



中意国际学校  
Scuola Internazionale Italo Cinese  
(Scuola Paritaria)

---

Esame di Stato 2024

Documento del Consiglio della classe V Liceo Scientifico

opzione Scienze Applicate

Anno scolastico 2023/2024

Indice

|  |       |
|--|-------|
| 1. Presentazione dell'Indirizzo e piano orario       | p. 2  |
| 2. Il Consiglio di classe                            | p. 4  |
| 3. La classe   | p. 5  |
| 4. La programmazione del C.d.C.                      | p. 5  |
| 5. Attività inerenti a "Cittadinanza e Costituzione" | p. 6  |
| 6. CLIL  | p. 7  |
| 7. Programmazioni disciplinari                       |       |
| Italiano   | p. 9  |
| Storia   | p. 11 |
| Filosofia  | p. 13 |
| Matematica   | p. 15 |
| Scienze Naturali                                     | p. 18 |
| Fisica   | p. 21 |
| Informatica  | p. 24 |
| Inglese  | p. 25 |
| Disegno e Storia dell'arte                           | p. 32 |
| Scienze motorie e sportive                           | p. 36 |
| Lingua e cultura cinese                              | p. 37 |
| Matematica Cinese                                    | p. 39 |
| Allegati simulazione prove e griglie valutazione     | p. 41 |

## 1. Presentazione dell'indirizzo e del piano orario

Il nostro liceo è un liceo moderno che si rivolge a studenti che desiderano:

- Approfondire ed arricchire lo studio delle lingue straniere, oltre a sviluppare conoscenze e competenze in ambito scientifico.
- Approfondire un percorso di apprendimento a dimensione internazionale utile per gli studenti universitari (accesso a università straniere e a corsi di laurea o master erogati in lingua straniera) o direttamente spendibile in campo lavorativo in contesti sociali interculturali.
- Acquisire quelle conoscenze e competenze trasversali richiesti dalla società globalizzata.
- Agli alunni cinesi è data la possibilità di usufruire della preparazione per il "Liankao" (per lo scientifico: cinese, inglese, matematica cinese, fisica, chimica; per il linguistico: cinese, matematica, inglese, geografia e storia). Il percorso è finalizzato alla preparazione degli esami da sostenere in Cina per entrare nelle università cinesi. Oltre al "Liankao", la scuola provvede ad una lettera di presentazione dell'alunno con descrizione del percorso formativo effettuato, per poter accedere direttamente, senza esami selettivi di ammissione, alle università cinesi.

Un liceo internazionale è rappresentativo del tempo che cambia, con nuove visioni dell'apprendimento nella scuola secondaria che tiene il confronto internazionale.

Il Curriculum del liceo in una scuola internazionale coniuga lo studio di discipline previste dal piano di studi Ministeriale con quanto offerto nell'ampliamento dell'offerta formativa, con una attenzione particolare alle competenze linguistiche e scientifiche in modo da garantire l'accesso a percorsi di studio vari, nazionali ed internazionali.

Il liceo scientifico – scienze applicate fornisce allo studente competenze particolarmente avanzate negli studi afferenti alla cultura scientifico-tecnologica, con particolare riferimento alle scienze matematiche, fisiche, chimiche, biologiche, all'informatica e alle loro applicazioni.

Un percorso propedeutico alle facoltà scientifiche.

Da sempre il liceo scientifico è considerato un'ottima scelta per chi vuole accedere a facoltà scientifiche come medicina o ingegneria, grazie a un curriculum specifico. Il liceo scienze applicate infatti ha un curriculum che potenzia discipline come le scienze naturali, la matematica, la fisica e ha come cardine lo studio dell'informatica come materia a se stante, ampliata con la comunicazione digitale, garantendo una formazione e una preparazione adatta all'ingresso universitario e alle sfide del mondo globale.

Il percorso formativo offre così la possibilità di coniugare una preparazione tecnico/scientifica con l'apprendimento delle tecniche della comunicazione.

Questo indirizzo guida lo studente a sviluppare le conoscenze e le abilità, a maturare le competenze necessarie per seguire lo sviluppo della ricerca scientifica e tecnologica e ad individuare le interazioni tra le diverse forme del sapere anche attraverso la pratica laboratoriale.

Il percorso del liceo scientifico – scienze applicate prevede lo sviluppo di competenze in ambito tecnico-scientifico ma anche linguistico, con l'acquisizione di due lingue straniere (inglese e cinese), con il raggiungimento del livello di padronanza almeno del livello B2 del "Quadro Comune Europeo di Riferimento per le lingue" per la Lingua e Cultura 1 (inglese) e del livello di padronanza almeno del livello B1 per la Lingua e Cultura 2 (cinese).

E' pensato per preparare i giovani ad affrontare il mondo nella sua prospettiva internazionale e multiculturale, con viaggi ed esperienze all'estero, certificazioni linguistiche CLIL e ore di lettorato con insegnanti madrelingua.

Il Liceo scientifico – scienze applicate dà la possibilità di approfondire l'area di informatica/comunicazione digitale, necessaria per poter accedere anche alle facoltà all'estero.

Piano degli studi dell'indirizzo Liceo Scientifico opzione Scienze Applicate

| DISCIPLINE                            | 1° biennio |           | 2° biennio |           | 5° anno   |
|---------------------------------------|------------|-----------|------------|-----------|-----------|
|                                       | 1°         | 2°        | 3°         | 4°        | 5°        |
| Lingua e letteratura italiana         | 4          | 4         | 4          | 4         | 4         |
| Lingua e cultura straniera (Inglese)  | 3          | 3         | 3          | 3         | 3         |
| Storia e Geografia                    | 3          | 3         |            |           |           |
| Storia                                |            |           | 2          | 2         | 2         |
| Filosofia                             |            |           | 2          | 2         | 2         |
| Matematica                            | 5          | 4         | 4          | 4         | 4         |
| Informatica                           | 2          | 2         | 2          | 2         | 2         |
| Fisica                                | 2          | 2         | 3          | 3         | 2         |
| Scienze naturali                      | 3          | 4         | 5          | 5         | 5         |
| Disegno e Storia dell'arte            | 2          | 2         | 2          | 2         | 2         |
| Scienze motorie e sportive            | 2          | 2         | 2          | 2         | 2         |
| Rel Catt./ Materia o Att. alternative | 1          | 1         | 1          | 1         | 1         |
| <b>Totale ore settimanali</b>         | <b>27</b>  | <b>27</b> | <b>30</b>  | <b>30</b> | <b>30</b> |

\* *Biologia, Chimica, Scienze della Terra.*

**NB: In aggiunta a quanto sopra, viene offerto a tutti gli studenti un ampliamento dell'offerta formativa**

Ampliamento dell'offerta formativa

| DISCIPLINE                          | 1° biennio |          | 2° biennio |          | 5° anno  |
|-------------------------------------|------------|----------|------------|----------|----------|
|                                     | 1°         | 2°       | 3°         | 4°       | 5°       |
| Lingua italiana                     | 1          | 1        | 1          | 1        | 1        |
| Lingua e cultura inglese            | 1          | 1        | 1          | 1        | 1        |
| Lingua e cultura cinese             | 4          | 4        | 4          | 4        | 4        |
| Matematica (in lingua cinese, CLIL) | 2          | 2        | 2          | 2        | 2        |
| <b>Totale</b>                       | <b>8</b>   | <b>8</b> | <b>8</b>   | <b>8</b> | <b>8</b> |

## 2. Il Consiglio di classe

### Composizione

| Materia                                   | Docenti a.s. 2023/24                         |
|---|--|
| Lingua e letteratura italiana             | Pirini Benedetta (supplente Carraro Stefano) |
| Lingua e cultura inglese<br>Conversazione | Della Scorciosa Lorenza<br>Sattin Karen      |
| Storia                                    | Pirini Benedetta (supplente Carraro Stefano) |
| Filosofia                                 | Lendaro Luca                                 |
| Matematica                                | Colombo Angelo                               |
| Informatica                               | Crisci Felice                                |
| Fisica                                    | Colombo Mario Valter                         |
| Scienze naturali                          | Fagian Federico                              |
| Disegno e Storia dell'arte                | Sabbion Massimiliano                         |
| Scienze motorie e sportive                | Trevisan Nicola                              |
| Lingua e cultura cinese<br>Conversazione  | Schiavon Francesca<br>Chang Pin              |
| Matematica cinese                         | Xiang Liu                                    |
| Rel Catt./ Materia o Att. alternative     | // *   |

\* Tutti gli studenti hanno scelto l'opzione prevista dalla legge: libera attività di studio o ricerca senza assistenza del personale docente, svolte nelle ore di studio pomeridiano organizzate dalla scuola.

*Rappresentanti dei genitori: //*

*Rappresentanti degli studenti: Huang Elico*

*Coordinatore del Consiglio della classe V: Mario Valter Colombo*

*Segretario del Consiglio: Della Scorciosa Lorenza*

### 3. La classe

3.1 Composizione: studenti n. 10      maschi n. 6      femmine n. 4

Flussi degli studenti della classe

| Classe | Iscritti stessa classe | Iscritti da altra scuola | Promossi a giugno | Respinti a giugno |
|--------|------------------------|--------------------------|-------------------|-------------------|
| IV     | 15                     | 2                        | 10                | 7                 |
| V      | 10                     | 0                        |                   |                   |

### 3.2 Presentazione della classe

La scuola internazionale italo cinese ha ottenuto la parità per il liceo nel corrente anno scolastico (settembre 2023), quindi questa è la prima classe che svolge gli esami di Stato come candidati interni.

Il gruppo classe è composto da dieci alunni, tutti con un percorso di studi molto simile:

- A.S. 2018/2019 : quattro alunni provengono dalla scuola secondaria di primo grado interna (SIIC), mentre gli altri sei provengono da altre scuole;

- A.S. 2019/2020: sei alunni hanno frequentato la SIIC ma non hanno potuto sostenere gli esami di idoneità presso nessuna scuola pubblica o paritaria a causa del COVID, mentre i restanti quattro, provenendo da scuole pubbliche, erano tutti in possesso dell'idoneità alla classe seconda: fra questi una alunna proveniva dal liceo linguistico e gli altri tre alunni dal liceo scientifico scienze applicate;

- negli anni successivi (dal 2020/2021 al 2022/2023) gli alunni sono stati preparati da insegnanti dipendenti della Scuola internazionale italo cinese ed hanno sostenuto gli esami integrativi/idoneità presso l'Istituto di istruzione superiore "Jacopo da Montagnana" (scuola Statale), fatta eccezione per alcuni di loro che hanno preferito, in qualche occasione, sostenere gli esami presso l'Istituto G. Parini (scuola paritaria);

- A.S. 2023/2024: la SIIC è diventata scuola paritaria;

- al gruppo classe si sono aggiunti due privatisti che negli anni precedenti hanno frequentato la scuola internazionale italo cinese.

In funzione delle prove di stato la classe ha svolto due simulazioni d'Istituto sia della prima prova, sia della seconda.

Inoltre la classe ha sostenuto le prove Invalsi d'italiano, d'inglese e di matematica.

### 4. Programmazione del Consiglio di classe

#### 4.1 Attività integrative al curriculum effettivamente svolte nella classe quinta

Visita al "Museo della Natura e dell'Uomo – Università di Padova".

Visita guidata alla mostra scientifica interattiva "Sperimentando".

Incontro con la Dott.ssa Bredariol Federica dell'Università degli studi di Milano, lezione di "Educazione alimentare e benefici dello sport".

Campionati di Fisica: nella Gara di Primo Livello (14/12/2023) quattro studenti hanno superato il punteggio richiesto per partecipare alla interprovinciale Gara di Secondo Livello (19/2/2024), in questa seconda prova gli studenti hanno ottenuto risultati soddisfacenti al pari di altri licei scientifici della città.

Olimpiadi della Matematica: in seguito alla Gara di Primo Livello (Giochi di Archimede, svolti il 30/11/2023) tre studenti sono stati selezionati per partecipare alla Gara di Secondo Livello (Gara Distrettuale tra gli studenti della Provincia di Padova, svolta il 21/2/2024), in questa seconda prova gli studenti hanno ottenuto risultati soddisfacenti al pari di altri licei scientifici della città.

Attività sportivo-culturale e di team building riguardante la pratica del Dragon Boat sul fiume Bacchiglione (16/10/2023), partendo dalla Canottieri Padova e arrivando alla Specola.

Viaggio studio all'estero (Malta), organizzato dalla scuola (SIIC), che prevedeva un corso di potenziamento della lingua straniera, per un totale di 20 ore.

A.S. 2022/2023: la classe ha partecipato al viaggio studio all'estero (Dublino), organizzato dalla scuola (SIIC), che prevedeva un corso di potenziamento della lingua straniera, per un totale di 20 ore.

#### **4.2 Percorsi per le Competenze Trasversali e l'Orientamento**

*Corso di formazione teorica* per un totale di 12 ore (vedi attestati):

- corso di formazione generale in materia di Salute e Sicurezza sul lavoro di 4 ore, presso il soggetto formatore del lavoro ANFOS (associazione nazionale formatori della sicurezza sul lavoro);

- corso di formazione interna di 8 ore.

*Stage* presso diverse strutture ed enti presenti sul territorio (patronati, agenzie viaggi, agenzie immobiliari, poliambulatorio, sindacati ...).

Relazione e breve presentazione (PowerPoint) dell'esperienza effettuata durante lo stage.

Attività di orientamento in entrata giornate di scuola aperta e EXPO SCUOLA 2023-2024, partecipazione allo stand in fiera.

Attività di orientamento in uscita in preparazione alle prove di ammissione ai corsi universitari e/o per la ricerca attiva di un lavoro. Durante le lezioni del Coordinatore di classe sono state illustrate le iniziative organizzate dall'Università di Padova: "A tu per Tutor" (novembre-dicembre 2023), "Openday Scienza dei Materiali" (novembre 2023), "Scegli con noi" (Fiera di Padova, 20-21 febbraio 2024) studenti giustificati assenza alle lezioni, "Open Day 2024" (Aprile 2024, Giurisprudenza, Ingegneria, Medicina e Chirurgia, Psicologia, Scienze, Scuola Galileiana di Studi Superiori, avvisi si ammissione 2024-2025).

In conclusione del soggiorno linguistico svolto a Malta nel mese di febbraio-marzo 2024 la scuola di lingua inglese IELTS MALTA ha rilasciato ai singoli studenti un attestato riportante il livello raggiunto al termine del corso. La maggioranza degli studenti del quinto anno hanno raggiunto il livello B2 secondo le linee guida ufficiali del QCER, tranne in alcuni casi in cui è stato raggiunto il livello B1.

Livello B2: Hu Lina, Huang Elico, Federico Gamba, Zhang Zhixiang, Yi Hui Sabrina, Wang Yuhang.

Livello B1: Xia Jia Yi, Hu Serena, Zhou Anjie, Ye Peijing.

Certificazioni linguistiche:

Durante lo scorso anno scolastico quattro studenti dell'attuale classe quinta hanno sostenuto e superato le Certificazioni Cambridge di livello B1 e B2. Nello specifico:

- Hu Lina – B1 Certificate;
- Huang Elico, Gamba Federico e Yi Sabrina – B2 Certificate;

Inoltre, gli studenti Huang Elico e Gamba Federico nel mese di maggio svolgeranno l'esame per ottenere la certificazione linguistica Cambridge di livello C1.

La raccolta dei percorsi individuali di ciascuna delle studentesse e studenti della classe, è allegato alla documentazione che accompagna il presente documento.

Le attività svolte da ogni singolo studente saranno consultabili sulla piattaforma "Curriculum dello Studente" del Ministero dell'Istruzione.

#### **5. Attività inerenti 'Educazione Civica'**

Sono state realizzate per la classe le seguenti attività, anche in relazione al curriculum d'Istituto per la disciplina trasversale:

Storia (ore 3)

Economia e natura: quali le conseguenze? Uno sguardo sulla questione pfas del Veneto

### Scienze (13 ore)

Creazione di podcast in gruppi sui combustibili fossili.

Visione e discussione del documentario "Ice on Fire".

Attività di gruppo: Fast-fashion, moda e sostenibilità.

Creazione di un TedTalk di 2 minuti ciascuno riguardante i punti dell'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile.

Debate sull'alimentazione plant-based in occasione dell'Earth Day.

### Inglese (3 ore)

Digital Identity & the Dangers of Digital Environments:

- 1984 (dictatorship use surveillance – e.g. telescreens);
- Modern myths: *Big Brother* – from negative utopia to worldwide entertainment – Reading comprehension and discussion about the topic;
- *Snowden*, Oliver Stone (Snowden film highlights critical issues of mass surveillance) + Youtube video
- 200-word essay: *Is Mass Surveillance Unethical?*

### Fisica (10 ore)

Inquinamento elettromagnetico. ARPAV.

Sorgenti CEM ed effetti biologici e sanitari.

Telefonia cellulare.

Effetto serra "naturale", esperimento.

La pericolosità del Radon (opuscolo ARPAV).

Visione del film documentario: "Fukushima a nuclear story", reportage del giornalista Pio d'Emilia.

Lettura degli articoli del Corriere della Sera del 3/5/2024: "La fuga tedesca dall'atomo" e "Nel caveau dei rifiuti nucleari". Le due diverse scelte tedesca e finlandese: contro e pro centrali nucleari a fissione.

### Informatica (2 ore)

Educare alla cittadinanza digitale.

Chi sono i cittadini digitali: competenze e capacità

La "Costituzione" di internet

Società digitale e concetto di digital divide

Informazioni e libertà

La comunicazione sul web ed il rispetto degli altri

La comunicazione violenta

I rischi del web: la violazione della privacy, i computer crime, il cyberbullismo, le fake news.

### Storia dell'arte (2 ore)

1) GRAFFITI E STREET ART: il confine sottile tra vandalismo e arte.

Articolo 9: promozione e sviluppo tra tutela del paesaggio e il patrimonio storico e artistico

2) A.I. tra arte e artificio. Agenda 2030: lo sviluppo tecnologico

## **6. CLIL**

Come previsto dalla normativa vigente, l'insegnante di scienze motorie, in possesso del titolo previsto (metodologia CLIL), ha sviluppato diversi contenuti disciplinari, veicolati in lingua inglese con metodologia "Content language integrated learning", finalizzati alla valorizzazione e potenziamento delle competenze sia metodologico-didattiche sia linguistiche (lingua inglese). Gli argomenti individuati dal docente di scienze motorie sono stati inoltre argomentati di trattazione anche dall'insegnante di

comunicazione lingua inglese attraverso lavori di gruppo, conversazioni a tema e approfondimenti di aspetti particolari dei contenuti disciplinari, a scelta degli alunni.

Padova, 14 maggio 2024

Il Coordinatore di classe  
Mario Valter Colombo

Il Coordinatore Didattico  
Isabella Notaro

## 7. ITALIANO

**7.1 Docente:** Benedetta Pirini e Carraro Stefano (supplente)

**7.2 Testo adottato:** LA MIA NUOVA LETTERATURA / Dall'Unità d'Italia a oggi, 9788843419838, MONDADORI

**7.3 Ore settimanali:** 5

### 7.4 Presentazione sintetica della classe

La classe presenta livelli diversi di conoscenza della lingua. In particolare, metà degli studenti ha elevate difficoltà nella corretta esposizione scritta e orale. Nonostante i limiti linguistici tutti gli studenti hanno dimostrato di comprendere gli argomenti delle lezioni ed esserne tutto sommato interessati.

La classe è caratterizzata da una partecipazione attiva e un atteggiamento rispettoso ed educato verso la docente e verso i compagni.

Gli studenti si sono dimostrati molto reattivi alle proposte didattiche presentate dalla docente durante il corso dell'anno.

### 7.5 Metodi

Le lezioni sono state svolte per lo più in maniera frontale con il supporto di presentazioni digitali che sintetizzavano il contenuto della lezione.

Sono stati utilizzati anche lavori di gruppo e individuali con l'obiettivo di produrre testi scritti oppure presentazioni orali.

Agli studenti sono state proposte attività di rinforzo linguistico: esercizi di grammatica da svolgere con il supporto del docente, attività di scrittura relative al livello linguistico, ...

Gli studenti sono stati guidati nella scelta di un romanzo da leggere del quale hanno redatto delle schede di lettura preliminari e postume.

### 7.6 Contenuti/temi svolti

| TITOLO DELL'UNITÀ DIDATTICA E CONTENUTI  | PERIODO/DURATA IN ORE |
|--|-----------------------|
| <b>Romanticismo italiano ed europeo</b><br>La nascita del Romanticismo e le caratteristiche del movimento culturale.   | 4 ore                 |
| <b>Giacomo Leopardi</b><br>La vita, il pensiero e la poetica. <ul style="list-style-type: none"><li>• <i>Canti</i> (lettura e commento di: <i>L'infinito</i> e <i>Il sabato del villaggio</i>. Accenni a <i>La ginestra</i>)</li><li>• <i>Operette morali</i> (lettura e commento di un frammento di: <i>Dialogo della Natura e di un Islandese</i>)</li></ul> | 10 ore                |
| <b>Naturalismo e verismo</b><br>Caratteristiche dei movimenti e la loro relazione.   | 3 ore                 |
| <b>Giovanni Verga</b><br>La vita, il pensiero e la poetica. <ul style="list-style-type: none"><li>• <i>I Malavoglia</i> (lettura e commento del capitolo I)</li></ul>  | 10 ore                |
| <b>Simbolismo</b><br>Caratteristiche del movimento. <ul style="list-style-type: none"><li>• C. Baudelaire. Lettura e commento di: <i>L'albatro</i> (da <i>I fiori del male</i>)</li></ul>  | 3 ore                 |

|  |       |
|--|-------|
| <b>La scapigliatura e Giosuè Carducci</b><br>Lettura e commento di <i>Pianto antico</i> .  | 3 ore |
| <b>Gabriele d'Annunzio</b><br>La vita, il pensiero e la poetica. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Il piacere</i> (lettura e commento del capitolo I)</li> <li>• <i>Alcyone</i> (lettura e commento di: <i>La pioggia nel pineto</i>)</li> </ul>                                 | 7 ore |
| <b>Giovanni Pascoli</b><br>La vita, il pensiero e la poetica. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Myrica</i> (lettura e commento di: <i>Lavandare, L'assiuolo, X agosto</i>)</li> </ul>  | 5 ore |
| <b>Il romanzo del primo Novecento</b><br>Caratteristiche e inquadramento storico. <ul style="list-style-type: none"> <li>• F. Kafka, <i>Le metamorfosi</i> (<i>Il risveglio di Gregor</i>)</li> </ul>  | 3 ore |
| <b>Luigi Pirandello</b><br>La vita, il pensiero e la poetica. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Sei personaggi in cerca d'autore</i> (lettura e commento della scena I, atto I)</li> <li>• <i>Uno, nessuno e centomila</i> (lettura e commento di libro I capitolo I)</li> </ul> | 8 ore |
| <b>Italo Svevo</b><br>La vita, il pensiero e la poetica. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>La coscienza di Zeno</i> (lettura e commento del capitolo III e del capitolo VII)</li> </ul>  | 8 ore |
| <b>Umberto Saba</b><br>La vita, il pensiero e la poetica. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Il Canzoniere</i> (lettura e commento di <i>Amai</i> e <i>A mia moglie</i>)</li> </ul>   | 9 ore |
| <b>Giuseppe Ungaretti</b><br>La vita, il pensiero e la poetica <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Allegria</i> (lettura e commento di <i>Veglia, Porto sepolto</i> e <i>Fiumi</i>)</li> </ul>   | 8 ore |
| <b>Italo Calvino</b><br>La vita, il pensiero e la poetica <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Il sentiero dei nidi di ragno</i> (lettura e commento dal capitolo VI)</li> </ul>  | 4 ore |

Il presente programma è stato sottoscritto dai rappresentanti degli studenti

## 7. STORIA

**7.1 Docente:** Benedetta Pirini e Carraro Stefano (supplente)

**7.2 Testo adottato:** Echi del tempo vol. 3, 9788839564610, Sanoma-Pearson

**7.3 Ore settimanali:** 2

### 7.4 Presentazione sintetica della classe

La classe presenta livelli diversi di conoscenza della lingua. In particolare, metà degli studenti ha elevate difficoltà nella corretta esposizione scritta e orale. Nonostante i limiti linguistici tutti gli studenti hanno dimostrato di comprendere gli argomenti delle lezioni ed esserne tutto sommato interessati.

La classe è caratterizzata da una partecipazione attiva e un atteggiamento rispettoso ed educato verso la docente e verso i compagni.

Gli studenti si sono dimostrati molto reattivi alle proposte didattiche presentate dalla docente durante il corso dell'anno.

### 7.5 Metodi

Le lezioni sono state svolte per lo più in maniera frontale con il supporto di presentazioni digitali che sintetizzavano il contenuto della lezione.

Sono stati utilizzati anche lavori di gruppo e individuali con l'obiettivo di produrre testi scritti oppure presentazioni orali.

### 7.6 Contenuti/temi svolti

| TITOLO DELL'UNITÀ DIDATTICA E CONTENUTI  | PERIODO/DURATA IN ORE |
|--|-----------------------|
| <b>La nascita della società di massa</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• La società di massa</li><li>• L'imperialismo</li><li>• Il movimento operaio</li><li>• La società europea a fine Ottocento</li></ul>   | 3 ore                 |
| <b>L'età giolittiana</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• L'Italia a inizio Novecento</li><li>• L'età giolittiana</li><li>• Il governo Giolitti: la guerra in Libia e il nazionalismo</li><li>• Schieramenti politici nell'età di Giolitti</li><li>• Il patto Gentiloni e la dimissione di Giolitti</li></ul>                                 | 5 ore                 |
| <b>La Prima guerra mondiale</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Introduzione alla Prima guerra mondiale</li><li>• Lo scoppio della Prima guerra mondiale</li><li>• L'ingresso dell'Italia</li><li>• Caratteristiche della Prima guerra mondiale</li><li>• Il 1917 come anno cruciale</li><li>• La fine della Prima guerra mondiale</li></ul> | 10 ore                |
| <b>Il primo dopoguerra e gli anni Venti</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Accenni ai problemi del dopoguerra e alla situazione nei diversi continenti</li></ul>  | 2 ore                 |

|  |       |
|--|-------|
| <b>La crisi del '29 e la Grande depressione</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lo scoppio della crisi</li> <li>• Il New Deal</li> </ul>  | 3 ore |
| <b>I totalitarismi del Novecento</b><br>Storia dell'origine del termine e del suo utilizzo.  | 1 ora |
| <b>Dalla Rivoluzione russa all'URSS di Stalin</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La Rivoluzione russa</li> <li>• Lenin e il suo governo</li> <li>• L'URSS di Stalin</li> </ul>   | 5 ore |
| <b>L'ascesa del fascismo e la costruzione della dittatura</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• L'Italia nel dopoguerra</li> <li>• Nascita e affermazione del fascismo</li> <li>• La dittatura fascista</li> <li>• Il regime fascista (1926 – 1939)</li> <li>• Politica economica e estera del fascismo</li> </ul>  | 8 ore |
| <b>Il nazismo e il secondo conflitto mondiale</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La nascita del nazismo e la conquista del potere di Hitler</li> <li>• Lo scoppio della seconda guerra mondiale</li> <li>• Le caratteristiche del conflitto</li> <li>• L'Italia entra in guerra (1940-1941)</li> <li>• La tragedia della shoah</li> <li>• La caduta del fascismo in Italia (1943-1944)</li> <li>• La fine della seconda guerra mondiale (1944-1945)</li> </ul> | 8 ore |

Il presente programma è stato sottoscritto dai rappresentanti degli studenti

## 7. FILOSOFIA

7.1 Docente Luca Lendaro

### 7.2 Libri di testo

Massaro M., Bertola M. C., *La ragione appassionata. Vol. 2. La filosofia moderna*, 9788839537324, Paravia

Massaro M., Bertola M. C., *La ragione appassionata. Vol. 3. La filosofia contemporanea*, 9788839537331, Paravia

### 7.3 Ore settimanali di lezione 2

### 7.4 Sintetica presentazione della classe

La classe presenta un livello fortemente disomogeneo tra le/gli studenti in termini di padronanza della lingua italiana, capacità espositiva e argomentativa (sia scritta che orale), motivazione e interesse per la materia. Nel complesso, si tratta di una classe attenta e positiva, con alcuni elementi brillanti e altri che fanno maggiore difficoltà, ma comunque si dedicano e impegnano, senza che si debbano segnalare casi di gravi insufficienze o negligenze.

### 7.5 Metodi (lezione frontale, gruppi di lavoro, classe capovolta, il laboratorio, ecc.)

Lezione frontale

### 7.6 Contenuti/temi svolti

| Titolo dell'unità didattica e contenuti   | Periodo / durata in ore    |
|---|----------------------------|
| Da Kant a Hegel: i fondamenti dell'idealismo classico tedesco <ul style="list-style-type: none"><li>- ripresa/ripasso di Kant (schemi alla lavagna)</li><li>- cenni essenziali su Fichte e Schelling (p. 581 - libro di IV)</li><li>- continuità e rottura di Hegel rispetto a Kant, Fichte, Schelling</li></ul>  | Fine novembre / 3 ore      |
| Hegel <ul style="list-style-type: none"><li>- introduzione alla vita e alle opere (pp. 586-591 - libro di IV)</li><li>- i fondamenti del sistema hegeliano (pp. 592-599 - libro di IV)</li><li>- la "Fenomenologia dello spirito" (pp. 605-617 - libro di IV)</li><li>- cenni sulla fase sistematica del pensiero hegeliano: l'"Enciclopedia delle scienze filosofiche" e l'articolazione del sistema in logica, filosofia della natura e filosofia dello spirito (pp. 624-625 - libro di IV + schemi alla lavagna)</li></ul> | Dicembre-gennaio / 12 ore  |
| Schopenhauer <ul style="list-style-type: none"><li>- contesto storico-filosofico, vita e fonti d'ispirazione (pp. 4-9 libro)</li><li>- il mondo come volontà e rappresentazione (pp. 10-15 libro)</li><li>- le vie di liberazione dal dolore (pp. 15-19 libro)</li></ul>  | Settembre-ottobre / 11 ore |
| Kierkegaard <ul style="list-style-type: none"><li>- rapporto tra biografia e filosofia (pp. 26-30 libro)</li><li>- le possibilità esistenziali e la concezione della condizione umana (pp. 30-37 libro)</li></ul>   | Novembre / 5 ore           |

|  |                                |
|--|--------------------------------|
| <p>Il positivismo</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- il contesto storico e i caratteri generali del positivismo europeo (pp. 118-121 libro)</li> <li>- il pensiero di A. Comte (pp. 122-131 libro)</li> <li>- il pensiero di J.S. Mill (pp. 136-145 libro)</li> <li>- l'evoluzionismo biologico, filosofico e sociale: C. Darwin e H. Spencer (pp. 150-161 libro)</li> </ul>                     | <p>Febbraio-marzo / 11 ore</p> |
| <p>Marx</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- vita e opere; rapporto di Marx con la filosofia (post)hegeliana; la "destra" e la "sinistra" hegeliane; L. Feuerbach: materialismo e critica della religione (pp. 49-57 libro)</li> <li>- l'alienazione e il materialismo storico (pp. 58-67 libro)</li> <li>- l'analisi del sistema capitalistico e delle sue criticità (pp. 76-85 libro)</li> </ul> | <p>Marzo-aprile / 10 ore</p>   |
| <p>Nietzsche</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- vita e opere (pp. 178-184 libro)</li> <li>- la fase illuministico-critica (pp. 197-205 libro)</li> <li>- la fase dell'"oltreuomo" (pp. 212-219 libro)</li> </ul>   | <p>Maggio / 5 ore</p>          |

N.B. L'insegnante ha assunto l'insegnamento di Filosofia 3 settimane dopo l'inizio dell'anno scolastico, rilevando la classe con il programma già avviato a partire da Schopenhauer, pur essendo giunta soltanto fino a Kant l'anno precedente. Di conseguenza, si è deciso di svolgere le unità didattiche dedicate all'idealismo (e in part. Hegel) una volta terminata la trattazione di Schopenhauer e Kierkegaard, così da mantenere l'omogeneità degli argomenti trattati e, allo stesso tempo, colmare la lacuna relativa al pensiero hegeliano.

Nelle ultime settimane del mese di maggio si affronterà, in sintesi, l'opera di S. Freud (indicativamente coprendo i temi trattati nelle pp. 231-250 del libro di testo).

Il presente programma è stato sottoscritto dai rappresentanti degli studenti

## MATEMATICA

**7.1 Docente:** Colombo Angelo.

**7.2 Libri di testo:** Matematica.blu 2.0 con TUTOR (Massimo Bergamini, Graziella Barozzi, Anna Trifone), Volume 5, Terza edizione, ZANICHELLI.

**7.3 Ore settimanali di lezione:** 4.

**7.4 Sintetica presentazione della classe:**

Insegno Matematica in questa classe dall'anno scolastico 2022/2023 (classe quarta). La classe è composta da 10 studenti. Per quanto riguarda la mia materia, si possono individuare due gruppi principali. Il primo è composto da studenti con profitti mediamente molto alti, resi possibili da un forte interesse per la materia o comunque da un ottimo metodo di studio, basato sulla comprensione dei concetti piuttosto che sulla loro memorizzazione. Il secondo gruppo è composto da studenti con profitti variabili. Quasi la totalità di quest'ultimo gruppo ha dimostrato comunque un buon impegno (più mnemonico e meccanico che analitico), nonostante la materia non sia generalmente percepita (da questo gruppo) come interessante, ma anzi sia vissuta talvolta con timore. Esiste, in modo trasversale a questi due gruppi, una difficoltà linguistica per alcuni studenti, per i quali l'italiano non è la lingua nativa. Questa difficoltà rende in alcuni casi difficile la formalizzazione rigorosa, propria di questo indirizzo, di alcuni concetti matematici.

**7.5 Metodi:** Lezioni frontali, esercitazioni in gruppi di lavoro, peer education. L'applicazione GeoGebra è stata usata in più contesti per favorire la comprensione intuitiva di concetti e teoremi.

**7.6 Contenuti/temi svolti:**

| <b>Titolo dell'unità didattica e contenuti</b>   | <b>Periodo/ durata in ore</b> |
|--|-------------------------------|
| <b>Funzioni e loro proprietà (capitolo 21):</b><br>Breve ripasso di goniometria.<br>Funzioni reali di variabile reale: definizione e caratteristiche. Funzioni periodiche. Funzioni iniettive, funzioni suriettive e funzioni biettive. Funzione invertibile. Funzione inversa. Dominio di una funzione. Parità/disparità di una funzione. Intersezioni di una funzione con gli assi cartesiani.<br>Zeri di una funzione. Studio del segno di una funzione.<br>Approccio allo studio di una funzione e alla realizzazione di una bozza di grafico, principalmente con funzioni polinomiali, algebriche fratte e irrazionali, ma con cenni anche a funzioni trascendenti. Interpretazione di grafici di funzioni.   | Settembre-Ottobre (12 ore)    |
| <b>Limiti di funzioni reali di variabile reale (capitolo 22):</b><br>Primo approccio al concetto di limite con cenni alle successioni e al principio d'induzione (capitolo 21).<br>Intervalli e intorno di un punto. Cenni ai punti di accumulazione e ai punti isolati. Limiti di funzioni reali di variabile reale: definizioni formali delle quattro tipologie di limite e interpretazione grafica. Limiti destri e limiti sinistri. Limiti per eccesso e limiti per difetto. Verifica del limite tramite la definizione in casi semplici. Deduzione dei limiti di una funzione a partire dal suo grafico.<br>Cenni ai teoremi sui limiti (enunciati ed interpretazione grafica): Teorema di unicità del limite, Teorema della permanenza del segno e Teorema del confronto. Cenni alle dimostrazioni dei teoremi sui limiti. | Ottobre (9 ore)               |

|   |  |
|---|--|
| <p><b>Calcolo dei limiti e continuità (capitolo 23):</b><br/> Calcolo dei limiti. Operazioni sui limiti. Forme indeterminate principali e metodi risolutivi: “<math>+\infty - \infty</math>”, “<math>\frac{\infty}{\infty}</math>”, “<math>\frac{0}{0}</math>”, “<math>0 \cdot \infty</math>”. Cenni alle altre forme indeterminate.<br/> Continuità di una funzione in un punto: definizione formale e interpretazione grafica. Continuità di una funzione in un intervallo chiuso.<br/> Concetti di massimo e minimo (assoluto e relativo).<br/> Teoremi sulle funzioni continue (enunciati ed interpretazione grafica): Teorema di Weierstrass, Teorema dei valori intermedi e Teorema di esistenza degli zeri.<br/> Punti di discontinuità e loro classificazione.<br/> Asintoti e loro classificazione.<br/> Ricerca analitica degli asintoti e dei punti di discontinuità all’interno dello studio di una funzione.<br/> Uso degli asintoti e dei punti di discontinuità di una funzione per la realizzazione di una bozza del suo grafico.<br/> Deduzione di punti di discontinuità e di asintoti a partire dal grafico di una funzione.</p> | <p>Ottobre-Novembre (21 ore)</p>               |
| <p><b>Derivata di una funzione (capitolo 24):</b><br/> Rapporto incrementale.<br/> Derivata di una funzione: definizione formale e interpretazione geometrica. Derivata sinistra e derivata destra. Funzioni derivabili. Derivate fondamentali. Proprietà della derivazione. Operazioni con le derivate. Derivate di funzioni composte. Cenni alla derivata di una funzione inversa. Uso delle derivate per calcolare l’equazione di una retta tangente a una funzione.<br/> Derivate di ordine superiore al primo.<br/> Applicazioni delle derivate alla fisica. Velocità come derivata della posizione rispetto al tempo. Accelerazione come derivata della velocità rispetto al tempo. Intensità di corrente elettrica come derivata della carica elettrica rispetto al tempo.</p>   | <p>Novembre-Dicembre-<br/>Gennaio (17 ore)</p> |
| <p><b>Massimi, minimi e flessi (capitolo 26):</b><br/> Punti di non derivabilità e loro classificazione (capitolo 25).<br/> Intervalli di crescita e intervalli di decrescenza di una funzione (capitolo 25).<br/> Punti stazionari: massimi, minimi e flessi a tangente orizzontale.<br/> Ricerca di massimi, minimi o flessi a tangente orizzontale di una funzione tramite la sua derivata prima.<br/> Concavità di una funzione. Punti di flesso.<br/> Ricerca dei punti di flesso di una funzione tramite la sua derivata seconda.<br/> Uso dello studio della derivata prima e della derivata seconda di una funzione per la realizzazione di una bozza del suo grafico (capitolo 27).<br/> Deduzione di punti di non derivabilità, di intervalli di crescita, di intervalli di decrescenza e di tipologie di concavità di una funzione a partire dal suo grafico.<br/> Problemi di ottimizzazione.</p>   | <p>Gennaio-Febbraio (15 ore)</p>               |

|   |                        |
|---|------------------------|
| <p><b>Teoremi del calcolo differenziale (capitolo 25):</b><br/> Teorema di Rolle (enunciato ed interpretazione grafica). Teorema di Lagrange (enunciato ed interpretazione grafica). Cenni al teorema di Cauchy (solo enunciato). Teorema di De L'Hospital (solo enunciato).</p>  | Febbraio (7 ore)       |
| <p><b>Integrali indefiniti (capitolo 28):</b><br/> Funzioni primitive. Integrale indefinito. Integrali indefiniti immediati. Integrali di funzioni composte. Integrazione per sostituzione. Integrazione per parti. Cenni all'integrazione di funzioni razionali fratte.</p>  | Marzo-Aprile (15 ore)  |
| <p><b>Integrali definiti (capitolo 29):</b><br/> Integrale definito: definizione e interpretazione geometrica. Proprietà dell'integrale definito. Teorema della media (enunciato e interpretazione grafica). Funzione integrale. Teorema fondamentale del calcolo integrale (enunciato e cenni alla dimostrazione). Calcolo dell'integrale definito. Calcolo dell'area tra una curva e l'asse x. Calcolo dell'area compresa tra due curve. Calcolo dell'area compresa tra una curva e l'asse y. Calcolo del volume di un solido di rotazione (attorno all'asse x e attorno all'asse y). Cenni al metodo dei gusci cilindrici. Cenni al metodo delle sezioni. Funzioni integrabili. Integrali impropri. Integrale di una funzione con un numero finito di punti di singolarità. Integrale di una funzione in un intervallo illimitato.<br/> Applicazioni degli integrali alla fisica (*). Posizione come integrale della velocità(*). Velocità come integrale dell'accelerazione(*). Lavoro come integrale della forza(*). Carica elettrica come integrale dell'intensità di corrente elettrica(*)</p> | Aprile-Maggio (23 ore) |
| <p><b>Cenni alle equazioni differenziali(*) (capitolo 30):</b><br/> Definizione di equazione differenziale(*). Problema di Cauchy(*). Equazioni differenziali a variabili separabili(*). Applicazioni delle equazioni differenziali alla fisica(*)</p>  | Maggio-Giugno (5 ore)  |

N.B. Gli argomenti segnati con asterisco dovranno essere completati entro la fine dell'anno

Il presente programma è stato sottoscritto dai rappresentanti degli studenti

## 7. SCIENZE NATURALI

**7.1 Docente:** Federico Fagiani

**7.2 Libri di testo:** "Le basi chimiche della vita – Chimica organica Biochimica Biotecnologie", di Bruno Colonna, casa editrice Sanoma.

**7.3 Ore settimanali di lezione:** 5

**7.4 Sintetica presentazione della classe:**

Ho insegnato Scienze Naturali alla classe per il primo anno a partire da settembre, dopo aver avuto già un'esperienza da supplente per un mese l'anno precedente, quando gli studenti frequentavano la classe quarta. Il rapporto tra docente ed alunni è stato rispettoso e il clima durante le lezioni positivo e stimolante. La maggior parte della classe ha mostrato coinvolgimento e curiosità verso gli argomenti della materia, mentre una piccola parte si è mostrata maggiormente distaccata, probabilmente a causa del minore interesse o della presenza di difficoltà riguardanti il programma di Chimica. Non è da sottovalutare il fattore della lingua, essendo infatti quasi la totalità della classe di nazionalità Cinese, le difficoltà di alcuni studenti provengono dalla comprensione non perfetta della lingua italiana. Nonostante ciò, l'impegno, sia di questi ultimi, sia degli alunni con una maggiore se non perfetta padronanza della lingua, ha permesso di raggiungere risultati molto buoni. Gli obiettivi formativi erano incentrati sul far acquistare agli studenti una visione analitica dei numerosi processi chimici e biologici, e sull'imparare a scomporre i concetti più complessi in tasselli più semplici, per poi essere capaci di rimetterli insieme. Oltre alla capacità di acquisire conoscenze, si sono dimostrati volenterosi e propensi a sviluppare capacità interattive e di team working, lasciando da parte la riservatezza che si può individuare in alcuni di essi.

**7.5 Metodi**

Lezioni frontali, presentazioni multimediali, attività di gruppo, quiz interattivi, visione di video e documentari con successiva analisi e discussione. La valutazione degli apprendimenti è stata eseguita sulla base di verifiche orali e compiti scritti di natura mista che prevedevano: risposte a scelta multipla, risposte aperte ed esercizi.

**7.6 Contenuti svolti**

| Titolo dell'unità didattica e contenuti  | Periodo/ durata in ore      |
|--|-----------------------------|
| <b>PARTE A CHIMICA ORGANICA</b><br><b>1) I composti della chimica organica</b><br>- La nascita della chimica organica<br>- Perché i composti organici sono così numerosi?<br>- Rappresentazione grafica delle molecole organiche<br>- Le ibridazioni del carbonio<br>- Formule di struttura<br>- I gruppi funzionali<br>- L'isomeria   | Settembre - Ottobre, 10 ore |
| <b>2) Gli idrocarburi</b><br>- Le famiglie di idrocarburi<br>- Gli alcani (nomenclatura, proprietà fisiche e chimiche, reazioni)<br>- Gli alcheni (nomenclatura, proprietà fisiche e chimiche, reazioni)<br>- Gli alchini (nomenclatura, proprietà fisiche e chimiche, reazioni)<br>- Gli idrocarburi aliciclici<br>- Gli idrocarburi aromatici (nomenclatura, proprietà fisiche e chimiche, | Ottobre - Novembre, 22 ore  |

|   |                                   |
|---|-----------------------------------|
| reazioni)   |                                   |
| <b>3) Alcoli e fenoli, eteri, tioli e disolfuri</b><br>- Gli alcoli e i fenoli (nomenclatura, proprietà fisiche e chimiche, reazioni)<br>- Gli eteri (nomenclatura, proprietà fisiche e chimiche)<br>- I tioli e i disolfuri  | Novembre – Dicembre, 13 ore       |
| <b>4) Aldeidi e chetoni, acidi carbossilici, esteri</b><br>- Le aldeidi e i chetoni (nomenclatura, proprietà fisiche e chimiche, reazioni)<br>- Gli acidi carbossilici (nomenclatura, proprietà fisiche e chimiche, reazioni)<br>- Gli esteri (nomenclatura, proprietà fisiche e chimiche, reazioni)  | Novembre - Dicembre, 13 ore       |
| <b>5) Ammine, ammidi, amminoacidi</b><br>- L'ammoniaca e i composti azotati<br>- Le ammine (nomenclatura, proprietà fisiche e chimiche, reazioni)<br>- Le ammidi (nomenclatura, proprietà fisiche e chimiche, reazioni)<br>- Gli amminoacidi  | Gennaio, 7 ore                    |
| <b>6) Polimeri e altri composti di interesse industriale</b><br>- Le materie plastiche e i polimeri (polimeri di condensazione e addizione, polimeri conduttori, biomateriali e bioplastiche)<br>- I farmaci (antibiotici, sedativi e ipnotici, analgesici e psicostimolanti)<br>- Polimeri di interesse industriale: elastomeri, fibre tessili, coloranti, pesticidi, additivi | Gennaio, 7 ore                    |
| <b>PARTE B BIOCHIMICA</b><br>- Introduzione alla biochimica: che cos'è, la varietà delle biomolecole e le trasformazioni energetiche<br><b>7) I carboidrati o glucidi</b><br>- Le caratteristiche generali e le funzioni<br>- I monosaccaridi<br>- Gli oligosaccaridi<br>- I polisaccaridi<br>- La digestione e l'assorbimento dei glucidi                                      | Gennaio – Febbraio, 7 ore         |
| <b>8) I lipidi</b><br>- Classificazione dei lipidi<br>- Gli acidi grassi<br>- I triacilgliceroli o trigliceridi<br>- Fosfolipidi e glicolipidi<br>- Altri lipidi di rilevanza biologica<br>- Digestione e assorbimento dei lipidi   | Febbraio, 6 ore                   |
| <b>9) Proteine, enzimi e vitamine</b><br>- Gli amminoacidi e il legame peptidico<br>- La struttura delle proteine<br>- Digestione e assorbimento delle proteine<br>- Funzioni delle proteine<br>- Gli enzimi<br>- Le vitamine   | Febbraio – Marzo - Aprile, 13 ore |
| <b>10) I nucleotidi e gli acidi nucleici</b><br>- I nucleotidi e le basi azotate<br>- La struttura dei nucleotidi<br>- I nucleotidi con funzione energetica   | Marzo – Aprile, 7 ore             |

|   |                |
|---|----------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Il DNA</li> <li>- L'RNA</li> <li>- La digestione degli acidi nucleici</li> </ul>   |                |
| <p><b>11) Il metabolismo energetico</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La termodinamica applicata agli organismi</li> <li>- Le reazioni esoergoniche ed endoergoniche</li> <li>- Il metabolismo energetico</li> <li>- La respirazione cellulare aerobica (glicolisi, ciclo di Krebs e trasporto degli elettroni e fosforilazione ossidativa)</li> <li>- La fermentazione</li> <li>- La fotosintesi</li> </ul> | Maggio, 10 ore |

Il presente programma è stato sottoscritto dai rappresentanti degli studenti

## 7. FISICA

### 7.1 Prof. Mario Colombo

**7.2 Libro di testo adottato:** John D. Cutnel, Kenneth W. Johnson, David Young, Shane Stadler - "La fisica di Cutnell e Johnson.azzurro" Elettromagnetismo. Relatività e Quanti. Zanichelli.

**7.3 Ore settimanali di lezione: 3**

### 7.4 Sintetica presentazione della classe.

Insegno Fisica in questa classe dall'anno scolastico scorso 2022/23 (classe quarta).

Il comportamento della classe è sempre stato molto rispettoso. Ho sempre cercato nel mio insegnamento di coinvolgere le mie classi sui temi affrontati, lasciando ampio spazio d'intervento a tutti gli studenti, ma per questa quinta, a causa delle difficoltà linguistiche e della particolare timidezza diffusa, in molti casi non mi è stato possibile. Ho anche attivato in tutto l'anno scolastico un gruppo di WeChat, al posto di quello che ho sempre utilizzato con WhatsApp, per agevolare la comprensione dei problemi assegnati, fornendo un canale di comunicazione in cui rispondere alle richieste di chiarimenti. Anche in questo caso la partecipazione è stata esigua.

Nella classe si possono individuare alcuni studenti con ottime capacità e interesse. Altri hanno mostrato impegno cercando di superare le difficoltà di comprensione linguistiche e concettuali.

Per riuscire a coinvolgere anche gli studenti con difficoltà linguistiche ho dovuto tralasciare una certa rigosità del linguaggio quando non fosse indispensabile per la comprensione e l'applicazione dei vari concetti.

I rapporti tra gli studenti sono sempre stati impostati alla socializzazione e alla collaborazione, fattori importanti avendo la scuola un orario di presenza di gran lunga rispetto alle normali scuole pubbliche..

### 7.5 Metodi

Ho cercato di far apprendere alla classe che lo studio diventa efficace se si affrontano gli argomenti ponendosi domande (*inquiry learning*) piuttosto che memorizzare le poche righe del libro. Per agevolare questo approccio alla materia, ho utilizzato materiali didattici sul web, oltre al testo adottato, e anche la strumentazione scientifica didattica presa in prestito dal laboratorio di fisica dell'IIS Pietro Scalcerle, dove sono stato responsabile per oltre 34 anni. Sono ricorso spesso agli applet dell'Università del Colorado (USA), simulazioni interattive "PhET".

### 7.6 Contenuti

| Titolo dell'unità didattica e contenuti   | Periodo/durata in ore           |
|---|---------------------------------|
| <b>Interazioni magnetiche e campo magnetico (Capitolo 20)</b><br>Ripasso dei concetti di campo incontrati: campo gravitazionale e campo elettrico.<br>Interazioni magnetiche e campo magnetico. La forza di Lorentz. Il moto di una carica in un campo magnetico. Il moto di una carica in un campo elettrico e in un campo magnetico. Traiettorie circolari. Lo spettrometro di massa. Il ciclotrone. La forza magnetica su un filo percorso da corrente elettrica. Il motore elettrico. | Settembre - ottobre<br>(16 ore) |

|   |  |
|---|--|
| <p>Campi magnetici prodotti da correnti. Il campo magnetico generato da un filo percorso da corrente. Forze magnetiche fra correnti. Una spira di corrente. Il solenoide. Il teorema di Gauss per il campo magnetico. Il teorema di Ampère. Il ferromagnetismo e il magnetismo indotto.</p>   |  |
| <p><b>Induzione elettromagnetica (Capitolo 21).</b></p> <p>Forza elettromagnetica indotta e correnti indotte. La legge dell'induzione elettromagnetica di Faraday-Neumann. La legge di Lenz. L'alternatore e la corrente alternata. Mutua induzione e autoinduzione. I circuiti resistivi in corrente alternata. Il trasformatore.</p> <p>Osservazioni sperimentali: 1) una torcia a induzione elettromagnetica 2) caduta con "frenata" di un magnete cilindrico in un tubo di alluminio e confronto con un analogo cilindro di uguale volume e massa, ma non magnetizzato 3) freno magnetico in azione su una piastra di alluminio, posta su un carrello, che corre su una rotaia passando attraverso una coppia di potenti calamite 4) costruzione di un trasformatore 5) funzionamento dell'anello di Thomson (cannone a induzione elettromagnetica). Introdotto la derivata per spiegare meglio l'induzione elettromagnetica.</p> | <p>Novembre – dicembre<br/>(22 ore)</p>        |
| <p><b>Il campo elettromagnetico (dal libro Amaldi 2.0 – Zanichelli) (variazione per evitare l'apprendimento a memoria delle equazioni di Maxwell)</b></p> <p>Il campo elettrico indotto. Il campo magnetico indotto. La propagazione del campo elettromagnetico. Le proprietà delle onde elettromagnetiche. Lo spettro elettromagnetico. Le onde radio e le microonde. Infrarosso, visibile e ultravioletto. I raggi X e i raggi gamma. Filmato PSSC : "spettro delle onde elettromagnetiche". Applicazione in Educazione civica: "l'inquinamento elettromagnetico" (documentazione ARPAV).</p> <p>Dal libro di testo in adozione: 1) valore della luce e valori costante dielettrica della permeabilità magnetica 2) energia di un'onda elettromagnetica (effetto serra visto anche sperimentalmente) 3) la polarizzazione delle onde elettromagnetiche.</p>   | <p>Gennaio – febbraio –<br/>marzo (15 ore)</p> |
| <p><b>Atomi e quanti (Capitolo 24)</b></p> <p>Corpuscoli e onde: due modelli per i fenomeni. Gli spettri a righe. La radiazione di corpo nero e l'ipotesi di Plank. L'effetto fotoelettrico e i fotoni. Il modello atomico di Rutherford. Il modello di Bohr dell'atomo di idrogeno. La lunghezza</p>   | <p>Marzo – aprile<br/>(8 ore)</p>              |

|   |                                     |
|---|-------------------------------------|
| d'onda di De Broglie. Esperimento in aula sulla diffrazione elettronica. Onde di probabilità. Il principio di indeterminazione di Heisenberg.   |                                     |
| <p>Nuclei e particelle (Capitolo 25)</p> <p>La struttura del nucleo. L'interazione nucleare forte e la stabilità dei nuclei. La radioattività. L'interazione elettrodebole. Decadimento radioattivo e attività (con passaggi matematici facendo uso dell'equazione differenziale). Reazioni nucleari indotte. Fissione nucleare. Reattori nucleari. Fusione nucleare. Particelle elementari (cenni). Misure sperimentali dalla cattedra con il contatore geiger del decadimento radioattivo del Ra-226 (Radio), attività in funzione della distanza, ruolo del piombo. Applicazione in Educazione civica: 1) "Fukushima a nuclear story", reportage del giornalista Pio d'Emilia. 2) La pericolosità del Radon (opuscolo ARPAV)</p> | <p>Aprile – maggio<br/>(10 ore)</p> |
| <p>La relatività (Capitolo 23)</p> <p>I principi di relatività e i fenomeni elettromagnetici. I postulati della relatività ristretta. La dilatazione degli intervalli di tempo. La contrazione delle lunghezze. La relazione tra massa ed energia (*)</p>   | <p>Maggio (6 ore)</p>               |
| <p>Applicazioni della matematica nella fisica (*):</p> <p>Velocità istantanea. Spazio percorso. Il lavoro di una forza elastica. Carica e scarica di un condensatore. L'alternatore. La legge del decadimento radioattivo.</p>  | <p>Maggio – giugno<br/>(6 ore)</p>  |

N.B. Gli argomenti segnati con asterisco dovranno essere completati entro la fine dell'anno.

**Nuclei interdisciplinari (matematica e fisica):** Funzioni goniometriche, derivata, integrali definiti e equazioni differenziali.

Il presente programma è stato sottoscritto dai rappresentanti degli studenti

## **7. Informatica**

**7.1 Docente:** Crisci Felice

**7.2 Testo in adozione:** P. Camagni/R. Nikolassy, Infomat 3 (Algoritmi di calcolo numerico, Le Reti ed i servizi), Hoepli editore

**7.3 Ore settimanali di lezione: 2**

**7.4 Sintetica presentazione della classe:**

La classe è composta da 10 studenti con un ottimo interesse per la materia, con partecipazione attiva durante le lezioni.

La classe è stata seguita dal sottoscritto docente solo in questo anno scolastico, a partire dalla fine di Novembre, e nonostante il poco tempo a disposizione, ha imparato ad acquisire un discreto linguaggio tecnico, ed a parte qualche caso isolato per difficoltà linguistica, la preparazione è più che buona.

**7.5 Metodi**

Attività didattica svolta attraverso lezioni frontali, anche con dispense da me utilizzate e condivise con gli alunni, lavori individuali e di gruppo, attività di laboratorio e verifiche.

### **OBIETTIVI DISCIPLINARI**

In relazione alla programmazione curriculare stabilita dal dipartimento e dal piano di lavoro individuale sono stati conseguiti i seguenti obiettivi in termini di:

#### **CONOSCENZE:**

- Il concetto di algoritmo in informatica; i diagrammi di flusso con relativa pseudocodifica.
- La programmazione orientata ad oggetti, con particolare attenzione al linguaggio di programmazione Python.
- Le reti di computer ed i servizi di rete.

#### **COMPETENZE:**

- Conoscere il concetto di algoritmo ed i vari blocchi utilizzati nei diagrammi di flusso.
- Saper utilizzare applicativi, per la risoluzione di problemi logico-matematici mediante i diagrammi di flusso ( applicativo Flowgorithm ).
- Saper programmare, risolvendo in particolare algoritmi logico-matematici, utilizzando il linguaggio di programmazione orientato ad oggetti Python.
- Conoscere le architetture di rete, il modello ISO/OSI e l'architettura di rete TCP/IP
- Saper riconoscere i diversi modelli di rete aziendale, le tipologie di rete, le reti private e l'ADSL.

## Programma svolto

| Argomento   | Periodo/durata in ore                             |
|---|---|
| <p>Concetto di algoritmo in informatica</p> <p>Risoluzione degli algoritmi logici-matematici con i diagrammi di flusso e la loro pseudocodifica (teoria ed esercitazioni laboratoriali):</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- I vari tipi di blocchi e la loro funzione: input, output, assegnamento, elaborazione, condizione, chiamata, iterazione.</li><li>- I cicli di iterazione con i diagrammi di flusso: ciclo while, ciclo for, ciclo do (fai)</li><li>- Introduzione e spiegazione dell'ambiente di lavoro dell'applicativo Flowgorithm per l'utilizzo dei vari blocchi che compongono i diagrammi di flusso e la risoluzione degli algoritmi.</li></ul>   | <p>Dicembre-Gennaio</p> <p>Totale ore 16</p>      |
| <p>I linguaggi di programmazione orientati ad oggetti: caratteristiche principali ed i vari tipi di linguaggi.</p> <p>Il linguaggio di programmazione orientato ad oggetti Python (teoria ed esercitazioni laboratoriali):</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Storia e numeri del linguaggio di programmazione Python</li><li>- Concetti di base: assegnamento di una variabile e print, tipo di una variabile, gli operatori, le espressioni, input da tastiera.</li><li>- Il blocco decisionale If: costruito dell'If, Elif, Else, Try/Except, Identazione.</li><li>- Le Stringhe: concetto di stringa, stringhe ed indici, lunghezza ed elementi con relative scorrimento di una stringa, contatore caratteri di una stringa, confronto tra stringhe, stringhe e funzioni built-in, cercare elementi di una stringa.</li><li>- I cicli di iterazione: le liste, i dizionari, le tuple, il set, ciclo for, for in range, ciclo while, do-while, il break e continue, for-else, while-else.</li><li>- Le funzioni in Python: funzioni built-in, I moduli math e random, definizione di una funzione, argomenti di una funzione.</li></ul> | <p>Febbraio-Marzo-Aprile</p> <p>Totale ore 20</p> |

|   |  |
|---|--|
| <p>Le reti di computer e i servizi di rete:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- le architetture di rete: il modello ISO-OSI, l'architettura di rete TCP/IP.</li> <li>- fondamenti di networking: component base di una rete aziendale, modelli di rete aziendale, il cablaggio delle reti, i dispositivi e le schede di rete, gli switch, i router, le tipologie di rete, le reti private (VPN), l'ADSL.</li> <li>- La sicurezza nei sistemi informatici.</li> </ul> | <p>Aprile-Maggio-Giugno</p> <p>Totale ore 16</p> |
|---|--|

Il presente programma è stato sottoscritto dai rappresentanti degli studenti

## **7. Lingua Inglese**

**7.1 Docenti:** DELLA SCORCIOSA LORENZA, KAREN MOODY

### **7.2 Testi in adozione**

LITERARY JOURNEYS V. 1-2 – MONDADORI EDUCATION

**7.3 Ore settimanali:** 4 di cui una con la lettrice

### **7.4 Sintetica presentazione della classe:**

La classe è composta da 10 studenti che hanno dimostrato un discreto interesse per la disciplina e partecipato attivamente durante le lezioni.

## **OBIETTIVI DISCIPLINARI**

In relazione alla programmazione curriculare stabilita dal dipartimento e dal piano di lavoro individuale sono stati conseguiti i seguenti obiettivi in termini di:

### **CONOSCENZE:**

- Il panorama letterario dei secoli XIX e XX;
- Le principali tematiche degli autori studiati,
- Le caratteristiche del linguaggio letterario.

### **COMPETENZE:** saper

- mettere in relazione il quadro storico con gli autori e le relative opere studiate,
- analizzare i testi reperendo temi ed elementi testuali,
- confrontare due testi evidenziandone similitudini e differenze,
- spaziare in varie discipline dato un tema di partenza.

### **METODOLOGIA:**

la didattica si è articolata prevalentemente sotto forma di lezione frontale e partecipata, attività individuali e di gruppo, con l'ausilio di materiale audiovisivo.

Per ogni unità di apprendimento è stato preso in esame il contesto storico-culturale, la lettura e l'analisi dei testi letterari, la contestualizzazione dell'opera all'interno della produzione letteraria del singolo autore e, più in generale, del periodo storico-sociale di appartenenza. Per quanto riguarda la biografia degli autori sono stati forniti riferimenti necessari per una completa comprensione dei testi, dando rilievo agli aspetti più strettamente legati alla produzione letteraria.

**PROGRAMMA SVOLTO:**

| <b>The Romantic Period</b>   | Periodo/durata in ore                |
|--|--------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• The Romantic poetry: (a revision)</li> <li>• William Wordsworth-life &amp;works: Lyrical Ballads-plot, themes and features. (a revision),</li> <li>• Samuel T. Coleridge:<br/>The rime of the ancient mariner- plot, themes and features.<br/>Extracts: "It is an Ancient Mariner" p. 305-307<br/>and "A sadder and a Wiser Man, He Rose the Morrow Morn" p. 310 Vol. 1;</li> <li>• The Romantic novel:</li> <li>• Jane Austen:<br/>Pride and Prejudice- plot, themes and features.p. 350 V.1;<br/>Extract: "Elizabeth turns down Darcy's marriage proposal"p. 354-355 V. 1.</li> </ul>   | <p>Settembre – ottobre<br/>9 ore</p> |
| <b>The Victorian Age</b>   |                                      |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• The British Empire and the Commonwealth p.18-20;</li> <li>• An age of industry and reforms p.22-25</li> <li>• The political and economic growth of the US p.28-29;</li> <li>• Victorian poetry:</li> <li>• Alfred Tennyson:<br/>"Ulysses"- plot, themes p.41-42;</li> <br/> <li>• Victorian Novel p.34-35:</li> <li>• C. Dickens-life &amp;works:<br/>Oliver Twist -plot, themes and features. Extracts: "Oliver asks for more" p.64-65;<br/>Great expectations- an overview.</li> <br/> <li>• Steverson- works:<br/>-The strange case of Dr Jekyll and Mr Hyde- plot, themes and features.</li> <li>• The birth of American literature p. 38-39:</li> <li>• Herman Melville- life &amp; works:</li> <li>• Moby Dick- plot, themes and features.</li> </ul> | <p>Ottobre - dicembre<br/>17 ore</p> |
| <b>Oscar Wilde</b>   |                                      |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aestheticism:</li> <li>• The picture of Dorian Grey- plot, themes and features. Extract : "Dorian kills the portrait and himself" p.119-121;</li> </ul>   | <p>Dicembre - Gennaio<br/>4 ore</p>  |
| <b>The Modern Age</b>  |                                      |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Historical, social and cultural context:</li> <li>• The 1<sup>st</sup> and 2<sup>nd</sup> World Wars</li> <li>• The Twenties and Thirties</li> <li>• The modernist revolution</li> <li>• Modern poetry:</li> <li>• T. S. Eliot life and work:</li> </ul>  | <p>Gennaio - Marzo<br/>10 ore</p>    |

|   |                          |
|---|--------------------------|
| -The Waste Land-plot, themes and features. Extracts: "The Burial of the death" p 225-226.   |                          |
| <b>Modern Novel</b>   |                          |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>J. Joyce- life &amp; works:<br/>-Dubliners- plot, themes and features.<br/>-Ulysses- plot, themes and features.<br/>Extract: "Yes, I said yes I will yes." P.252-253</li> <li>V. Woolf- life &amp; works:<br/>-Mrs Dalloway - plot, themes and features.<br/>Extract: "Clarissa's Party." P. 264-265.<br/>(Visione in lingua originale del film <i>Mrs Dalloway</i> )</li> <li>Dystopian novel:</li> <li>George Orwell-life &amp;works:<br/>-1984-plot, themes and features. Extracts:" Big brother is watching you". P. 306-307.</li> </ul> | Marzo - Maggio<br>10 ore |
| <b>The Contemporary Age</b>   |                          |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>The post-war years p. 358-359;</li> <li>The Sixties and Seventies: p. 361-362;</li> <li>The end of the Welfare State p. 364;</li> <li>From the fall of the Berlin Wall to the present p. 365-366;</li> <li>The Theatre of the absurd.</li> <li>Samuel Beckett – Waiting for Godot- an overview</li> <li>Jack Kerouac-life &amp;works:<br/>-On the road-plot, themes and features.</li> </ul>   | Maggio<br>5 ore          |

## EDUCAZIONE CIVICA:

### Digital Identity & the Dangers of Digital Environments:

- 1984 (dictatorship use surveillance – e.g. telescreens);
- Modern myths: *Big Brother* – from negative utopia to worldwide entertainment – Reading comprehension and discussion about the topic;
- *Snowden*, Oliver Stone (Snowden film highlights critical issues of mass surveillance) + Youtube video
- 200-word essay: *Is Mass Surveillance Unethical?*

## PARTE LINGUISTICA E DI CULTURA/CIVILTÀ

- Oltre allo studio della lingua e letteratura, è stato previsto il consolidamento delle competenze comunicative relative al livello B1/B2, con insegnante madrelingua inglese per potenziare le abilità linguistiche attraverso esercizi di comprensione e produzione orale e per ampliare contenuti di carattere culturale, che stimolano la conversazione in classe sollecitando le studentesse e gli studenti ad intervenire ed esporre in lingua inglese il loro pensiero su argomenti del programma e attualità o di interesse.

Il presente programma è stato sottoscritto dai rappresentanti degli studenti

## Lingua Inglese - PARTE LINGUISTICA E DI CULTURA/CIVILTÀ

**Docenti:** Karen SATTIN

### Testi in adozione

GATEWAY TO SUCCESS B2 – MONDADORI EDUCATION

**Ore settimanali:** 1

La classe è composta da 10 studenti che hanno dimostrato un discreto interesse per la disciplina e partecipato attivamente durante le lezioni.

### OBIETTIVI DISCIPLINARI

In relazione alla programmazione curriculare stabilita dal dipartimento e dal piano di lavoro individuale sono stati conseguiti i seguenti obiettivi in termini di:

#### CONOSCENZE:

ampliare contenuti di carattere culturale, che stimolano la conversazione in classe sollecitando le studentesse e gli studenti ad intervenire ed esporre in lingua inglese il loro pensiero su argomenti del programma e attualità o di interesse.

#### COMPETENZE:

competenze comunicative relative al livello B1/B2, con insegnante madrelingua inglese per potenziare le abilità linguistiche attraverso esercizi di comprensione e produzione orale.

#### METODOLOGIA:

la didattica si è articolata prevalentemente sotto forma di lezione frontale e partecipata, attività individuali e di gruppo, con l'ausilio di materiale audiovisivo.

#### PROGRAMMA SVOLTO:

| Unit 5 - Money Matters (p.72-85)  | Periodo/durata in ore         |
|---|-------------------------------|
| Listening: An interview about Bitcoin<br>Speaking: Talking about photos<br>Reading: An article on cash<br><br><b>Speaking - Use of English:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Modals</li><li>• Be able to, manage to, succeed in</li></ul><br><b>VOCABULARY:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Buying and selling</li><li>• Phrasal verbs connected with money and shopping</li></ul> | Settembre – novembre<br>9 ore |
| Unit 7 – Sights and Sounds (p.102-115)  |                               |
| Listening: A radio interview about superfans<br>Speaking: Discussions and speaking about a book review<br>Reading: a website article<br><br><b>Speaking - Use of English:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Reported speech – statements/questions/ other</li><li>• Other reporting structures</li></ul>  |                               |

|   |                             |
|---|-----------------------------|
| <b>VOCABULARY:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Music and films</li> <li>• Media habits</li> <li>• Compound nouns and adjectives</li> </ul>   | Novembre - gennaio<br>8 ore |
| <b>UNIT 9 – Techno Life (p.132-145)</b>   |                             |
| Listening: A radio programme about problems with technology<br>Speaking: Discussions about technology<br>Reading: An article about technology<br><br><b>Speaking - Use of English:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Relative clauses</li> <li>• Gerunds and infinitives -2</li> </ul> <b>VOCABULARY:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Popular technology</li> <li>• Verbs and phrasal verbs connected with technology</li> </ul>  | Febbraio - marzo<br>8 ore   |
| <b>UNIT 10 – Newsworthy stories (p.146-159)</b>   |                             |
| Listening: A news interview<br>Speaking: Giving your point of view<br>Reading: News article<br><br><b>Speaking – Use of English:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Future activities in the past</li> <li>• Indirect questions</li> <li>• Mixed conditionals</li> <li>• Question tags</li> </ul> <b>VOCABULARY:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• News sections</li> </ul>  | Aprile – maggio<br>8 ore    |
| <b>EDUCAZIONE CIVICA:</b>   |                             |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Are we moving towards a cashless society?</i>; use of cash and cards in Europe and managing your money and spending habits - pages 82-83</li> <li>• <i>World-changing Art</i>; the role of art and music in social change to inspire and shock people - pages 112-113</li> <li>• <i>Technology – saving or destroying the planet?</i>; use of technology in education - pages 142-143 +</li> <li>• robots in farming + Youtube video<br/> <a href="https://www.youtube.com/watch?v=vtwNKga6thw">https://www.youtube.com/watch?v=vtwNKga6thw</a> </li> </ul> | <b>(3 ore)</b>              |

Il presente programma è stato sottoscritto dai rappresentanti degli studenti

## **7. Disegno e Storia dell'arte**

**7.1 Docente:** SABBION MASSIMILIANO

**7.2 Testo in adozione:** C. PESCIO, *Contesti d'arte*, Vol. 3, Giunti editore

**7.3 Ore settimanali:** 2

### **7.4 Sintetica presentazione della classe**

La classe è composta da 10 studenti con un interesse più che discreto per la materia con partecipazione attiva durante le lezioni.

La classe è stata seguita dal sottoscritto docente dal quarto anno e ha imparato ad acquisire un linguaggio tecnico-artistico con terminologie e nozioni, a parte un paio di casi isolati per difficoltà linguistica, la preparazione è più che buona. Descrizioni delle opere d'arte e con testo storico buono. Domande chiuse con collegamenti autori-opere e termini tecnici discreto.

Attività didattica svolta attraverso lezioni frontali, lavori individuali e di gruppo, discussioni e verifiche.

### **OBIETTIVI DISCIPLINARI**

In relazione alla programmazione curriculare stabilita dal dipartimento e dal piano di lavoro individuale sono stati conseguiti i seguenti obiettivi in termini di:

#### **CONOSCENZE:**

- Il panorama storico e artistico dei secoli XIX e XX: dal Neoclassicismo all'arte del 2000;
- Le principali tematiche degli autori, movimenti, opere d'arte studiate
- Conoscenza dei termini tecnici per una più completa esposizione e padronanza del linguaggio artistico

#### **COMPETENZE:**

- contestualizzazione e all'analisi dell'opera d'arte
- argomentazioni personali da cui possa trasparire un autonomo senso critico.
- riuscire a mettere in relazione il quadro storico con gli autori e le relative opere studiate,
- analisi dei movimenti e degli autori e delle opere d'arte
- confronti, similitudini e differenze tra gli autori, i movimenti e le opere
- spaziare in varie discipline dato un tema di partenza.

#### **METODOLOGIA:**

Attività didattica svolta attraverso lezioni frontali, lavori individuali e di gruppo, discussioni e verifiche.

Presentazioni in PowerPoint strutturate dall'insegnante, immagini fotografiche e video ad integrazione del libro di testo, visite virtuali a musei, mostre e approfondimenti video sugli artisti e sui periodi storici.

Schede e mappe concettuali realizzate dal docente e messe a disposizione dell'alunno con riassunto, parole chiave e immagini per una più completa comprensione degli argomenti di storia dell'arte, dei periodi, degli artisti e delle opere d'arte.

Suggerita: bibliografia integrativa, filmografia e sitologia.

## **PROGRAMMA SVOLTO:**

**PERIODO A - 13/09/2023-31/10/2023**

### **LETTURA DI UN'OPERA D'ARTE:**

- Linguaggio e metodo per l'esposizione orale
- Collegamenti con storia e letteratura
- Come confrontare periodi e artisti

**INTRODUZIONE ALL'ARTE CONTEMPORANEA:** concetto di bello e brutto

### **1700 – NEOCLASSICISMO e ROMANTICISMO**

L'Arte nel Settecento e il Neoclassicismo:

Jacques-Louis David; Antonio Canova

### **IL ROMANTICISMO:**

Francisco Goya; William Turner; William Blake; Friedrich; Jean-Auguste-Dominique Ingres; Théodore Géricault; Eugène Delacroix

### **IL REALISMO**

Gustave Courbert; Honoré Daumier; Édouard Manet

**PERIODO B - 01/11/2023-22/12/2023**

### **I MACCHIAIOLI**

Giovanni Fattori; Silvestro Lega; Telemaco Signorini

### **1874 - L'IMPRESSIONISMO**

Nascita dell'Impressionismo: la rivoluzione industriale, scientifica e culturale a fine '800

Claude Monet; Edgard Degas; Pierre-Auguste Renoir

**PERIODO C - 08/01/2024-29/02/2024**

## **IL POST-IMPRESSIONISMO**

George Seurat; Paul Signac

## **OLTRE L'IMPRESSIONISMO**

Paul Cézanne; Vincent Van Gogh; Paul Gauguin

## **I NABIS**

Espressionismo nordico: Munch

Simbolismo

## **L'ART NOUVEAU**

Modernismo

Gaudí

Secessione Viennese: Klimt

**PERIODO D - 01/03/2024-31/03/2024**

## **L'ESPRESSIONISMO**

(pittura – cinema)

I Fauves: Henri Matisse

## **LE AVANGUARDIE: CUBISMO, FUTURISMO, DADAISMO, SURREALISMO**

**IL CUBISMO:** Pablo Picasso; Georges Braque

**IL FUTURISMO:** Giacomo Balla; Umberto Boccioni

## **L'ASTRATTISMO**

Il Cavaliere Azzurro: Vasilij Kandinskij; Paul Klee;

**NEOPLASTICISMO:** Piet Mondrian

## **SUPREMATISMO E COSTRUTTIVISMO**

**PERIODO E - 01/04/2024-07/06/2024**

**IL DADAISMO:** Marcel Duchamp

**IL SURREALISMO:** René Magritte; Salvador Dalí; Juan Miró

**LA METAFISICA:** De Chirico

**L'ARCHITETTURA MODERNA:** Lloyd Wright; Le Corbusier; Walter Gropius

**L'ARTE INFORMALE:** Lucio Fontana; Alberto Burri

**ARTE CINETICA**

**ARTE POVERA:** Piero Manzoni

**L'ACTION PAINTING E L'ARTE AMERICANA:** Jackson Pollock

**IL COLOR FIELD PAINTING:** Mark Rothko

**L'ARTE NELLA SOCIETÀ DEI CONSUMI:**

New Dada

**POP ART:** Robert Rauschenberg; Andy Warhol; Roy Lichtenstein

**POP ART ITALIANA:** pittori di Piazza del Popolo; Mario Schifano; Pino Pascali

**LAND ART:** Richard Long; Robert Smithson; Christo

**MINIMAL ART E ARTE POVERA:** Christo / Jeanne-Claude

**BODY ART:** Gina Pane; Marina Abramovic; Shirin Neshat

**LA VIDEOARTE**

**IL GRAFFITISMO**

**EDUCAZIONE CIVICA:**

- **GRAFFITI E STREET ART: IL CONFINE SOTTILE TRA VANDALISMO E ARTE**  
Articolo 9: promozione e sviluppo tra tutela del paesaggio e il patrimonio storico e artistico
- **A.I. TRA ARTE E ARTIFICIO**  
Agenda 2030: lo sviluppo tecnologico

Il presente programma è stato sottoscritto dai rappresentanti degli studenti

## 7 Scienze Motorie

**7.1 Docente:** Trevisan Nicola

**7.2 Libro di testo:** Scienze Motorie Sportive, il campo per conoscerci meglio (Mario Giuliani, Cristian Lucisano editore)

**7.3 Ore settimanali di lezione:** 2

**7.4 Sintetica presentazione della classe:**

La classe dimostra di avere un buon livello di coesione, la qualità nella partecipazione alle attività proposte è omogenea per quasi la totalità degli studenti, i programmi delle lezioni vengono svolti serenamente. Il gruppo dimostra di avere delle buone attitudini ed è educato e predisposto all'ascolto.

**7.5 Metodi:**

Le lezioni proposte agli studenti sono state di tipo pratico e teorico, in base all'argomento trattato alcune lezioni ed attività sono state svolte sia individualmente, sia in gruppo, per le lezioni pratiche abbiamo utilizzato gli spazi ed i materiali concessi dalla scuola.

**7.6 Contenuti/temi svolti:**

| Titolo e contenuti dell'attività didattica  | Periodo            |
|---|--------------------|
| Tecnica e didattica degli sport di squadra: Basket, Pallavolo.<br>Circuiti per il miglioramento delle capacità condizionali.<br>Le capacità senso percettive, lo schema corporeo, la strutturazione della lateralità, organizzazione spazio temporale, coordinazione oculo manuale.   | Ottobre - Dicembre |
| Acrosport: gli equilibri reciproci, figure alfa numeriche e piramidi a coppie, terne e a gruppi.<br>Le capacità senso percettive, lo schema corporeo, la strutturazione della lateralità, organizzazione spazio temporale, coordinazione oculo manuale.<br>Circuiti per il miglioramento delle capacità condizionali.   | Gennaio - Febbraio |
| Tecnica e didattica degli sport di squadra:<br>Calcio e Pallamano.<br>Le capacità senso percettive, lo schema corporeo, la strutturazione della lateralità, organizzazione spazio temporale, coordinazione oculo manuale e oculo podalica.<br>Circuiti per il miglioramento delle capacità condizionali.  | Marzo - Aprile     |
| Norme di primo soccorso: modalità per l'attivazione dei soccorsi, rianimazione cardio polmonare, posizione laterale di sicurezza, trattamento dei traumi, ferite, fratture, lussazioni, emorragie, ustioni, asma, soffocamento, infarto e stato di shock.<br>Circuiti per il miglioramento delle capacità condizionali.<br>Le capacità senso percettive, lo schema corporeo, la strutturazione della lateralità, organizzazione spazio temporale, coordinazione oculo manuale e oculo podalica. | Aprile - Maggio    |

Il presente programma è stato sottoscritto dai rappresentanti degli studenti

## **7. Lingua e cultura cinese**

**7.1 Docenti:** Prof.ssa Chang Pin e Prof.ssa Schiavon Francesca

**7.2 Libri di testo adottati:**

1) "Daxue Yu Wen", Xu Zhongyu, East China Normal University

2) "Yu Wen" Jiangsu Education Publishing House

**7.3 Ore settimanali di lezione: 4 ore**

**7.4 Sintetica presentazione della classe:**

La maggior parte degli studenti della classe quinta è di origine cinese, di conseguenza, gli studenti presentano una buona conoscenza della loro lingua materna. Si può dire infatti, che anche coloro che hanno conoscenze linguistiche più fragili, siano in grado di comunicare e comprendere il cinese con un certo agio.

Considerando che gli studenti si trovano in un momento cruciale, non solo del loro percorso educativo, ma anche di vita, l'importanza di aver seguito il corso di cinese risiede nell'aspetto nozionistico, ma anche educativo e morale. Attraverso la lingua e la letteratura cinese, i ragazzi hanno conosciuto e compreso i valori morali, spirituali, l'importanza del pensiero e del pensiero critico, della riflessione, che dovrebbero e saranno alla base della loro vita futura.

**7.5 Metodologie:**

Le metodologie didattiche a cui si è fatto riferimento sono la discussione e la riflessione collettiva in classe, l'analisi del testo nei suoi aspetti tecnici e contenutistici, ma anche attività di memorizzazione ed acquisizione del lessico. Al fine di sviluppare un proprio pensiero critico e competenze in ambito letterario, si è anche chiesto ai ragazzi di lavorare individualmente nell'attività di analisi testuale.

**7.6 CONTENUTI DISCIPLINARI E COMPETENZE:**

*Competenza e capacità:*

Considerando la struttura della lingua cinese e l'approccio orientale alla letteratura, si è richiesto agli studenti di imparare a memoria vocaboli, frasi, conoscenze letterarie, tecnicismi e forme idiomatiche, proverbi, brani e poesie.

Si ritiene che gli studenti siano in grado di leggere i brani svolti con buona facilità e precisione nell'analisi e comprensione del significato.

*Contenuti*

**Generi letterari della letteratura cinese "La Poesia" e grammatica complessa (settembre-novembre)**

Apprendimento ed approfondimento della poesia nella letteratura cinese e le sue peculiarità stilistiche, contenutistiche e lessicali.

Attraverso l'analisi testuale, acquisizione di strutture morfosintattiche per la creazione di frasi più complesse e ampliamenti lessicali.

### **Generi letterari della letteratura cinese “La Prosa dei grandi maestri” (novembre-gennaio)**

Apprendimento ed approfondimento di generi della letteratura cinese, in prosa, relativi ai periodi Tang e Song. In particolare, si è affrontato il romanzo e le sue caratteristiche, attraverso la lettura ed analisi di brani.

### **Generi letterari e approfondimenti di scrittura stilistica (gennaio-marzo)**

Proseguo dell'attività di analisi ed introduzione alla scrittura relativa a quattro diversi generi: “discorso dialogico”, “espressione lirica”, “narrativa”, “descrizione di persone”.

### **Generi letterari della modernità nella letteratura cinese (marzo-maggio)**

Trattazione della letteratura cinese più moderna, con autori come Yu Guangzhong, Zhu Guangqian, e Wang Zengqi

Il presente programma è stato sottoscritto dai rappresentanti degli studenti

## Chinese Mathematics

**Teacher:** Xiang Liu

**Textbook:** No textbook needed, I follow my notes and Italian Mathematics textbook.

**Teaching hours per week:** 2.

### Brief presentation of the class:

There are 10 students in my class, all science students. The primary language of my lectures is Chinese, but I also write formulas and text in Italian on the blackboard. Several students have already passed college examinations. And what I taught is relatively easy for them. Since what I teach is similar to Italian Mathematics, I focus a lot on basic concepts and computations. Understanding the concepts correctly and thoroughly is vital for studying Mathematics, and mastering computational techniques would be very useful for passing the examination. Students who didn't take college examinations study very hard this year, and several of them made great progress from my perspective.

**Method:** on blackboard with my personal notes.

Content and Topics:

| Contents   | Period                              |
|--|-------------------------------------|
| <b>1. Limits</b><br>Definition of limits, the limit of a sequence; from sequence limit to limit of a function; definition of left and right limits; some fundamental theorems of limits.   | September - October (6 hours)       |
| <b>2. Continuous functions</b><br>Computation of limits for a given function; definition of a function being continuous at a given point; definition of a function being continuous in an interval; definition and examples of non-continuous functions.   | October - November (10 hours)       |
| <b>3. Derivative</b><br>Definition of derivative; tangent lines of a graph of a function; geometric meaning of derivative; continuity and differentiability; derivatives of fundamental functions; derivatives of composite functions (the chain rule); relation between derivatives and monotonicity; relation between derivatives and maximum and minimum. | November - January (20 hours)       |
| <b>4. Indefinite and definite integrals</b><br>Indefinite and definite Integrals; Integration by substitution and integration by parts..   | February - June (at least 32 hours) |

CONSIGLIO DI CLASSE V Liceo Scientifico opzione Scienze Applicate

| <b>Materia</b>                            | <b>Firme</b>                                    |
|---|---|
| Lingua e letteratura italiana             | Carraro Stefano (supplente di Pirini Benedetta) |
| Lingua e cultura inglese<br>Conversazione | Della Scorciosa Lorenza<br>Sattin Karen         |
| Storia                                    | Carraro Stefano (supplente di Pirini Benedetta) |
| Filosofia                                 | Lendaro Luca                                    |
| Matematica                                | Colombo Angelo                                  |
| Informatica                               | Crisci Felice                                   |
| Fisica                                    | Colombo Mario Valter                            |
| Scienze naturali                          | Fagiani Federico                                |
| Disegno e Storia dell'arte                | Sabbion Massimiliano                            |
| Scienze motorie e sportive                | Trevisan Nicola                                 |
| Lingua e cultura cinese<br>Conversazione  | Schiavon Francesca<br>Chang Pin                 |
| Matematica cinese                         | Xiang Liu                                       |

Padova, 14 maggio 2024

## ALLEGATI

Seguono le 2 simulazioni della prima prova scritta degli Esami di Stato (Italiano) con la griglia di valutazione. Successivamente la simulazione della seconda prova scritta degli Esami di Stato (Matematica) con la griglia di valutazione.

*Ministero dell'istruzione e del merito***ESAME DI STATO CONCLUSIVO DEL SECONDO CICLO DI ISTRUZIONE****PROVA DI ITALIANO**

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

**TIPOLOGIA A - ANALISI E INTERPRETAZIONE DI UN TESTO LETTERARIO ITALIANO****PROPOSTA A1**

**Salvatore Quasimodo**, *Alla nuova luna*, in *Tutte le poesie*, a cura di Gilberto Finzi, Mondadori, Milano, 1995.

In principio Dio creò il cielo  
e la terra, poi nel suo giorno  
esatto mise i luminari in cielo  
e al settimo giorno si riposò.

Dopo miliardi di anni l'uomo,  
fatto a sua immagine e somiglianza,  
senza mai riposare, con la sua  
intelligenza laica,  
senza timore, nel cielo sereno  
d'una notte d'ottobre,  
mise altri luminari uguali  
a quelli che giravano  
dalla creazione del mondo. Amen.

*Alla nuova luna* fa parte della raccolta *La terra impareggiabile*, pubblicata nel 1958, che testimonia l'attenzione di Quasimodo (1901 - 1968) per il mondo a lui contemporaneo e la sua riflessione sul progresso scientifico e sulla responsabilità degli scienziati in un'epoca di importanti innovazioni tecnologiche. La poesia è ispirata al lancio in orbita del primo satellite artificiale *Sputnik I*, avvenuto nel 1957.

**Comprensione e analisi**

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

1. Presenta il contenuto della poesia e descrivine sinteticamente la struttura metrica.
2. Le due strofe individuano i due tempi del discorso poetico che presenta uno sviluppo narrativo sottolineato dalla ripresa di concetti e vocaboli chiave. Individua le parole che vengono ripetute in entrambe le parti del componimento e illustra il significato di questa ripetizione.
3. L'azione dell'uomo 'creatore' viene caratterizzata da due notazioni che ne affermano la perseveranza e il coraggio; individua e commentane il significato.
4. Al verso 8 Quasimodo isola l'espressione '*intelligenza laica*': quale rapporto istituisce, a tuo avviso, questa espressione tra la creazione divina e la scienza?
5. A conclusione del componimento il poeta utilizza un vocabolo che conferisce al testo un andamento quasi liturgico; commenta questa scelta espressiva.

**Interpretazione**

Facendo riferimento alla produzione poetica di Quasimodo e/o ad altri autori o forme d'arte a te noti, elabora una tua riflessione sulle modalità con cui la letteratura e/o altre arti affrontano i temi del progresso scientifico-tecnologico e delle responsabilità della scienza nella costruzione del futuro dell'umanità.



## Ministero dell'istruzione e del merito

### PROPOSTA A2

**Alberto Moravia**, *Gli indifferenti*, edizioni Alpes, Milano, 1929, pp. 27-28.

*Gli indifferenti* (1929) è il romanzo d'esordio di Alberto Pincherle, in arte Alberto Moravia (1907 – 1990). I protagonisti sono i fratelli Carla e Michele Ardengo, incapaci di opporsi ai propositi di Leo Merumeci, amante della loro madre Mariagrazia, che in modo subdolo tenta di impossessarsi dei beni e della villa di loro proprietà.

«Tutti lo guardarono.

- Ma vediamo, Merumeci, - supplicò la madre giungendo le mani, - non vorrà mica mandarci via così su due piedi?... ci conceda una proroga...

- Ne ho già concesse due, - disse Leo, - basta... tanto più che non servirebbe ad evitare la vendita...

- Come a non evitare? – domandò la madre.

Leo alzò finalmente gli occhi e la guardò:

- Mi spiego: a meno che non riusciate a mettere insieme ottocentomila lire, non vedo come potreste pagare se non vendendo la villa...

La madre capì, una paura vasta le si aprì davanti agli occhi come una voragine; impallidì, guardò l'amante; ma Leo tutto assorto nella contemplazione del suo sigaro non la rassicurò:

- Questo significa – disse Carla – che dovremo lasciare la villa e andare ad abitare in un appartamento di poche stanze?

- Già, – rispose Michele, - proprio così.

Silenzio. La paura della madre ingigantiva; non aveva mai voluto sapere di poveri e neppure conoscerli di nome, non aveva mai voluto ammettere l'esistenza di gente dal lavoro faticoso e dalla vita squallida. «Vivono meglio di noi» aveva sempre detto; «noi abbiamo maggiore sensibilità e più grande intelligenza e perciò soffriamo più di loro...»; ed ora, ecco, improvvisamente ella era costretta a mescolarsi, a ingrossare la turba dei miserabili; quello stesso senso di ripugnanza, di umiliazione, di paura che aveva provato passando un giorno in un'automobile assai bassa attraverso una folla minacciosa e lurida di scioperanti, l'opprimeva; non l'atterrivano i disagi e le privazioni a cui andava incontro, ma invece il bruciore, il pensiero di come l'avrebbero trattata, di quel che avrebbero detto le persone di sua conoscenza, tutta gente ricca, stimata ed elegante; ella si vedeva, ecco... povera, sola, con quei due figli, senza amicizie chè tutti l'avrebbero abbandonata, senza divertimenti, balli, lumi, feste, conversazioni: oscurità completa, ignuda oscurità.

Il suo pallore aumentava: «Bisognerebbe che gli parlassi da sola a solo», pensava attaccandosi all'idea della seduzione; «senza Michele e senza Carla... allora capirebbe».

Guardò l'amante.

- Lei, Merumeci, - propose vagamente - ci conceda ancora una proroga, e noi il denaro lo si troverà in qualche modo.»

### **Comprensione e analisi**

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

1. Sintetizza il contenuto del brano evitando di ricorrere al discorso diretto.
2. Per quale motivo *'la paura della madre ingigantiva'*?
3. Pensando al proprio futuro, la madre si vede *'povera, sola, con quei due figli, senza amicizie'*: l'immagine rivela quale sia lo spessore delle relazioni familiari e sociali della famiglia Ardengo. Illustra questa osservazione.
4. In che modo la madre pensa di poter ancora intervenire per evitare di cadere in miseria?

### **Interpretazione**

Commenta il brano proposto, elaborando una tua riflessione sulla rappresentazione del mondo borghese come delineato criticamente da Moravia. Puoi mettere questo testo in relazione con altri suoi scritti o far riferimento anche ad autori italiani e stranieri che hanno affrontato il tema della rappresentazione dei caratteri della borghesia.



## Ministero dell'istruzione e del merito

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

#### PROPOSTA B1

Testo tratto da: **Federico Chabod**, *L'idea di nazione*, Laterza, Bari, (I edizione 1961), edizione utilizzata 2006, pp. 76-82.

«[...] è ben certo che il principio di nazionalità era una gran forza, una delle idee motrici della storia del secolo XIX.

Senonché, occorre avvertire ben chiaramente che esso principio si accompagna allora, indissolubilmente, almeno negli italiani, con due altri principi, senza di cui rimarrebbe incomprensibile, e certo sarebbe incompleto.

Uno di questi principi, il più collegato anzi con l'idea di nazionalità, era quello di libertà politica [...]. In alcuni casi, anzi, si deve fin dire che prima si vagheggiò un sistema di libertà all'interno dello Stato singolo in cui si viveva, e poi si passò a desiderare la lotta contro lo straniero, l'indipendenza e in ultimo l'unità, quando cioè ci s'accorse che l'un problema non si risolveva senza l'altro. E fu proprio il caso del conte di Cavour, mosso dapprima da una forte esigenza liberale, anelante a porre il suo paese al livello raggiunto dalle grandi nazioni libere dell'Occidente (Francia ed Inghilterra); e necessariamente condotto a volere l'indipendenza, e poi ancora l'unità. [...]

Quanto al Mazzini, credo inutile rammentare quanto l'esigenza di libertà fosse in lui radicata: a tal segno da tenerlo ostile alla monarchia, anche ad unità conseguita, appunto perché nei principi egli vedeva i nemici del vivere libero. Egli è repubblicano appunto perché vuole la libertà: piena, assoluta, senza mezzi termini e riserve.

Il *Manifesto della Giovine Italia* è già più che esplicito: «Pochi intendono, o paiono intendere la necessità prepotente, che contende il progresso vero all'Italia, se i tentativi non si avviino sulle tre *basi inseparabili dell'Indipendenza, della Unità, della Libertà*».

E più tardi, nell'appello ai *Giovani d'Italia* ch'è del 1859, nuova, nettissima affermazione «Adorate la Libertà. Rivendicatela fin dal primo sorgere e serbatela gelosamente intatta...» [...]

Il secondo principio che s'accompagnava con quello di nazione, era quello *europeo*. [...]

Pensiamo al Mazzini, anzitutto. Egli, che esalta tanto la nazione, la patria, pone tuttavia la *nazione* in connessione strettissima con l'*umanità*. La nazione non è fine a se stessa: anzi! È mezzo altissimo, nobilissimo, necessario, ma mezzo, per il compimento del fine supremo: l'*Umanità*, che è la Patria delle Patrie, la Patria di tutti. Senza Patria, impossibile giungere all'Umanità: le nazioni sono «gl'individui dell'umanità come i cittadini sono gl'individui della nazione... Patria ed Umanità sono dunque egualmente sacre». [...]

Ora, l'umanità è ancora, essenzialmente, per il Mazzini, Europa: ed infatti insistente e continuo è il suo pensare all'Europa, l'Europa giovane che, succedendo alla vecchia Europa morente, l'Europa del Papato, dell'Impero, della Monarchia e dell'Aristocrazia, sta per sorgere.»

#### Comprensione e analisi

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

1. Riassumi il contenuto del testo.
2. Quali sono, secondo Chabod, le esigenze e gli obiettivi di Camillo Benso, conte di Cavour, nei confronti dell'Italia?
3. Nella visione di Mazzini, qual è il fine supremo della nazione e cosa egli intende per '*Umanità*'?
4. Spiega il significato della frase '*La nazione non è fine a se stessa: anzi! È mezzo altissimo, nobilissimo, necessario, ma mezzo, per il compimento del fine supremo: l'Umanità*'.

#### Produzione

Sulla base dei tuoi studi esponi le tue considerazioni sull'argomento proposto da Federico Chabod (1901 – 1960) nel brano e rifletti sul valore da attribuire all'idea di nazione, facendo riferimento a quanto hai appreso nel corso dei tuoi studi e alle tue letture personali.

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



## Ministero dell'istruzione e del merito

### **PROPOSTA B2**

Testo tratto da: **Piero Angela**, *Dieci cose che ho imparato*, Mondadori, Milano, 2022, pp.113-114.

«In questo nuovo panorama, ci sono cambiamenti che “svettano” maggiormente rispetto ad altri. Uno è la diminuzione del costo relativo delle materie prime e della manodopera rispetto al “software”, cioè alla conoscenza, alla creatività. Questo sta succedendo anche in certe produzioni tradizionali, come quelle di automobili, ma soprattutto per i prodotti della microelettronica, come telefonini, tablet, computer. Si è calcolato che nel costo di un computer ben il 90% sia rappresentato dal software, cioè dalle prestazioni del cervello.

Quindi l'elaborazione mentale sta diventando la materia prima più preziosa. Uno studio della Banca mondiale ha recentemente valutato che l'80% della ricchezza dei paesi più avanzati è “immateriale”, cioè è rappresentata dal sapere. Ed è questo che fa la vera differenza tra le nazioni.

La crescente capacità di innovare sta accentuando quella che gli economisti chiamano la “distruzione creativa”, vale a dire l'uscita di scena di attività obsolete e l'ingresso di altre, vincenti. Pericolo a cui vanno incontro tante aziende che oggi appaiono solide e inattaccabili. Si pensi a quello che è successo alla Kodak, un gigante mondiale della fotografia che pareva imbattibile: in pochi anni è entrata in crisi ed è fallita. L'enorme mercato della pellicola fotografica è praticamente scomparso e la Kodak non è riuscita a restare competitiva nel nuovo mercato delle macchine fotografiche digitali.

Dei piccoli cervelli creativi hanno abbattuto un colosso planetario.

Per questo è così importante il ruolo di chi ha un'idea in più, un brevetto innovativo, un sistema produttivo più intelligente. Teniamo presente che solo un sistema molto efficiente è in grado di sostenere tutte quelle attività non direttamente produttive (a cominciare da quelle artistiche e culturali) cui teniamo molto, ma che dipendono dalla ricchezza disponibile.»

### **Comprensione e analisi**

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

1. Riassumi il contenuto del brano e individua la tesi con le argomentazioni a supporto.
2. Quali sono le conseguenze della cosiddetta ‘distruzione creativa’?
3. Cosa intende Piero Angela con l'espressione ‘ricchezza immateriale’?
4. Esiste un rapporto tra sistema efficiente e ricchezza disponibile: quale caratteristica deve possedere, a giudizio dell'autore, un ‘sistema molto efficiente’?

### **Produzione**

Nel brano proposto Piero Angela (1928-2022) attribuisce un valore essenziale alla creatività umana nella corsa verso l'innovazione.

Condividi le considerazioni contenute nel brano? Elabora un testo in cui esprimi le tue opinioni sull'argomento organizzando la tua tesi e le argomentazioni a supporto in un discorso coerente e coeso.

### **PROPOSTA B3**

Testo tratto da: **Oriana Fallaci**, *Intervista con la storia*, Rizzoli, Milano, 1977, pp.7-8.

«La storia è fatta da tutti o da pochi? Dipende da leggi universali o da alcuni individui e basta?

È un vecchio dilemma, lo so, che nessuno ha risolto e nessuno risolverà mai. È anche una vecchia trappola in cui cadere è pericolosissimo perché ogni risposta porta in sé la sua contraddizione. Non a caso molti rispondono col compromesso e sostengono che la storia è fatta da tutti e da pochi, che i pochi emergono fino al comando perché nascono al momento giusto e sanno interpretarlo. Forse. Ma chi non si illude sulla tragedia assurda della vita è portato piuttosto a seguire Pascal<sup>1</sup>, quando dice che, se il naso di Cleopatra fosse stato più corto, l'intera faccia della terra sarebbe cambiata; è portato piuttosto a temere ciò che temeva Bertrand Russell<sup>2</sup> quando scriveva: «Lascia perdere, quel che accade nel mondo non dipende da te. Dipende dal signor Krusciov, dal signor Mao Tse-Tung, dal signor Foster Dulles<sup>3</sup>. Se loro dicono ‘morite’ noi morremo, se loro dicono ‘vivate’ noi vivremo». Non riesco a dargli torto. Non riesco a escludere insomma che la nostra esistenza sia decisa da pochi, dai bei sogni o dai capricci di pochi, dall'iniziativa o dall'arbitrio di pochi. Quei pochi che attraverso le idee, le scoperte, le rivoluzioni, le guerre, addirittura un semplice gesto, l'uccisione di



## Ministero dell'istruzione e del merito

un tiranno, cambiano il corso delle cose e il destino della maggioranza.

Certo è un'ipotesi atroce. È un pensiero che offende perché, in tal caso, noi che diventiamo? Greggi impotenti nelle mani di un pastore ora nobile ora infame? Materiale di contorno, foglie trascinate dal vento?»

<sup>1</sup> *Pascal*: Blaise Pascal (1623 -1662) scienziato, filosofo e teologo francese. In un suo aforisma sostenne il paradosso che l'aspetto di Cleopatra, regina d'Egitto, avrebbe potuto cambiare il corso della storia nello scontro epocale tra Oriente e Occidente nel I secolo a.C.

<sup>2</sup> *Bertrand Russell*: Bertrand Arthur William Russell (1872 - 1970), filosofo, logico, matematico britannico, autorevole esponente del movimento pacifista, fu insignito del premio Nobel per la letteratura nel 1950.

<sup>3</sup> *Foster Dulles*: John Foster Dulles (1888 - 1959), politico statunitense, esponente del partito repubblicano, divenne segretario di Stato nell'amministrazione Eisenhower nel 1953, restando in carica fino al 1959, anno della sua morte.

### Comprensione e analisi

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

1. Riassumi il brano proposto nei suoi snodi tematici essenziali.
2. *'La storia è fatta da tutti o da pochi? Dipende da leggi universali o da alcuni individui e basta?'* Esponi le tue considerazioni sulle domande con cui il brano ha inizio.
3. Come si può interpretare la famosa citazione sulla lunghezza del naso di Cleopatra? Si tratta di un paradosso oppure c'è qualcosa di profondamente vero? Rispondi esponendo la tua opinione.
4. Oriana Fallaci cita il pensiero di Bertrand Russell, espresso ai tempi della Guerra fredda, che sembra non lasciare scampo alle nostre volontà individuali rispetto agli eventi storici. Per quali motivi il filosofo inglese prende a riferimento proprio quei personaggi politici come arbitri dei destini del mondo?

### Produzione

L'ipotesi con cui Oriana Fallaci (1929 – 2006) conclude il suo pensiero sulla storia, si riferisce ai tempi della Guerra fredda e della minaccia nucleare. Tuttavia, da allora, il susseguirsi di tensioni e conflitti non accenna a placarsi, anche nel nostro continente. Secondo te, la situazione è ancor oggi nei termini descritti dalla giornalista? Rispondi anche con esempi tratti dalle tue conoscenze degli avvenimenti internazionali e dalle tue letture elaborando un testo che presenti le tue tesi sostenute da adeguate argomentazioni.

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

### **PROPOSTA C1**

#### **LETTERA APERTA AL MINISTRO BIANCHI SUGLI ESAMI DI MATURITÀ**

(<https://www.edscuola.eu/wordpress/?p=150602>)

«Gentile Ministro Bianchi,

a quanto abbiamo letto, Lei sarebbe orientato a riproporre un esame di maturità senza gli scritti come lo scorso anno, quando molti degli stessi studenti, interpellati dai giornali, l'hanno giudicato più o meno una burletta.

Nonostante i problemi causati dalla pandemia, per far svolgere gli scritti in sicurezza a fine anno molte aule sono libere per ospitare piccoli gruppi di candidati. E che l'esame debba essere una verifica seria e impegnativa è nell'interesse di tutti. In quello dei ragazzi – per cui deve costituire anche una porta di ingresso nell'età adulta – perché li spinge a esercitarsi e a studiare, anche affrontando quel tanto di ansia che conferma l'importanza di questo passaggio. Solo così potranno uscirne con soddisfazione. È nell'interesse della collettività, alla quale è doveroso garantire che alla promozione corrisponda una reale preparazione. Infine la scuola, che delle promozioni si assume la responsabilità, riacquisterebbe un po' di quella credibilità che ha perso proprio scegliendo la via dell'indulgenza a compenso della sua frequente inadeguatezza nel formare culturalmente e umanamente le nuove generazioni.



## *Ministero dell'istruzione e del merito*

Non si tratta quindi solo della reintroduzione delle prove scritte, per molte ragioni indispensabile (insieme alla garanzia che non si copi e non si faccia copiare, come accade massicciamente ogni anno); ma di trasmettere agli studenti il messaggio di serietà e di autorevolezza che in fondo si aspettano da parte degli adulti.»

Nella Lettera aperta indirizzata nel dicembre 2021 al Professor Patrizio Bianchi, allora Ministro dell'Istruzione, i firmatari, illustri esponenti del mondo accademico e culturale italiano, hanno espresso una serie di riflessioni relative all'esame conclusivo del secondo ciclo di istruzione.

Esponi il tuo punto di vista e confrontati in maniera critica con le tesi espresse nel testo. Puoi articolare il tuo elaborato in paragrafi opportunamente titolati e presentarlo con un titolo complessivo che ne esprima sinteticamente il contenuto.

### **PROPOSTA C2**

Testo tratto da: **Marco Belpoliti**, *Elogio dell'attesa nell'era di WhatsApp*, in *la Repubblica*, 30 gennaio 2018 (<https://ricerca.repubblica.it/repubblica/archivio/repubblica/2018/01/31/elogio-dellattesa-nellera-whatsapp35.html>)

«Non sappiamo più attendere. Tutto è diventato istantaneo, in "tempo reale", come si è cominciato a dire da qualche anno. La parola chiave è: "Simultaneo". Scrivo una email e attendo la risposta immediata. Se non arriva m'infastidisco: perché non risponde? Lo scambio epistolare in passato era il luogo del tempo differito. Le buste andavano e arrivavano a ritmi lenti. Per non dire poi dei sistemi di messaggi istantanei cui ricorriamo: WhatsApp. Botta e risposta. Eppure tutto intorno a noi sembra segnato dall'attesa: la gestazione, l'adolescenza, l'età adulta. C'è un tempo per ogni cosa, e non è mai un tempo immediato. [...]

Chi ha oggi tempo di attendere e di sopportare la noia? Tutto e subito. È evidente che la tecnologia ha avuto un ruolo fondamentale nel ridurre i tempi d'attesa, o almeno a farci credere che sia sempre possibile farlo. Certo a partire dall'inizio del XIX secolo tutto è andato sempre più in fretta. L'efficienza compulsiva è diventato uno dei tratti della psicologia degli individui. Chi vuole aspettare o, peggio ancora, perdere tempo? [...] Eppure ci sono ancora tanti tempi morti: "Si prega di attendere" è la risposta che danno i numeri telefonici che componiamo quasi ogni giorno.

Aspettiamo nelle stazioni, negli aeroporti, agli sportelli, sia quelli reali che virtuali. Attendiamo sempre, eppure non lo sappiamo più fare. Come minimo ci innervosiamo. L'attesa provoca persino rancore. Pensiamo: non si può fare più velocemente?»

Nell'articolo di Marco Belpoliti viene messo in evidenza un atteggiamento oggi molto comune: il non sapere attendere, il volere tutto e subito.

A partire dal testo proposto e traendo spunto dalle tue esperienze, dalle tue conoscenze e dalle tue letture, rifletti su quale valore possa avere l'attesa nella società del "*tempo reale*".

Puoi articolare il tuo elaborato in paragrafi opportunamente titolati e presentarlo con un titolo complessivo che ne esprima sinteticamente il contenuto.

---

Durata massima della prova: 6 ore.

È consentito l'uso del dizionario italiano e del dizionario bilingue (italiano-lingua del paese di provenienza) per i candidati di madrelingua non italiana.

Non è consentito lasciare l'Istituto prima che siano trascorse 3 ore dalla consegna delle tracce.



*Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca*

**ESAMI DI STATO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE**

**PROVA DI ITALIANO**

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

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

**PROPOSTA A1**

Giuseppe Ungaretti, da *L'Allegria, Il Porto Sepolto*.

*Risvegli*

**Mariano il 29 giugno 1916**

Ogni mio momento  
io l'ho vissuto  
un'altra volta  
in un'epoca fonda  
fuori di me

Sono lontano colla mia memoria  
dietro a quelle vite perse

Mi desto in un bagno  
di care cose consuete  
sorpreso  
e raddolcito

Rincorro le nuvole  
che si sciolgono dolcemente  
cogli occhi attenti  
e mi rammento  
di qualche amico  
morto

Ma Dio cos'è?

E la creatura  
atterrita  
sbarra gli occhi  
e accoglie  
goccioline di stelle  
e la pianura muta

E si sente  
riavere

da *Vita d'un uomo. Tutte le poesie*, a cura di Leone Piccioni, Mondadori, Milano, 1982

**Comprensione e Analisi**

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

1. Sintetizza i principali temi della poesia.
2. A quali *risvegli* allude il titolo?
3. Che cosa rappresenta per l'io lirico l'«epoca fonda/fuori di me» nella prima strofa?
4. Quale spazio ha la guerra, evocata dal riferimento al luogo in Friuli e dalla data di composizione, nel dispiegarsi della memoria?
5. Quale significato assume la domanda «Ma Dio cos'è?» e come si spiega il fatto che nei versi successivi la reazione è riferita a una impersonale «creatura/atterrita» anziché all'io che l'ha posta?
6. Analizza, dal punto di vista formale, il tipo di versificazione, la scelta e la disposizione delle parole.

**Interpretazione**

Partendo dalla lirica proposta, in cui viene evocato l'orrore della guerra, elabora una tua riflessione sul percorso interiore del poeta. Puoi anche approfondire l'argomento tramite confronti con altri testi di Ungaretti o di altri autori a te noti o con altre forme d'arte del Novecento.



## Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca

### PROPOSTA A2

**Leonardo Sciascia**, *Il giorno della civetta*, ADELPHI, VI edizione *gli Adelphi*, Milano, gennaio 2004, pp. 7-8.

Nel romanzo di Leonardo Sciascia, *Il giorno della civetta*, pubblicato nel 1961, il capitano Bellodi indaga sull'omicidio di Salvatore Colasberna, un piccolo imprenditore edile che non si era piegato alla protezione della mafia. Fin dall'inizio le indagini si scontrano con omertà e tentativi di depistaggio; nel brano qui riportato sono gli stessi familiari e soci della vittima, convocati in caserma, a ostacolare la ricerca della verità, lucidamente ricostruita dal capitano.

«Per il caso Colasberna» continuò il capitano «ho ricevuto già cinque lettere anonime: per un fatto accaduto l'altro ieri, è un buon numero; e ne arriveranno altre... Colasberna è stato ucciso per gelosia, dice un anonimo: e mette il nome del marito geloso...».

«Cose da pazzi» disse Giuseppe Colasberna.

5 «Lo dico anch'io» disse il capitano, e continuò «... è stato ucciso per errore, secondo un altro: perché somigliava a un certo Perricone, individuo che, a giudizio dell'informatore anonimo, avrà presto il piombo che gli spetta».

I soci con una rapida occhiata si consultarono.

«Può essere» disse Giuseppe Colasberna.

10 «Non può essere» disse il capitano «perché il Perricone di cui parla la lettera, ha avuto il passaporto quindici giorni addietro e in questo momento si trova a Liegi, nel Belgio: voi forse non lo sapevate, e certo non lo sapeva l'autore della lettera anonima: ma ad uno che avesse avuto l'intenzione di farlo fuori, questo fatto non poteva sfuggire... Non vi dico di altre informazioni, ancora più insensate di questa: ma ce n'è una che vi prego di considerare bene, perché a mio parere ci offre la traccia buona... Il vostro lavoro, la concorrenza, gli appalti: ecco dove bisogna cercare».

Altra rapida occhiata di consultazione.

15 «Non può essere» disse Giuseppe Colasberna.

«Sì che può essere» disse il capitano «e vi dirò perché e come. A parte il vostro caso, ho molte informazioni sicure sulla faccenda degli appalti: soltanto informazioni, purtroppo, che se avessi delle prove... Ammettiamo che in questa zona, in questa provincia, operino dieci ditte appaltatrici: ogni ditta ha le sue macchine, i suoi materiali: cose che di notte restano lungo le strade o vicino ai cantieri di costruzione; e le macchine son cose delicate, basta tirar fuori un pezzo, magari una sola vite: e ci vogliono ore o giorni per rimetterle in funzione; e i materiali, nafta, catrame, armature, ci vuole poco a farli sparire o a bruciarli sul posto. Vero è che vicino al materiale e alle macchine spesso c'è la baracchetta con uno o due operai che vi dormono: ma gli operai, per l'appunto, dormono; e c'è gente invece, voi mi capite, che non dorme mai. Non è naturale rivolgersi a questa gente che non dorme per avere protezione? Tanto più che la protezione vi è stata subito offerta; e se avete commesso l'imprudenza di rifiutarla, qualche fatto è accaduto che vi ha persuaso ad accettarla... Si capisce che ci sono i testardi: quelli che dicono no, che non la vogliono, e nemmeno con il coltello alla gola si rassegnerebbero ad accettarla. Voi, a quanto pare, siete dei testardi: o soltanto Salvatore lo era...».

«Di queste cose non sappiamo niente» disse Giuseppe Colasberna: gli altri, con facce stralunate, annuirono.

30 «Può darsi» disse il capitano «può darsi... Ma non ho ancora finito. Ci sono dunque dieci ditte: e nove accettano o chiedono protezione. Ma sarebbe una associazione ben misera, voi capite di quale associazione parlo, se dovesse limitarsi solo al compito e al guadagno di quella che voi chiamate guardiania: la protezione che l'associazione offre è molto più vasta. Ottiene per voi, per le ditte che accettano protezione e regolamentazione, gli appalti a licitazione privata; vi dà informazioni preziose per concorrere a quelli con asta pubblica; vi aiuta al momento del collaudo; vi tiene buoni gli operai... Si capisce che se nove ditte hanno accettato protezione, formando una specie di consorzio, la decima che rifiuta è una pecora nera: non riesce a dare molto fastidio, è vero, ma il fatto stesso che esista è già una sfida e un cattivo esempio. E allora bisogna, con le buone o con le brusche, costringerla, ad entrare nel giuoco; o ad uscirne per sempre annientandola...».

Giuseppe Colasberna disse «non le ho mai sentite queste cose» e il fratello e i soci fecero mimica di approvazione.

### Comprensione e Analisi

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

1. Sintetizza il contenuto del brano, individuando quali sono le ricostruzioni del capitano e le posizioni degli interlocutori.
2. La mafia, nel gioco tra detto e non detto che si svolge tra il capitano e i familiari dell'ucciso, è descritta attraverso riferimenti indiretti e perifrasi: sai fare qualche esempio?



## *Ministero dell' Istruzione, dell' Università e della Ricerca*

3. Nei fratelli Colasberna e nei loro soci il linguaggio verbale, molto ridotto, è accompagnato da una mimica altrettanto significativa, utile a rappresentare i personaggi. Spiega in che modo questo avviene.
4. A cosa può alludere il capitano quando evoca «qualche fatto» che serve a persuadere tutte le aziende ad accettare la protezione della mafia? (riga 24)
5. La retorica del capitano vuole essere persuasiva, rivelando gradatamente l'unica verità possibile per spiegare l'uccisione di Salvatore Colasberna; attraverso quali soluzioni espressive (ripetizioni, scelte lessicali e sintattiche, pause ecc.) è costruito il discorso?

### **Interpretazione**

Nel brano si contrappongono due culture: da un lato quella della giustizia, della ragione e dell'onestà, rappresentata dal capitano dei Carabinieri Bellodi, e dall'altro quella dell'omertà e dell'illegalità; è un tema al centro di tante narrazioni letterarie, dall'Ottocento fino ai nostri giorni, e anche cinematografiche, che parlano in modo esplicito di organizzazioni criminali, o più in generale di rapporti di potere, soprusi e ingiustizie all'interno della società. Esponi le tue considerazioni su questo tema, utilizzando le tue letture, conoscenze ed esperienze.

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

#### **PROPOSTA B1**

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

“Entrare in un palazzo civico, percorrere la navata di una chiesa antica, anche solo passeggiare in una piazza storica o attraversare una campagna antropizzata vuol dire entrare materialmente nel fluire della Storia. Camminiamo, letteralmente, sui corpi dei nostri progenitori sepolti sotto i pavimenti, ne condividiamo speranze e timori guardando le opere d'arte che commissionarono e realizzarono, ne prendiamo il posto come membri attuali di una vita civile che si svolge negli spazi che hanno voluto e creato, per loro stessi e per noi. Nel patrimonio artistico italiano è condensata e concretamente tangibile la biografia spirituale di una nazione: è come se le vite, le aspirazioni e le storie collettive e individuali di chi ci ha preceduto su queste terre fossero almeno in parte racchiuse negli oggetti che conserviamo gelosamente.

Se questo vale per tutta la tradizione culturale (danza, musica, teatro e molto altro ancora), il patrimonio artistico e il paesaggio sono il luogo dell'incontro più concreto e vitale con le generazioni dei nostri avi. Ogni volta che leggo Dante non posso dimenticare di essere stato battezzato nel suo stesso Battistero, sette secoli dopo: l'identità dello spazio congiunge e fa dialogare tempi ed esseri umani lontanissimi. Non per annullare le differenze, in un attualismo superficiale, ma per interrogarle, contarle, renderle eloquenti e vitali.

Il rapporto col patrimonio artistico – così come quello con la filosofia, la storia, la letteratura: ma in modo straordinariamente concreto – ci libera dalla dittatura totalitaria del presente: ci fa capire fino in fondo quanto siamo mortali e fragili, e al tempo stesso coltiva ed esalta le nostre aspirazioni di futuro. In un'epoca come la nostra, divorata dal narcisismo e inchiodata all'orizzonte cortissimo delle breaking news, l'esperienza del passato può essere un antidoto vitale.

Per questo è importante contrastare l'incessante processo che trasforma il passato in un intrattenimento fantasy antirazionalista [...].

L'esperienza diretta di un brano qualunque del patrimonio storico e artistico va in una direzione diametralmente opposta. Perché non ci offre una tesi, una visione stabilita, una facile formula di intrattenimento (immancabilmente zeppa di errori grossolani), ma ci mette di fronte a un palinsesto discontinuo, pieno di vuoti e di frammenti: il patrimonio è infatti anche un luogo di assenza, e la storia dell'arte ci mette di fronte a un passato irrimediabilmente perduto, diverso, altro da noi.

Il passato «televisivo», che ci viene somministrato come attraverso un imbuto, è rassicurante, divertente, finalistico. Ci sazia, e ci fa sentire l'ultimo e migliore anello di una evoluzione progressiva che tende alla felicità. Il passato che possiamo conoscere attraverso l'esperienza diretta del tessuto monumentale italiano ci induce invece a cercare ancora, a non essere soddisfatti di noi stessi, a diventare meno ignoranti. E relativizza la nostra onnipotenza, mettendoci di fronte al fatto che non siamo eterni, e che saremo giudicati dalle generazioni future. La prima strada è sterile perché ci induce a concentrarci su noi stessi, mentre la seconda via al passato, la via umanistica, è quella che permette il cortocircuito col futuro.



## *Ministero dell' Istruzione, dell' Università e della Ricerca*

Nel patrimonio culturale è infatti visibile la concatenazione di tutte le generazioni: non solo il legame con un passato glorioso e legittimante, ma anche con un futuro lontano, «finché non si spenga la luna»<sup>1</sup>. Sostare nel Pantheon, a Roma, non vuol dire solo occupare lo stesso spazio fisico che un giorno fu occupato, poniamo, da Adriano, Carlo Magno o Velázquez, o respirare a pochi metri dalle spoglie di Raffaello. Vuol dire anche immaginare i sentimenti, i pensieri, le speranze dei miei figli, e dei figli dei miei figli, e di un'umanità che non conosceremo, ma i cui passi calpesteranno le stesse pietre, e i cui occhi saranno riempiti dalle stesse forme e dagli stessi colori. Ma significa anche diventare consapevoli del fatto che tutto ciò succederà solo in quanto le nostre scelte lo permetteranno.

È per questo che ciò che oggi chiamiamo patrimonio culturale è uno dei più potenti serbatoi di futuro, ma anche uno dei più terribili banchi di prova, che l'umanità abbia mai saputo creare. Va molto di moda, oggi, citare l'ispirata (e vagamente deresponsabilizzante) sentenza di Dostoevskij per cui «la bellezza salverà il mondo»: ma, come ammonisce Salvatore Settis, «la bellezza non salverà proprio nulla, se noi non salveremo la bellezza»<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> Salmi 71, 7.

### **Comprensione e analisi**

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

### **Produzione**

Condividi le considerazioni di Montanari in merito all'importanza del patrimonio storico e artistico quale indispensabile legame tra passato, presente e futuro? Alla luce delle tue conoscenze e delle tue esperienze dirette, ritieni che «la bellezza salverà il mondo» o, al contrario, pensi che «la bellezza non salverà proprio nulla, se noi non salveremo la bellezza»?

Argomenta i tuoi giudizi con riferimenti alla tua esperienza e alle tue conoscenze e scrivi un testo in cui tesi e argomenti siano organizzati in un discorso coerente e coeso.

### **PROPOSTA B2**

Testo tratto da: **Steven Sloman – Philip Fernbach**, *L'illusione della conoscenza*, (edizione italiana a cura di Paolo Legrenzi) Raffaello Cortina Editore, Milano, 2018, pp. 9-11.

«Tre soldati sedevano in un bunker circondati da mura di cemento spesse un metro, chiacchierando di casa. La conversazione rallentò e poi si arrestò. Le mura oscillarono e il pavimento tremò come una gelatina. 9000 metri sopra di loro, all'interno di un B-36, i membri dell'equipaggio tossivano e sputavano mentre il calore e il fumo riempivano la cabina e si scatenavano miriadi di luci e allarmi. Nel frattempo, 130 chilometri a est, l'equipaggio di un peschereccio giapponese, lo sfortunato (a dispetto del nome) Lucky Dragon Number Five (Daigo Fukuryu Maru), se ne stava immobile sul ponte, fissando con terrore e meraviglia l'orizzonte.

Era il 1° marzo del 1954 e si trovavano tutti in una parte remota dell'Oceano Pacifico quando assistettero alla più grande esplosione della storia dell'umanità: la conflagrazione di una bomba a fusione termonucleare soprannominata "Shrimp", nome in codice Castle Bravo. Tuttavia, qualcosa andò terribilmente storto. I militari, chiusi in un bunker nell'atollo di Bikini, vicino all'epicentro della conflagrazione, avevano assistito ad altre esplosioni nucleari in precedenza e si aspettavano che l'onda d'urto li investisse 45 secondi dopo l'esplosione. Invece, la terra tremò e questo non era stato previsto. L'equipaggio del B-36, in volo per una missione scientifica finalizzata a raccogliere campioni dalla nube radioattiva ed effettuare misure radiologiche, si sarebbe dovuto trovare ad un'altitudine di sicurezza, ciononostante l'aereo fu investito da un'ondata di calore.

Tutti questi militari furono fortunati in confronto all'equipaggio del Daigo Fukuryu Maru: due ore dopo l'esplosione, una nube radioattiva si spostò sopra la barca e le scorie piovvero sopra i pescatori per alcune ore. [...] La cosa più



## *Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca*

angosciante di tutte fu che, nel giro di qualche ora, la nube radioattiva passò sopra gli atolli abitati Rongelap e Utirik, colpendo le popolazioni locali. Le persone non furono più le stesse. Vennero evacuate tre giorni dopo in seguito a un avvelenamento acuto da radiazioni e temporaneamente trasferite in un'altra isola. Ritornarono sull'atollo tre anni dopo, ma furono evacuate di nuovo in seguito a un'impennata dei casi di tumore. I bambini ebbero la sorte peggiore; stanno ancora aspettando di tornare a casa.

La spiegazione di tutti questi orrori è che la forza dell'esplosione fu decisamente maggiore del previsto. [...]

L'errore fu dovuto alla mancata comprensione delle proprietà di uno dei principali componenti della bomba, un elemento chiamato litio-7. [...]

Questa storia illustra un paradosso fondamentale del genere umano: la mente umana è, allo stesso tempo, geniale e patetica, brillante e stolta. Le persone sono capaci delle imprese più notevoli, di conquiste che sfidano gli dei. Siamo passati dalla scoperta del nucleo atomico nel 1911 ad armi nucleari da megatoni in poco più di quarant'anni. Abbiamo imparato a dominare il fuoco, creato istituzioni democratiche, camminato sulla luna [...]. E tuttavia siamo capaci altresì delle più impressionanti dimostrazioni di arroganza e dissennatezza. Ognuno di noi va soggetto a errori, qualche volta a causa dell'irrazionalità, spesso per ignoranza. È incredibile che gli esseri umani siano in grado di costruire bombe termonucleari; altrettanto incredibile è che gli esseri umani costruiscano effettivamente bombe termonucleari (e le facciano poi esplodere anche se non sono del tutto consapevoli del loro funzionamento). È incredibile che abbiamo sviluppato sistemi di governo ed economie che garantiscono i comfort della vita moderna, benché la maggior parte di noi abbia solo una vaga idea di come questi sistemi funzionino. E malgrado ciò la società umana funziona incredibilmente bene, almeno quando non colpiamo con radiazioni le popolazioni indigene. Com'è possibile che le persone riescano a impressionarci per la loro ingegnosità e contemporaneamente a deluderci per la loro ignoranza? Come siamo riusciti a padroneggiare così tante cose nonostante la nostra comprensione sia spesso limitata?»

### **Comprensione e analisi**

1. Partendo dalla narrazione di un tragico episodio accaduto nel 1954, nel corso di esperimenti sugli effetti di esplosioni termonucleari svolti in un atollo dell'Oceano Pacifico, gli autori sviluppano una riflessione su quella che il titolo del libro definisce "l'illusione della conoscenza". Riassumi il contenuto della seconda parte del testo (righe 25-38), evidenziandone tesi e snodi argomentativi.
2. Per quale motivo, la mente umana è definita: «allo stesso tempo, geniale e patetica, brillante e stolta»? (righe 25-26)
3. Spiega il significato di questa affermazione contenuta nel testo: «È incredibile che gli esseri umani siano in grado di costruire bombe termonucleari; altrettanto incredibile è che gli esseri umani costruiscano effettivamente bombe termonucleari». (righe 30-32)

### **Produzione**

Gli autori illustrano un paradosso dell'età contemporanea, che riguarda il rapporto tra la ricerca scientifica, le innovazioni tecnologiche e le concrete applicazioni di tali innovazioni.

Elabora le tue opinioni al riguardo sviluppandole in un testo argomentativo in cui tesi ed argomenti siano organizzati in un discorso coerente e coeso. Puoi confrontarti con le tesi espresse nel testo sulla base delle tue conoscenze, delle tue letture e delle tue esperienze personali.



## *Ministero dell' Istruzione, dell' Università e della Ricerca*

### **PROPOSTA B3**

#### **L'EREDITA' DEL NOVECENTO**

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

5 "C'è un po' tutto quanto è accaduto durante il secolo in questi brandelli di memoria dei grandi vecchi del Novecento: le due guerre mondiali e il massacro, i campi di sterminio e l'annientamento, la bomba atomica, gli infiniti conflitti e la violenza diffusa, il mutare della carta geografica d'Europa e del mondo (almeno tre volte in cento anni), e poi il progresso tecnologico, la conquista della luna, la mutata condizione umana, sociale, civile, la fine delle ideologie, lo smarrimento delle certezze e dei valori consolidati, la sconfitta delle utopie.

10 Sono caduti imperi, altri sono nati e si sono dissolti, l'Europa ha affievolito la sua influenza e il suo potere, la costruzione del "villaggio globale", definizione inventata da Marshall McLuhan nel 1962, ha trasformato i comportamenti umani. Nessuna previsione si è avverata, le strutture sociali si sono modificate nel profondo, le invenzioni materiali hanno modificato la vita, il mondo contadino identico nei suoi caratteri sociali dall'anno Mille si è sfaldato alla metà del Novecento e al posto delle fabbriche dal nome famoso che furono vanto e merito dei ceti imprenditoriali e della fatica della classe operaia ci sono ora immense aree abbandonate concupite dalla speculazione edilizia che diventeranno città della scienza e della tecnica, quartieri residenziali, sobborghi che allargheranno le periferie delle metropoli. In una o due generazioni, milioni di uomini e donne hanno dovuto mutare del tutto i loro caratteri e il loro modo di vivere passando in pochi decenni dalla campana della chiesa che ha segnato il tempo per secoli alla sirena della fabbrica. Al brontolio dell'ufficio e del laboratorio, alle icone luminose che affiorano e 15 spariscono sugli schermi del computer.

20 Se si divide il secolo in ampi periodi – fino alla prima guerra mondiale; gli anni tra le due guerre, il fascismo, il nazismo; la seconda guerra mondiale e l'alleanza antifascista tra il capitalismo e il comunismo; il lungo tempo che dal 1945 arriva al 1989, data della caduta del muro di Berlino – si capisce come adesso siamo nell'era del post. Viviamo in una sorta di ricominciamento generale perché in effetti il mondo andato in frantumi alla fine degli anni Ottanta è (con le varianti dei paesi dell'Est europeo divenute satelliti dell'Unione Sovietica dopo il 1945) lo stesso nato ai tempi della rivoluzione russa del 1917.

25 Dopo la caduta del muro di Berlino le reazioni sono state singolari. Più che un sentimento di liberazione e di gioia per la fine di una fosca storia, ha preso gli uomini uno stravagante smarrimento. Gli equilibri del terrore che per quasi mezzo secolo hanno tenuto in piedi il mondo erano infatti protettivi, offrivano sicurezze passive ma consolidate. Le possibili smisurate libertà creano invece incertezze e sgomenti. Più che la consapevolezza delle enormi energie che possono essere adoperate per risolvere i problemi irrisolti, pesano i problemi aperti nelle nuove società dell'economia planetaria transnazionale, nelle quali si agitano, mescolati nazionalismi e localismi, pericoli di guerre religiose, balcanizzazioni, ondate migratorie, ferocie razzistiche, conflitti etnici, spiriti di violenza, minacce secessionistiche 30 delle unità nazionali.

Nasce di qui l'insicurezza, lo sconcerto. I nuovi problemi sembrano ancora più nuovi, caduti in un mondo vergine. Anche per questo è difficile capire oggi quale sarà il destino umano dopo il lungo arco attraversato dagli uomini in questo secolo."

#### **Comprensione e analisi**

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

#### **Produzione**

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



## *Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca*

Ritieni di poter condividere tale analisi, che descrive una pesante eredità lasciata alle nuove generazioni? A distanza di oltre venti anni dalla pubblicazione del saggio di Stajano, pensi che i nodi da risolvere nell'Europa di oggi siano mutati?

Illustra i tuoi giudizi con riferimenti alle tue conoscenze, alle tue letture, alla tua esperienza personale e scrivi un testo in cui tesi e argomenti siano organizzati in un discorso coerente e coeso.

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

#### **PROPOSTA C1**

Testo tratto dal discorso del Prefetto Dottor Luigi Viana, in occasione delle celebrazioni del trentennale dell'uccisione del Prefetto Generale Carlo Alberto Dalla Chiesa, della signora Emanuela Setti Carraro e dell'Agente della Polizia di Stato Domenico Russo.

CIMITERO DELLA VILLETTA PARMA, 3 SETTEMBRE 2012

«Quando trascorre un periodo così lungo da un fatto che, insieme a tanti altri, ha segnato la storia di un Paese, è opportuno e a volte necessario indicare a chi ci seguirà il profilo della persona di cui ricordiamo la figura e l'opera, il contributo che egli ha dato alla società ed alle istituzioni anche, se possibile, in una visione non meramente retrospettiva ma storica ed evolutiva, per stabilire il bilancio delle cose fatte e per mettere in campo le iniziative nuove, le cose che ancora restano da fare. [...] A questo proposito, ho fissa nella memoria una frase drammatica e che ancora oggi sconvolge per efficacia e simbolismo: "*Qui è morta la speranza dei palermitani onesti*". Tutti ricordiamo queste parole che sono apparse nella mattinata del 4 settembre 1982 su di un cartello apposto nei pressi del luogo dove furono uccisi Carlo Alberto Dalla Chiesa, Emanuela Setti Carraro e Domenico Russo. [...] Ricordare la figura del Prefetto Dalla Chiesa è relativamente semplice. Integerrimo Ufficiale dei Carabinieri, dal carattere sicuro e determinato, eccelso professionista, investigatore di prim'ordine, autorevole guida per gli uomini, straordinario comandante. Un grande Servitore dello Stato, come Lui stesso amava definirsi. Tra le tante qualità che il Generale Dalla Chiesa possedeva, mi vorrei soffermare brevemente su una Sua dote speciale, che ho in qualche modo riscoperto grazie ad alcune letture della Sua biografia e che egli condivide con altri personaggi di grande spessore come, solo per citare i più noti, Giovanni Falcone e Paolo Borsellino (naturalmente non dimenticando i tanti altri che, purtroppo, si sono immolati nella lotta alle mafie). Mi riferisco alle Sue intuizioni operative. Il Generale Dalla Chiesa nel corso della Sua prestigiosa ed articolata carriera ha avuto idee brillanti e avveniristiche, illuminazioni concretizzate poi in progetti e strutture investigative che, in alcuni casi, ha fortemente voluto tanto da insistere, talora anche energicamente, con le stesse organizzazioni statuali centrali affinché venissero prontamente realizzati. [...] Come diremmo oggi, è stato un uomo che ha saputo e voluto guardare avanti, ha valicato i confini della ritualità, ha oltrepassato il territorio della sterile prassi, ha immaginato nuovi scenari ed impieghi operativi ed ha innovato realizzando, anche grazie al Suo carisma ed alla Sua autorevolezza, modelli virtuosi e vincenti soprattutto nell'investigazione e nella repressione. Giunse a Palermo, nominato Prefetto di quella Provincia, il 30 aprile del 1982, lo stesso giorno, ci dicono le cronache, dell'uccisione di Pio La Torre<sup>1</sup>. Arriva in una città la cui comunità appare spaventata e ferita [...]. Carlo Alberto Dalla Chiesa non si scoraggia e comincia a immaginare un nuovo modo di fare il Prefetto: scende sul territorio, dialoga con la gente, visita fabbriche, incontra gli studenti e gli operai. Parla di legalità, di socialità, di coesione, di fronte comune verso la criminalità e le prevaricazioni piccole e grandi. E parla di speranza nel futuro. Mostra la vicinanza dello Stato, e delle sue Istituzioni. Desidera che la Prefettura sia vista come un terminale di legalità, a sostegno della comunità e delle istituzioni sane che tale comunità rappresentano democraticamente. Ma non dimentica di essere un investigatore, ed accanto a questa attività comincia ad immaginare una figura innovativa di Prefetto che sia funzionario di governo ma che sia anche un coordinatore delle iniziative antimafia, uno stratega intelligente ed attento alle dinamiche criminali, anticipando di fatto le metodologie di ricerca dei flussi finanziari utilizzati dalla mafia. [...] Concludo rievocando la speranza. Credo che la speranza, sia pure nella declinazione dello sdegno, dello sconforto e nella dissociazione vera, già riappaia sul volto piangente dell'anonima donna palermitana che, il 5 settembre 1982, al termine della pubblica cerimonia funebre officiata dal Cardinale Pappalardo, si rivolse a Rita e Simona Dalla Chiesa, come da esse stesse riportato, per chiedere il loro perdono dicendo, "*... non siamo stati noi.*"

<sup>1</sup> Politico e sindacalista siciliano impegnato nella lotta alla mafia.



## *Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca*

Carlo Alberto Dalla Chiesa, quindi, si inserisce a pieno titolo tra i Martiri dello Stato [...] ovvero tra coloro che sono stati barbaramente uccisi da bieche menti e mani assassine ma il cui sacrificio è valso a dare un fulgido esempio di vita intensa, di fedeltà certa ed incrollabile nello Stato e nelle sue strutture democratiche e che rappresentano oggi, come ieri e come domani, il modello da emulare e da seguire, senza incertezze e senza indecisioni, nella lotta contro tutte le mafie e contro tutte le illegalità.»

Sono trascorsi quasi quaranta anni dall'uccisione del Generale Carlo Alberto Dalla Chiesa, ma i valori richiamati nel discorso di commemorazione sopra riportato rimangono di straordinaria attualità.

Rifletti sulle tematiche che si evincono dal brano, traendo spunto dalle vicende narrate, dalle considerazioni in esso contenute e dalle tue letture, dalle tue conoscenze, dalle tue esperienze personali.

Puoi articolare il tuo elaborato in paragrafi opportunamente titolati e presentarlo con un titolo complessivo che ne esprima sinteticamente il contenuto.

### **PROPOSTA C2**

#### **Tra sport e storia.**

“Sono proprio orgoglioso: un mio caro amico, mio e di tutti quelli che seguono il ciclismo, ha vinto la corsa della vita, anche se è morto da un po’.

Il suo nome non sta più scritto soltanto negli albi d'oro del Giro d'Italia e del Tour de France, ma viene inciso direttamente nella pietra viva della storia, la storia più alta e più nobile degli uomini giusti. A Gerusalemme sono pronti a preparargli il posto con tutti i più sacri onori: la sua memoria brillerà come esempio, con il titolo di «Giusto tra le nazioni», nella lista santa dello Yad Vashem, il «mausoleo» della Shoah. Se ne parlava da anni, sembrava quasi che fosse finito tutto nella polverosa soffitta del tempo, ma finalmente il riconoscimento arriva, guarda caso proprio nelle giornate dei campionati mondiali lungo le strade della sua Firenze.

Questo mio amico, amico molto più e molto prima di tanta gente che ne ha amato il talento sportivo e la stoffa umana, è Gino Bartali. Per noi del Giro, Gino d'Italia. Come già tutti hanno letto nei libri e visto nelle fiction, il campione brontolone aveva un cuore grande e una fede profonda. Nell'autunno del 1943, non esitò un attimo a raccogliere l'invito del vescovo fiorentino Elia Della Costa. Il cardinale gli proponeva corse in bicicletta molto particolari e molto rischiose: doveva infilare nel telaio documenti falsi e consegnarli agli ebrei braccati dai fascisti, salvandoli dalla deportazione. Per più di un anno, Gino pedalò a grande ritmo tra Firenze e Assisi, abbinando ai suoi allenamenti la missione suprema. Gli ebrei dell'epoca ne hanno sempre parlato come di un angelo salvatore, pronto a dare senza chiedere niente. Tra una spola e l'altra, Bartali nascose pure nelle sue cantine una famiglia intera, padre, madre e due figli. Proprio uno di questi ragazzi d'allora, Giorgio Goldenberg, non ha mai smesso di raccontare negli anni, assieme ad altri ebrei salvati, il ruolo e la generosità di Gino. E nessuno dimentica che ad un certo punto, nel luglio del '44, sugli strani allenamenti puntò gli occhi il famigerato Mario Carità, fondatore del reparto speciale nella repubblica di Salò, anche se grazie al cielo l'aguzzino non ebbe poi tempo per approfondire le indagini.

Gino uscì dalla guerra sano e salvo, avviandosi a rianimare con Coppi i depressi umori degli italiani. I nostri padri e i nostri nonni amano raccontare che Gino salvò persino l'Italia dalla rivoluzione bolscevica<sup>1</sup>, vincendo un memorabile Tour, ma questo forse è attribuirgli un merito vagamente leggendario, benché i suoi trionfi fossero realmente serviti a seminare un poco di serenità e di spirito patriottico nell'exasperato clima di allora.

Non sono ingigantite, non sono romanzate, sono tutte perfettamente vere le pedalate contro i razzisti, da grande gregario degli ebrei. Lui che parlava molto e di tutto, della questione parlava sempre a fatica. Ricorda il figlio Andrea, il vero curatore amorevole della grande memoria: «Io ho sempre saputo, papà però si raccomandava di non dire niente a nessuno, perché ripeteva sempre che il bene si fa ma non si dice, e sfruttare le disgrazie degli altri per farsi belli è da vigliacchi...».

[...] C'è chi dice che ne salvò cinquecento, chi seicento, chi mille. Sinceramente, il numero conta poco. Ne avesse salvato uno solo, non cambierebbe nulla: a meritare il grato riconoscimento è la sensibilità che portò un campione così famoso a rischiare la vita per gli ultimi della terra.”

da un articolo di **Cristiano Gatti**, pubblicato da “Il Giornale” (24/09/2013)

<sup>1</sup> La vittoria di Bartali al Tour de France nel 1948 avvenne in un momento di forti tensioni seguite all'attentato a Togliatti, segretario del PCI (Partito Comunista Italiano).



## *Ministero dell' Istruzione, dell' Università e della Ricerca*

Il giornalista Cristiano Gatti racconta di Gino Bartali, grande campione di ciclismo, la cui storia personale e sportiva si è incrociata, almeno due volte, con eventi storici importanti e drammatici.

Il campione ha ottenuto il titolo di “Giusto tra le Nazioni”, grazie al suo coraggio che consentì, nel 1943, di salvare moltissimi ebrei, con la collaborazione del cardinale di Firenze.

Inoltre, una sua “mitica” vittoria al Tour de France del 1948 fu considerata da molti come uno dei fattori che contribuì a “calmare gli animi” dopo l’attentato a Togliatti. Quest’ultima affermazione è probabilmente non del tutto fondata, ma testimonia come lo sport abbia coinvolto in modo forte e profondo il popolo italiano, così come tutti i popoli del mondo. A conferma di ciò, molti regimi autoritari hanno spesso cercato di strumentalizzare le epiche imprese dei campioni per stimolare non solo il senso della patria, ma anche i nazionalismi.

A partire dal contenuto dell’articolo di Gatti e traendo spunto dalle tue conoscenze, letture ed esperienze, rifletti sul rapporto tra sport, storia e società. Puoi arricchire la tua riflessione con riferimenti a episodi significativi e personaggi di oggi e/o del passato.

Puoi articolare il tuo elaborato in paragrafi opportunamente titolati e presentarlo con un titolo complessivo che ne esprima sinteticamente il contenuto.

---

Durata massima della prova: 6 ore.

È consentito l’uso del dizionario italiano e del dizionario bilingue (italiano-lingua del paese di provenienza) per i candidati di madrelingua non italiana.

Non è consentito lasciare l’Istituto prima che siano trascorse 3 ore dalla consegna delle tracce.

**CRITERI DI VALUTAZIONE ITALIANO TRIENNIO**

| INDICATORI GENERALI   |   | PUNTI E DESCRITTORI   |
|---|---|---|
| <p><b>1• Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo.</b></p> <p><b>2• Coesione e coerenza testuale.</b><br/>Punti ...../20</p>  | <p><b>a. Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo</b></p> | <p>1-3. Non vengono rispettate le consegne, contenuto mancante o non pertinente</p> <p>4. Minime informazioni e non sempre pertinenti</p> <p>5. Scarse informazioni e idee non sempre pertinenti</p> <p>6. Alcune informazioni e idee generalmente pertinenti</p> <p>7. Contenuto rispondente in maniera essenziale alle richieste; pertinente</p> <p>8. Contenuto rispondente alle richieste; pertinente e un po' articolato</p> <p>9. Contenuto rispondente alle richieste; pertinente e articolato</p> <p>10. Contenuto pertinente, rispondente alle richieste, ricco e con spunti di originalità</p>  |
|   | <p><b>b. Coesione e coerenza testuale</b></p>                         | <p>1-3 Testo incoerente e contraddittorio</p> <p>4. Testo poco coerente, pochi connettivi presenti ma non sempre corretti, impaginazione inadeguata (uso scorretto di capoversi e, se richiesti, paragrafi mancanti)</p> <p>5. Testo abbastanza coerente, pochi connettivi ma corretti, impaginazione non sempre adeguata (uso non del tutto corretto di capoversi e/o, anche se richiesti, paragrafi mancanti)</p> <p>6. Testo abbastanza coerente, pochi connettivi ma corretti, impaginazione adeguata (capoversi e, se richiesti, paragrafi corretti)</p> <p>7. Testo coerente, discreta pianificazione e organizzazione del contenuto con l'uso di connettivi corretti, impaginazione adeguata (capoversi e, se richiesti, paragrafi opportuni)</p> <p>8. Testo coerente, buona pianificazione e organizzazione del contenuto con l'uso di connettivi appropriati, impaginazione adeguata (capoversi e, se richiesti, paragrafi opportuni)</p> <p>9. Buona selezione e organizzazione degli argomenti in un ordine coeso, impaginazione adeguata (capoversi e, se richiesti, paragrafi opportuni), connessioni salde e chiare</p> <p>10. Organizzazione originale degli argomenti, in un testo coeso, ampiamente articolato; impaginazione adeguata (capoversi e, se richiesti, paragrafi opportuni), connessioni efficaci</p> |
| <p><b>2• Ricchezza e padronanza lessicale.</b></p> <p>• Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura.<br/>Punti ...../20</p> | <p><b>a• Ricchezza e padronanza lessicale.</b></p>                    | <p>1-3 Espressione oscura; lessico povero, scorretto.</p> <p>4. Espressione poco chiara; lessico povero e generalmente inappropriato</p> <p>5. Espressione abbastanza chiara; lessico essenziale, non sempre appropriato</p> <p>6. Espressione chiara nel complesso, lessico essenziale, generalmente appropriato</p> <p>7. Espressione chiara; lessico corretto e abbastanza vario</p> <p>8. Espressione curata; lessico appropriato e vario</p> <p>9. Espressione chiara ed efficace; lessico preciso e vario</p> <p>10. Espressione efficace; lessico appropriato, ricco e vario; eventuale uso di termini tecnici</p>   |
|   | <p><b>b• Correttezza grammaticale</b></p>                             | <p>1-3 Testo confuso e molto scorretto fino ad essere oscuro</p> <p>4. Numerosi errori relativi ad ortografia, morfosintassi, punteggiatura</p>   |

|  |   |  |
|--|---|--|
|  | <b>(ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura</b> | <p>5. Numerosi ma non gravi errori ortografici, morfologici e sintattici e relativi all'interpunzione</p> <p>6. Alcuni errori relativi ad ortografia, morfologia e punteggiatura; sviste relative alla sintassi</p> <p>7. Rari errori relativi a punteggiatura e ortografia</p> <p>8. Espressione corretta, sporadiche sviste</p> <p>9. Espressione corretta ed efficace per quanto riguarda ortografia, morfosintassi e punteggiatura</p> <p>10. Espressione corretta, efficace; scioltezza e abilità stilistica; uso espressivo della punteggiatura</p>  |
| <p><b>3• Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali.</b></p> <p>• <b>Espressione di giudizi critici e valutazioni personali</b></p> <p><b>Punti ...../20</b></p> | <p><b>a• Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali.</b></p>    | <p>1-3 Dimostra conoscenze molto scarse, un quadro culturale molto confuso.</p> <p>4. Dimostra conoscenze insufficienti, un quadro culturale vago;</p> <p>5. Dimostra conoscenze limitate e generiche, un quadro culturale un po' vago;</p> <p>6. Dimostra conoscenze corrette ma superficiali, un quadro culturale adeguato</p> <p>7. Dimostra conoscenze discrete, un quadro culturale adeguato; sono presenti alcuni collegamenti e confronti anche se non sempre pertinenti</p> <p>8. Dimostra conoscenze discrete, un quadro culturale preciso; sono presenti collegamenti e confronti pertinenti</p> <p>9. Dimostra conoscenze buone, un quadro culturale ampio. Sono presenti confronti e collegamenti opportuni</p> <p>10. Dimostra ottime conoscenze, un ampio quadro culturale. Sono presenti confronti e collegamenti opportuni e criticamente fondati</p>  |
|  | <p><b>b• Espressione di giudizi critici e valutazioni personali</b></p>                 | <p>1-3 Scarse o nulle le valutazioni personali; non si rileva alcuna interpretazione critica</p> <p>4. Le osservazioni personali sono scarse, generiche e superficiali, non sostenute da argomentazioni; non si rileva alcuna interpretazione critica</p> <p>5. Le valutazioni personali sono alquanto limitate, non sostenute da adeguate argomentazioni. Manca un'interpretazione critica</p> <p>6. Sono presenti valutazioni personali, sostenute con difficoltà e da argomentazioni non convincenti; manca un'interpretazione critica</p> <p>7. Le valutazioni personali sono limitate ma sostenute da argomentazioni per lo più adeguate; si osserva un tentativo d'interpretazione critica</p> <p>8. Sono presenti valutazioni personali sostenute da argomentazioni abbastanza convincenti e un tentativo d'interpretazione critica</p> <p>9. Sono presenti varie valutazioni personali sostenute da argomentazioni sempre convincenti e un tentativo d'interpretazione critica; sono presenti confronti e collegamenti opportuni</p> <p>10. Dimostra capacità di rielaborazione e interpretazione critica; sono presenti valutazioni, confronti e commenti opportuni, sostenuti da argomentazioni corrette e convincenti</p> |
| <p><b>PUNTEGGIO INDICATORE GENERALE ...../60</b></p>   |   |  |

| INDICATORI  | TIPOLOGIA A  | PUNTI | DESCRITTORI |
|---|--|-------|-------------|
| <p><b>D) 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></p> | <p>1-3 Non vengono mai, o quasi, rispettati i vincoli e/o le indicazioni della consegna<br/> 4. Non viene rispettata la maggior parte dei vincoli; sono solo in parte seguite le indicazioni della consegna<br/> 5. Vengono nel complesso rispettati i vincoli; sono sommariamente seguite le indicazioni della consegna.<br/> 6. Vengono rispettati i vincoli; sono seguite le indicazioni della consegna per gli aspetti essenziali<br/> 7. Vengono rispettati i vincoli; sono correttamente seguite le indicazioni della consegna<br/> 8. Vengono rispettati i vincoli; sono seguite le indicazioni della consegna in modo corretto e completo<br/> 9. Vengono rispettati i vincoli; sono sempre seguite le indicazioni della consegna in modo corretto e preciso<br/> 10. Vengono rispettati i vincoli; sono seguite le indicazioni della consegna in modo preciso, esauriente e approfondito</p>  |       |             |
| <p><b>E) Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica (se richiesta).</b></p>   | <p>1-3 L'analisi lessicale, sintattica, e eventualmente stilistica e retorica, richiesta è errata; non è stata data risposta a quasi nessun quesito<br/> 4. L'analisi lessicale, sintattica, e eventualmente stilistica e retorica, richiesta è generalmente errata; è stata data risposta a qualche quesito<br/> 5. L'analisi lessicale, sintattica, e eventualmente stilistica e retorica, richiesta è in parte corretta; è stata data risposta a vari quesiti<br/> 6. L'analisi lessicale, sintattica, e eventualmente stilistica e retorica, richiesta è generalmente corretta; è stata data risposta alla maggior parte dei quesiti<br/> 7. L'analisi lessicale, sintattica, e eventualmente stilistica e retorica, richiesta è corretta e precisa ma non esauriente<br/> 8. L'analisi lessicale, sintattica, e eventualmente stilistica e retorica, richiesta è corretta, precisa ed esauriente<br/> 9. L'analisi lessicale, sintattica, e eventualmente stilistica e retorica, è corretta, precisa e approfondisce alcuni aspetti<br/> 10. L'analisi lessicale, sintattica, e eventualmente stilistica e retorica, è precisa ed esauriente e approfondisce vari aspetti</p> |       |             |
| <p><b>F) Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi</b></p>  | <p>1-3 Non è stato compreso il significato complessivo del testo<br/> 4. Il significato denotativo del testo nel suo complesso è stato in parte compreso, ma non quello connotativo<br/> 5. Il significato denotativo del testo nel suo complesso è stato compreso, ma non quello</p>  |       |             |

|   |   |
|---|---|
| <p><b>tematici e stilistici.</b></p>                              | <p>connotativo<br/>         6. Il significato sia denotativo sia connotativo del testo è stato compreso nel suo complesso<br/>         7. È stato compreso con precisione il significato denotativo del testo e in parte anche quello connotativo<br/>         8. È stato compreso con precisione il significato denotativo e connotativo del testo nel suo complesso e alcuni snodi tematici<br/>         9. È stato compreso con precisione il significato denotativo e connotativo del testo nel suo complesso e in gran parte dei suoi snodi tematici; sono state comprese anche alcune scelte stilistiche<br/>         10. È stato compreso con precisione il significato denotativo e connotativo del testo nel suo senso complessivo e in tutti i suoi snodi tematici e stilistici</p>   |
| <p><b>G) Interpretazione corretta e articolata del testo.</b></p> | <p>1-3 Il testo è stato in tutto o in gran parte frainteso e non è stato inserito nel contesto culturale in cui è sorto<br/>         4. Il testo è stato in parte compreso nel suo significato denotativo, ma non sono presenti osservazioni e collegamenti al contesto<br/>         5. È stato compreso il significato denotativo del testo e di gran parte dei singoli sintagmi; non sono presenti osservazioni e collegamenti al contesto culturale<br/>         6. È stato compreso il significato denotativo del testo e di gran parte dei singoli sintagmi; sono presenti alcune osservazioni e collegamenti al contesto culturale<br/>         7. È stato compreso il significato denotativo del testo e dei singoli sintagmi; sono presenti corrette osservazioni e gli essenziali collegamenti al contesto culturale<br/>         8. È stato compreso il significato denotativo e connotativo del testo e dei singoli sintagmi; sono presenti corrette osservazioni e collegamenti al contesto culturale<br/>         9. È stato ben compreso il significato denotativo e connotativo del testo come dei singoli sintagmi; sono presenti precise osservazioni e collegamenti al contesto culturale<br/>         10. È stato compreso in modo esauriente e preciso il significato denotativo e connotativo del testo come dei singoli sintagmi; sono presenti approfondimenti, confronti, osservazioni originali e opportuni collegamenti al contesto culturale</p> |
| <p><b>PUNTI ...../40</b></p>                                      | <p><b>TIPOLOGIA A VALUTAZIONE COMPLESSIVA DELL'ELABORATO: INDICATORI GENERALI P. ....</b><br/> <b>PUNTEGGIO TOTALE ...../ 100/5= PUNTI ...../20</b></p>   |

| INDICATORI  | TIPOLOGIA B | PUNTI | DESCRITTORI  |
|---|-------------|-------|--|
| <b>A) Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto.</b> |             |       | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mancata individuazione e comprensione sia del significato complessivo del testo sia delle singole tesi espresse.</li> <li>2. Mancata comprensione del significato di gran parte del testo; la tesi di fondo non è stata individuata</li> <li>3. Il testo non è stato ben compreso; la tesi di fondo è stata individuata ma completamente fraintesa</li> <li>4. Il testo non è stato ben compreso; la tesi di fondo è stata individuata ma in parte fraintesa</li> <li>5. Comprensione molto parziale del testo: sono state individuati pochi snodi concettuali; la tesi di fondo non è stata adeguatamente compresa</li> <li>6. Comprensione parziale del testo: è stata compresa la tesi di fondo, ma non il significato di alcuni snodi concettuali; scarsa chiarezza sulle argomentazioni volte a sostenere le tesi esposte</li> <li>7. Il testo è stato compreso nel suo significato essenziale; scarsa chiarezza sul significato di alcuni snodi concettuali del testo e sulle argomentazioni volte a sostenere le tesi esposte</li> <li>8. Il testo è stato compreso nel suo significato complessivo; sono stati compresi adeguatamente i principali snodi concettuali del testo e alcune argomentazioni volte a sostenere le tesi esposte</li> <li>9. Il testo è stato adeguatamente compreso: sono stati individuati e compresi con chiarezza i vari snodi concettuali del testo e le argomentazioni volte a sostenere le tesi esposte</li> <li>10. Sono stati individuate e comprese le tesi e quasi tutte le principali argomentazioni</li> <li>11. Il testo è stato compreso nel suo significato complessivo e in quello dei singoli sintagmi; le tesi esposte, e le argomentazioni volte a sostenerle, sono state individuate in maniera puntuale</li> <li>12. Il testo è stato ben compreso nel suo significato complessivo e in quello dei singoli sintagmi; le tesi esposte, e le argomentazioni volte a sostenerle, sono state individuate con chiarezza e precisione.</li> <li>13. Il testo è stato perfettamente compreso nel suo significato complessivo e in quello dei singoli sintagmi; le tesi esposte, e le argomentazioni volte a sostenerle, sono state individuate con chiarezza e precisione. Sono state individuate anche le risorse espressive a cui ricorre chi scrive per sostenere la sua opinione</li> </ol> |
| <b>B) Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionativo</b>                    |             |       | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Discorso farraginoso, privo di logica, non chiaro</li> <li>2. Discorso confuso, non-sempre chiaro</li> <li>3. Discorso disorganico e contraddittorio</li> </ol>  |

|   |   |
|---|---|
| <b>adoperando<br/>connettivi pertinenti</b>   | <p>4. Il discorso è piuttosto disorganico, non è articolato mediante connettivi adeguati</p> <p>5. Il discorso è alquanto disorganico, presenta molte incoerenze, i connettivi non sono adeguati</p> <p>6. Il discorso non è molto organico, presenta alcune incoerenze, connettivi non sempre adeguati</p> <p>7. Il discorso è sufficientemente organico, i connettivi sono generalmente corretti</p> <p>8. Il discorso è abbastanza organico e lineare; i connettivi sono adeguati</p> <p>9. Il discorso è organico e articolato, i connettivi usati sono appropriati</p> <p>10. Il discorso è organico e ben articolato, i connettivi usati sono appropriati</p> <p>11. Il discorso è ben organizzato e ampiamente articolato, i connettivi usati sono appropriati</p> <p>12. Il discorso è ben organizzato in una struttura logica convincente; ampiamente articolato, i connettivi usati sono appropriati</p> <p>13. Molto ben organizzato, ampiamente articolato in un discorso stringente ed efficace, sia mediante opportuni connettivi, sia attraverso l'eventuale uso di strutture correlative</p>  |
| <b>C) Correttezza e congruenza dei<br/>riferimenti culturali utilizzati per<br/>sostenere l'argomentazione.</b> | <p>1. Dimostra conoscenze molto scarse, un quadro culturale molto confuso; non sono presenti argomentazioni personali.</p> <p>2. Dimostra scarse conoscenze, un quadro culturale vago. Non sa sostenere le proprie argomentazioni</p> <p>3. Dimostra conoscenze inadeguate, un quadro culturale vago; sono presenti diffuse inesattezze. Non sa sostenere le proprie argomentazioni</p> <p>4. Dimostra conoscenze non del tutto sufficienti, un quadro culturale vago; sono presenti alcune inesattezze. Non sa sostenere le proprie argomentazioni</p> <p>5. Dimostra conoscenze non del tutto sufficienti, un quadro culturale vago; sono presenti alcune inesattezze. Dimostra di saper sostenere alcune argomentazioni, benché i riferimenti culturali non siano sempre corretti</p> <p>6. Dimostra conoscenze piuttosto superficiali, un quadro culturale un po' vago; dimostra di saper sostenere alcune argomentazioni con riferimenti talvolta appropriati</p> <p>7. Dimostra conoscenze un po' superficiali; dimostra di saper sostenere alcune argomentazioni con riferimenti generalmente appropriati</p> <p>8. Dimostra conoscenze sufficienti, un quadro culturale generico; dimostra di saper sostenere alcune argomentazioni con appropriati riferimenti.</p> <p>9. Dimostra conoscenze sufficienti, di saper operare collegamenti e confronti generalmente appropriati e pertinenti</p> <p>10. Dimostra conoscenze discrete, un buon quadro culturale; sono presenti collegamenti e confronti; dimostra di saper sostenere le proprie argomentazioni con appropriati riferimenti.</p> <p>11. Dimostra conoscenze buone, un quadro culturale abbastanza ampio. Dimostra di saper sostenere le proprie argomentazioni con confronti e collegamenti appropriati e pertinenti</p> <p>12. Dimostra vaste conoscenze. Dimostra di saper sostenere le proprie argomentazioni con confronti e collegamenti appropriati e pertinenti</p> <p>13. Dimostra ottime conoscenze, un quadro culturale ampio. Dimostra di saper sostenere le proprie argomentazioni con confronti e collegamenti appropriati e pertinenti</p> <p>14. Dimostra ottime conoscenze, un quadro culturale molto ampio. Dimostra di saper sostenere le proprie argomentazioni con confronti e collegamenti pertinenti ed esaurienti</p> |
| <b>PUNTI ...../40</b>   | <b>TIPOLOGIA B VALUTAZIONE COMPLESSIVA DELL'ELABORATO: INDICATORI GENERALI P. ....</b><br><b>PUNTEGGIO TOTALE ...../ 100/5= PUNTI ...../20</b>  |

| INDICATORI   | TIPOLOGIA C | PUNTI  | DESCRITTORI |
|--|-------------|--|-------------|
| <p><b>D) Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale paragrafazione.</b></p> <p><b>Punti ...../13</b></p> |             | <p>1. Le richieste della traccia non sono state per nulla comprese e rispettate, non è presente alcun contenuto pertinente e plausibile. Titolo e eventuale suddivisione in paragrafi mancanti.</p> <p>2. Le richieste della traccia sono state comprese solo in minima parte, il contenuto non risponde alle richieste. Titolo e eventuale suddivisione in paragrafi mancanti.</p> <p>3. La maggior parte delle richieste della traccia non sono state comprese e rispettate. Titolo e eventuale suddivisione in paragrafi non appropriati.</p> <p>4. Le richieste della traccia sono state in buona parte disattese, il contenuto non è pertinente. Il titolo è banale e l'eventuale suddivisione in paragrafi non appropriata.</p> <p>5. Le richieste della traccia sono state in parte disattese, sono presenti molte ripetizioni e/o divagazioni. Titolo e eventuale suddivisione in paragrafi non sempre appropriati.</p> <p>6. Le richieste della traccia sono state in parte disattese, sono presenti ripetizioni e/o divagazioni. Titolo e eventuale suddivisione in paragrafi talvolta non del tutto appropriati.</p> <p>7. Le richieste della traccia sono per lo più rispettate; il contenuto è povero e un po' ripetitivo. Il titolo e l'eventuale suddivisione in paragrafi sono abbastanza corretti</p> <p>8. Le richieste e le indicazioni della traccia sono generalmente rispettate; il contenuto è nel complesso adeguato e pertinente, pur con qualche divagazione. Il titolo e l'eventuale suddivisione in paragrafi sono corretti</p> <p>9. Le richieste e le indicazioni della traccia sono rispettate; il contenuto è abbastanza pertinente. Il titolo è appropriato, corretta l'eventuale suddivisione in paragrafi</p> <p>10. Le richieste della traccia sono adeguatamente rispettate; il contenuto è sempre pertinente, il titolo appropriato, corretta l'eventuale suddivisione in paragrafi</p> <p>11. Le richieste della traccia sono completamente rispettate, il contenuto è sempre pertinente, il titolo e l'eventuale suddivisione in paragrafi sono appropriati</p> <p>12. Il contenuto è pertinente ed esauriente, il titolo è efficace, coerente con il contenuto; l'eventuale suddivisione in paragrafi, opportunamente titolati, corretta</p> <p>13. Il contenuto è ricco e pertinente, risponde esaurientemente alle indicazioni. Il titolo è efficace, ben articolato e coerente con il contenuto del testo. L'eventuale suddivisione in paragrafi, opportunamente titolati, è ben strutturata</p> |             |
| <p><b>E) Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione.</b></p> <p><b>Punti ...../13</b></p>  |             | <p>14. L'esposizione presenta un grande disordine ed è poco comprensibile</p> <p>15. L'esposizione è disordinata e confusa, non comprensibile in numerosi passaggi</p> <p>16. L'esposizione presenta gravi incertezze nel suo sviluppo e alcune parti non chiare</p> <p>17. L'esposizione, pur generalmente comprensibile, appare non abbastanza organizzata, non lineare</p> <p>18. L'esposizione è organizzata per blocchi giustapposti ed è piuttosto incerta nello sviluppo</p>  |             |

|  |  |
|--|--|
|  | <p>19. L'esposizione è semplice, ma lineare, presenta pochi snodi concettuali</p> <p>20. L'esposizione è ordinata e abbastanza chiara; presenta alcuni snodi tematici e concettuali</p> <p>21. Il discorso è sufficientemente organico, ma non molto articolato, l'esposizione è chiara e lineare</p> <p>22. Il discorso è abbastanza organico e articolato, l'esposizione è chiara e lineare</p> <p>23. Il discorso è organico, abbastanza articolato, l'esposizione chiara, lineare, efficace</p> <p>24. L'esposizione è chiara e ben articolata, utilizza gli strumenti dell'organizzazione logica</p> <p>25. L'esposizione è organica, ben articolata, utilizza con efficacia gli strumenti dell'organizzazione logica</p> <p>26. L'esposizione è organica, ben articolata, originale; utilizza con rigore ed efficacia gli strumenti dell'organizzazione logica</p>   |
| <p><b>F) Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali</b></p> <p><b>Punti ...../14</b></p> | <p>15. Dimostra conoscenze molto scarse, un quadro culturale molto confuso; non sono presenti riferimenti culturali</p> <p>16. Dimostra scarse conoscenze, un quadro culturale confuso. I riferimenti culturali sono scarsi e non corretti</p> <p>17. Dimostra conoscenze gravemente insufficienti, un quadro culturale vago; si riscontrano contraddizioni e lacune</p> <p>18. Dimostra conoscenze gravemente insufficienti, un quadro culturale vago; sono presenti diffuse inesattezze</p> <p>19. Dimostra conoscenze insufficienti, un quadro culturale superficiale; sono presenti varie inesattezze.</p> <p>20. Dimostra conoscenze non del tutto sufficienti; sono presenti alcune inesattezze.</p> <p>21. Dimostra conoscenze piuttosto superficiali; riferimenti culturali limitati</p> <p>22. Dimostra conoscenze sufficienti, un quadro culturale generico; sono presenti alcuni riferimenti appropriati</p> <p>23. Dimostra conoscenze pienamente sufficienti e di saper operare collegamenti e confronti</p> <p>24. Dimostra conoscenze discrete, un quadro culturale adeguato; sono presenti collegamenti e confronti appropriati</p> <p>25. Dimostra conoscenze buone, un quadro culturale abbastanza ampio. Sono presenti confronti e collegamenti appropriati e pertinenti</p> <p>26. Dimostra conoscenze buone, un quadro culturale ampio. Sono presenti confronti e collegamenti appropriati e pertinenti</p> <p>27. Dimostra ottime conoscenze, un quadro culturale molto ampio. Sono presenti confronti e collegamenti appropriati e pertinenti</p> <p>28. Dimostra ottime conoscenze, un quadro culturale molto ampio. Sono presenti precisi riferimenti, confronti e collegamenti appropriati ed esaurienti</p> |
| <p><b>PUNTI ...../40</b></p>   | <p><b>TIPOLOGIA C VALUTAZIONE COMPLESSIVA DELL'ELABORATO: PUNTEGGIO TOTALE ...../ 100/5= PUNTI ...../20</b></p>  |

| INDICATORI   | TIPOLOGIA D | PUNTI | DESCRITTORI   |
|--|-------------|-------|---|
| D) Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella |             |       | <p>1. Le richieste della traccia non sono state per nulla comprese e rispettate, non è presente alcun contenuto pertinente e plausibile. Titolo e eventuale suddivisione in paragrafi mancanti.</p> <p>2. Le richieste della traccia sono state comprese solo in minima parte, il contenuto non risponde alle richieste. Titolo e eventuale</p> |

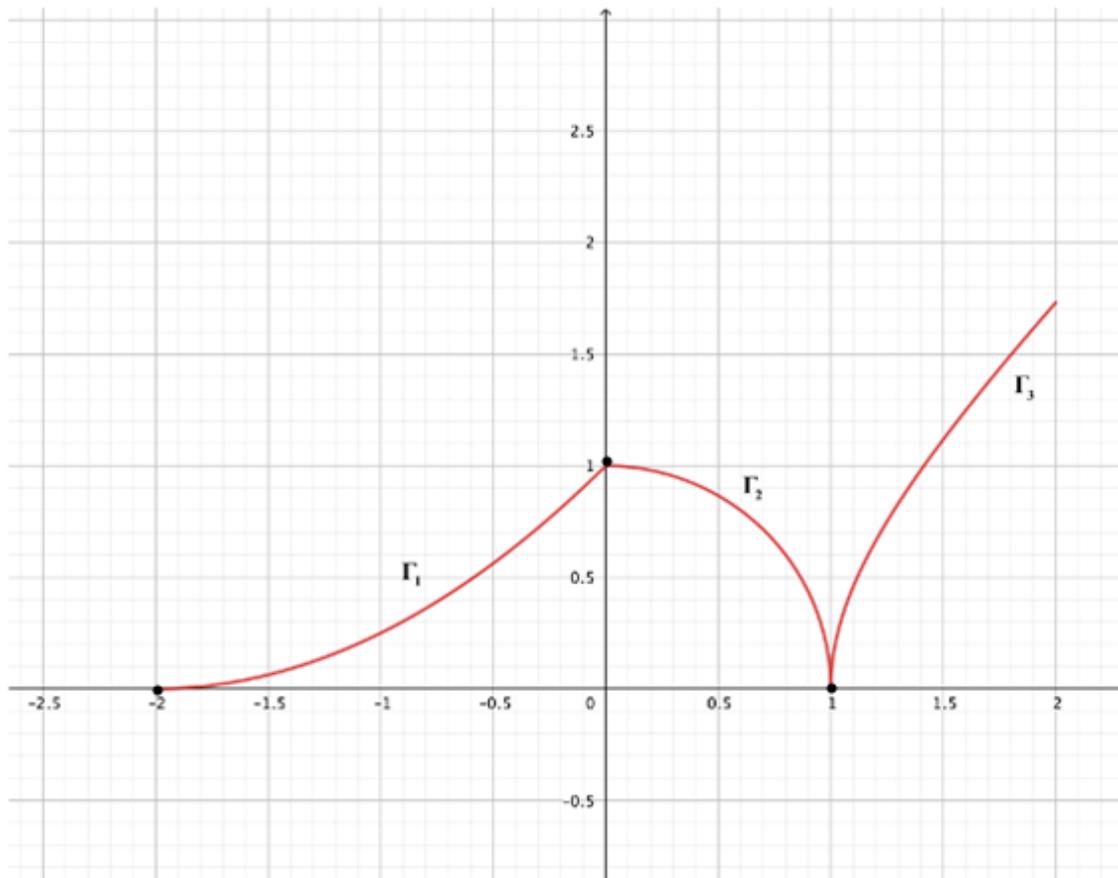
|   |   |
|---|---|
| <p><b>formulazione del titolo e dell'eventuale paragrafazione.</b></p> <p><b>Punti ...../13</b></p> | <p>suddivisione in paragrafi mancanti.</p> <p>3. La maggior parte delle richieste della traccia non sono state comprese e rispettate. Titolo e eventuale suddivisione in paragrafi non appropriati.</p> <p>4. Le richieste della traccia sono state in buona parte disattese, il contenuto non è pertinente. Il titolo è banale e l'eventuale suddivisione in paragrafi non appropriata.</p> <p>5. Le richieste della traccia sono state in parte disattese, sono presenti molte ripetizioni e/o divagazioni. Titolo e eventuale suddivisione in paragrafi non sempre appropriati.</p> <p>6. Le richieste della traccia sono state in parte disattese, sono presenti ripetizioni e/o divagazioni. Titolo e eventuale suddivisione in paragrafi talvolta non del tutto appropriati.</p> <p>7. Le richieste della traccia sono per lo più rispettate; il contenuto è povero e un po' ripetitivo. Il titolo e l'eventuale suddivisione in paragrafi sono abbastanza corretti</p> <p>8. Le richieste e le indicazioni della traccia sono generalmente rispettate; il contenuto è nel complesso adeguato e pertinente, pur con qualche divagazione. Il titolo e l'eventuale suddivisione in paragrafi sono corretti</p> <p>9. Le richieste e le indicazioni della traccia sono rispettate; il contenuto è abbastanza pertinente. Il titolo è appropriato, corretta l'eventuale suddivisione in paragrafi</p> <p>10. Le richieste della traccia sono adeguatamente rispettate; il contenuto è sempre pertinente, il titolo appropriato, corretta l'eventuale suddivisione in paragrafi</p> <p>11. Le richieste della traccia sono completamente rispettate, il contenuto è sempre pertinente, il titolo e l'eventuale suddivisione in paragrafi sono appropriati</p> <p>12. Il contenuto è pertinente ed esauriente, il titolo è efficace, coerente con il contenuto; l'eventuale suddivisione in paragrafi, opportunamente titolati, corretta</p> <p>13. Il contenuto è ricco e pertinente, risponde esaurientemente alle indicazioni. Il titolo è efficace, ben articolato e coerente con il contenuto del testo. L'eventuale suddivisione in paragrafi, opportunamente titolati, è ben strutturata</p> |
| <p><b>E) Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione.</b></p> <p><b>Punti ...../13</b></p>         | <p>14. L'esposizione presenta un grande disordine ed è poco comprensibile</p> <p>15. L'esposizione è disordinata e confusa, non comprensibile in numerosi passaggi</p> <p>16. L'esposizione presenta gravi incertezze nel suo sviluppo e alcune parti non chiare</p> <p>17. L'esposizione, pur generalmente comprensibile, appare non abbastanza organizzata, non lineare</p> <p>18. L'esposizione è organizzata per blocchi giustapposti ed è piuttosto incerta nello sviluppo</p> <p>19. L'esposizione è semplice, ma lineare, presenta pochi snodi concettuali</p> <p>20. L'esposizione è ordinata e abbastanza chiara; presenta alcuni snodi tematici e concettuali</p> <p>21. Il discorso è sufficientemente organico, ma non molto articolato, l'esposizione è chiara e lineare</p> <p>22. Il discorso è abbastanza organico e articolato, l'esposizione è chiara e lineare</p> <p>23. Il discorso è organico, abbastanza articolato, l'esposizione chiara, lineare, efficace</p> <p>24. L'esposizione è chiara e ben articolata, utilizza gli strumenti dell'organizzazione logica</p> <p>25. L'esposizione è organica, ben articolata, utilizza con efficacia gli strumenti dell'organizzazione logica</p> <p>26. L'esposizione è organica, ben articolata, originale; utilizza con rigore ed efficacia gli strumenti dell'organizzazione logica</p>  |
| <p><b>F) Correttezza e articolazione</b></p>  | <p>15. Dimostra conoscenze molto scarse, un quadro culturale molto confuso; non sono presenti riferimenti culturali</p>   |

|   |  |
|---|--|
| <p><b>delle<br/>conoscenze e dei riferimenti<br/>culturali</b></p> <p><b>Punti ...../14</b></p> | <p>16. Dimostra scarse conoscenze, un quadro culturale confuso. I riferimenti culturali sono scarsi e non corretti</p> <p>17. Dimostra conoscenze gravemente insufficienti, un quadro culturale vago; si riscontrano contraddizioni e lacune</p> <p>18. Dimostra conoscenze gravemente insufficienti, un quadro culturale vago; sono presenti diffuse inesattezze</p> <p>19. Dimostra conoscenze insufficienti, un quadro culturale superficiale; sono presenti varie inesattezze.</p> <p>20. Dimostra conoscenze non del tutto sufficienti; sono presenti alcune inesattezze.</p> <p>21. Dimostra conoscenze piuttosto superficiali; riferimenti culturali limitati</p> <p>22. Dimostra conoscenze sufficienti, un quadro culturale generico; sono presenti alcuni riferimenti appropriati</p> <p>23. Dimostra conoscenze pienamente sufficienti e di saper operare collegamenti e confronti</p> <p>24. Dimostra conoscenze discrete, un quadro culturale adeguato; sono presenti collegamenti e confronti appropriati</p> <p>25. Dimostra conoscenze buone, un quadro culturale abbastanza ampio. Sono presenti confronti e collegamenti appropriati e pertinenti</p> <p>26. Dimostra conoscenze buone, un quadro culturale ampio. Sono presenti confronti e collegamenti appropriati e pertinenti</p> <p>27. Dimostra ottime conoscenze, un quadro culturale molto ampio. Sono presenti confronti e collegamenti appropriati e pertinenti</p> <p>28. Dimostra ottime conoscenze, un quadro culturale molto ampio. Sono presenti precisi riferimenti, confronti e collegamenti appropriati ed esaurienti</p> |
| <p><b>PUNTI ...../40</b></p>  | <p><b>TIPOLOGIA C VALUTAZIONE COMPLESSIVA DELL'ELABORATO:</b></p> <p><b>PUNTEGGIO TOTALE ...../ 100/5= PUNTI ...../20</b></p>  |


*Ministero dell'istruzione e del merito*
**A002 - ESAME DI STATO CONCLUSIVO DEL SECONDO CICLO DI ISTRUZIONE**
**Testo valevole per tutti i seguenti indirizzi:**

 LI02, LI03, LI15, LI1S, LI22, LI23, LI31, LI32, LIA2, LIAO,  
 LIB2, LIC2, LID2, LI2, LI3, LI4, LIIS, LIS2, EA02, EA10

**Disciplina: MATEMATICA**
***Il candidato risolva uno dei due problemi e risponda a 4 quesiti del questionario.***
**PROBLEMA 1**

 Il grafico in figura, rappresentativo della funzione continua  $y = f(x)$ , è unione dell'arco di parabola  $\Gamma_1$ , dell'arco di circonferenza  $\Gamma_2$  e dell'arco di iperbole  $\Gamma_3$ .


- a) Scrivere un'espressione analitica della funzione  $f$  definita a tratti nell'intervallo  $[-2; 2]$ , utilizzando le equazioni:

$$y = a(x + 2)^2 \quad x^2 + y^2 + b = 0 \quad x^2 - y^2 + c = 0$$

 e individuare i valori opportuni per i parametri reali  $a$ ,  $b$ ,  $c$ .

 Studiare la derivabilità della funzione  $f$  e scrivere le equazioni delle eventuali rette tangenti nei punti di ascissa

$$x = -2 \quad x = 0 \quad x = 1 \quad x = 2$$

*Ministero dell'istruzione e del merito***A002 - ESAME DI STATO CONCLUSIVO DEL SECONDO CICLO DI ISTRUZIONE****Testo valevole per tutti i seguenti indirizzi:**LI02, LI03, LI15, LI1S, LI22, LI23, LI31, LI32, LIA2, LIAO,  
LIB2, LIC2, LID2, LII2, LII3, LII4, LIIS, LIS2, EA02, EA10**Disciplina: MATEMATICA**

- b) A partire dal grafico della funzione  $f$ , dedurre quello della sua derivata  $f'$  e individuare gli intervalli di concavità e convessità di  $F(x) = \int_{-2}^x f(t)dt$ .
- c) Si consideri la funzione  $y = \frac{1}{4}(x+2)^2$ , definita nell'intervallo  $[-2; 0]$ , di cui  $\Gamma_1$  è il grafico rappresentativo. Spiegare perché essa è invertibile e scrivere l'espressione analitica della sua funzione inversa  $h$ . Studiare la derivabilità di  $h$  e tracciarne il grafico.
- d) Sia  $S$  la regione limitata del secondo quadrante, compresa tra il grafico  $\Gamma_1$  e gli assi cartesiani. Determinare il valore del parametro reale  $k$  affinché la retta di equazione  $x = k$  divida  $S$  in due regioni equivalenti.

**PROBLEMA 2**Fissato un parametro reale  $a$ , con  $a \neq 0$ , si consideri la funzione  $f_a$  così definita:

$$f_a(x) = \frac{x^2 - ax}{x^2 - a}$$

il cui grafico sarà indicato con  $\Omega_a$ .

- a) Al variare del parametro  $a$ , determinare il dominio di  $f_a$ , studiarne le eventuali discontinuità e scrivere le equazioni di tutti i suoi asintoti.
- b) Mostrare che, per  $a \neq 1$ , tutti i grafici  $\Omega_a$  intersecano il proprio asintoto orizzontale in uno stesso punto e condividono la stessa retta tangente nell'origine.
- c) Al variare di  $a < 1$ , individuare gli intervalli di monotonia della funzione  $f_a$ . Studiare la funzione  $f_{-1}(x)$  e tracciarne il grafico  $\Omega_{-1}$ .
- d) Determinare l'area della regione limitata compresa tra il grafico  $\Omega_{-1}$ , la retta ad esso tangente nell'origine e la retta  $x = \sqrt{3}$ .



*Ministero dell'istruzione e del merito*

**A002 - ESAME DI STATO CONCLUSIVO DEL SECONDO CICLO DI ISTRUZIONE**

**Testo valevole per tutti i seguenti indirizzi:**

LI02, LI03, LI15, LI1S, LI22, LI23, LI31, LI32, LIA2, LIAO,  
LIB2, LIC2, LID2, LI2, LI3, LI4, LIIS, LIS2, EA02, EA10

**Disciplina: MATEMATICA**

**QUESITI**

1. Sia  $ABC$  un triangolo rettangolo in  $A$ . Sia  $O$  il centro del quadrato  $BCDE$  costruito sull'ipotenusa, dalla parte opposta al vertice  $A$ .  
Dimostrare che  $O$  è equidistante dalle rette  $AB$  e  $AC$ .
2. Un dado truccato, con le facce numerate da 1 a 6, gode della proprietà di avere ciascuna faccia pari che si presenta con probabilità doppia rispetto a ciascuna faccia dispari. Calcolare le probabilità di ottenere, lanciando una volta il dado, rispettivamente:
  - un numero primo
  - un numero almeno pari a 3
  - un numero al più pari a 3
3. Considerata la retta  $r$  passante per i due punti  $A(1, -2, 0)$  e  $B(2, 3, -1)$ , determinare l'equazione cartesiana della superficie sferica di centro  $C(1, -6, 7)$  e tangente a  $r$ .
4. Tra tutti i parallelepipedi a base quadrata di volume  $V$ , stabilire se quello di area totale minima ha anche diagonale di lunghezza minima.
5. Determinare l'equazione della retta tangente alla curva di equazione  $y = \sqrt{25 - x^2}$  nel suo punto di ascissa 3, utilizzando due metodi diversi.
6. Determinare i valori dei parametri reali  $a$  e  $b$  affinché:

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

7. Si consideri la funzione:

$$f(x) = \begin{cases} -1 + \arctan x & x < 0 \\ ax + b & x \geq 0 \end{cases}$$

Determinare per quali valori dei parametri reali  $a, b$  la funzione è derivabile. Stabilire se esiste un intervallo di  $\mathbb{R}$  in cui la funzione  $f$  soddisfa le ipotesi del teorema di Rolle. Motivare la risposta.

8. Data la funzione  $f_a(x) = x^5 - 5ax + a$ , definita nell'insieme dei numeri reali, stabilire per quali valori del parametro  $a > 0$  la funzione possiede tre zeri reali distinti.

Durata massima della prova: 6 ore.

È consentito l'uso di calcolatrici scientifiche e/o grafiche purché non siano dotate di capacità di calcolo simbolico. (Nota MIM n. 9305 del 20 marzo 2023).

È consentito l'uso del dizionario bilingue (italiano-lingua del paese di provenienza) per i candidati di madrelingua non italiana.

Non è consentito lasciare l'Istituto prima che siano trascorse 3 ore dalla consegna della traccia.

| INDICATORI  | DESCRIPTORI   | PUNTI         |             |
|---|---|---------------|-------------|
| <b>Analizzare e Comprendere</b><br>Analizzare la situazione problematica. Identificare i dati e interpretarli. Effettuare gli eventuali collegamenti e adoperare i codici grafico-simbolici necessari<br><b>(Punteggio Max 5)</b>   | Esamina la situazione problematica in modo superficiale o frammentario<br>Formula ipotesi esplicative non adeguate<br>Non riconosce modelli o analogie o leggi                                  | 0 - 5         | .....       |
|   | Esamina la situazione problematica in modo molto parziale<br>Formula ipotesi esplicative non del tutto adeguate<br>Riconosce modelli o analogie o leggi in modo non sempre appropriato          | 6 - 12        |             |
|   | Esamina la situazione problematica in modo esteso<br>Formula ipotesi esplicative complessivamente adeguate<br>Riconosce modelli o analogie o leggi in modo generalmente appropriato             | 13 - 19       |             |
|   | Esamina criticamente la situazione problematica in modo completo o quasi ed esauriente<br>Formula ipotesi esplicative adeguate<br>Riconosce modelli o analogie o leggi in modo appropriato      | 20 - 25       |             |
| <b>Individuare</b><br>Conoscere i concetti matematici utili alla soluzione. Analizzare possibili strategie risolutive e individuare la strategia più adatta<br><b>(Punteggio Max 6)</b>   | Interpreta e/o elabora i dati in modo molto superficiale<br>Non verifica la pertinenza al modello scelto  | 0 - 6         | .....       |
|   | Interpreta e/o elabora i dati in modo molto parziale<br>Verifica la pertinenza al modello risolutivo scelto in modo non sempre corretto   | 7 - 15        |             |
|   | Interpreta e/o elabora i dati in modo esteso<br>Verifica la pertinenza al modello scelto in modo generalmente corretto  | 16 - 24       |             |
|   | Interpreta e/o elabora i dati in modo completo o quasi ed esauriente<br>Verifica la pertinenza al modello scelto in modo ottimale   | 25 - 30       |             |
| <b>Sviluppare il processo risolutivo</b><br>Risolvere la situazione problematica in maniera coerente, completa e corretta, applicando le regole ed eseguendo i calcoli necessari<br><b>(Punteggio Max 5)</b>  | Formalizza le situazioni problematiche in modo superficiale e/o molto limitato<br>Non applica gli strumenti matematici e disciplinari rilevanti per la risoluzione                              | 0 - 5         | .....       |
|   | Formalizza le situazioni problematiche in modo molto parziale<br>Applica gli strumenti matematici e disciplinari rilevanti per la risoluzione in modo non sempre corretto                       | 6 - 12        |             |
|   | Formalizza le situazioni problematiche in modo esteso<br>Applica gli strumenti matematici e disciplinari rilevanti per la risoluzione in modo generalmente corretto                             | 13 - 19       |             |
|   | Formalizza le situazioni problematiche in modo completo o quasi ed esauriente<br>Applica gli adeguati strumenti matematici e disciplinari rilevanti per la risoluzione                          | 20 - 25       |             |
| <b>Argomentare</b><br>Commentare e giustificare opportunamente la scelta della strategia risolutiva, i passaggi fondamentali del processo esecutivo e la coerenza dei risultati al contesto del problema<br><b>(Punteggio Max 4)</b>  | Descrive il processo risolutivo in modo molto superficiale<br>Comunica con un linguaggio non appropriato<br>Non valuta la coerenza con la situazione problematica proposta                      | 0 - 4         | .....       |
|   | Descrive il processo risolutivo in modo parziale<br>Comunica con un linguaggio non sempre appropriato<br>Valuta solo in parte la coerenza con la situazione problematica proposta               | 5 - 10        |             |
|   | Descrive il processo risolutivo in modo esteso<br>Comunica con un linguaggio generalmente appropriato<br>Valuta nel complesso la coerenza con la situazione problematica proposta               | 11 - 16       |             |
|   | Descrive il processo risolutivo in modo completo o quasi ed esauriente<br>Comunica con un linguaggio appropriato<br>Valuta in modo ottimale la coerenza con la situazione problematica proposta | 17 - 20       |             |
| <b>N.B.</b> Al fine di disporre di un campo di variazione più ampio e di considerare tutte le dimensioni valutative, il punteggio max di ciascun indicatore viene moltiplicato per 5 e gli indicatori vengono declinati, con relativo punteggio, in descrittori di livello. Il punteggio Totale, in centesimi, si ottiene sommando i punteggi parziali attribuiti |   | <b>TOTALE</b> | ..... / 100 |
| <b>N.B.</b> Il Voto assegnato alla prova, in ventesimi, si ottiene dividendo per 5 il punteggio totale e procedendo, se necessario, all'arrotondamento.   |   | <b>VOTO</b>   | ...../ 20   |