



**ISTITUTO SUPERIORE "GIORGI-FERMI"**  
Via S. Pelaio, 37 – 31100 Treviso - C.F. 94145570266



SEDE FERMI  
via S. Pelaio, 37  
0422 304272

[www.giorgifermi.edu.it](http://www.giorgifermi.edu.it)  
TVIS02300L@istruzione.it  
TVIS02300L@pec.istruzione.it

SEDE GIORGI  
via Terraglio, 53  
0422 402522

ISTITUTO SUPERIORE - "GIORGI - FERMI"-TREVISO  
**Prot. 0005354 del 15/05/2023**  
IV (Uscita)

## **ESAME DI STATO**

**ANNO SCOLASTICO 2022-2023**

# **DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE**

(ai sensi dell'art. 17 comma 1 del d. lgs. 62/2017  
e dell'art. 10 dell'Ordinanza Ministeriale n. 45 del 9 marzo 2023)

approvato nella seduta del 12 maggio 2023

## **CLASSE 5 AB**

### **Biotechnologie sanitarie**

Coordinatore: prof. Giuseppe Donato

via San Pelaio 37 – 31100 Treviso  
Tel. 0422 304272 - C.F. 94145570266 – C.M. TVIS02300L  
e-mail: TVIS02300L@istruzione.it - web: <https://www.giorgifermi.edu.it> - P.E.C.: TVIS02300L@pec.istruzione.it

## SOMMARIO

|                                                                                                                                                          |           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1. LE INFORMAZIONI SULL'ISTITUTO .....</b>                                                                                                            | <b>2</b>  |
| 1.1. Caratteristiche del territorio e dell'utenza .....                                                                                                  | 2         |
| 1.2. Presentazione dell'istituto .....                                                                                                                   | 2         |
| 1.3. Profilo educativo, culturale e professionale del diplomato nello specifico indirizzo (togliere quello che non è inerente al proprio percorso) ..... | 2         |
| <b>2. LE INFORMAZIONI SULLA CLASSE .....</b>                                                                                                             | <b>4</b>  |
| 2.1. Composizione del Consiglio di Classe e continuità didattica .....                                                                                   | 4         |
| 2.2. Profilo della classe .....                                                                                                                          | 5         |
| <b>3. IL PERCORSO FORMATIVO DELLA CLASSE .....</b>                                                                                                       | <b>6</b>  |
| 3.1. Contenuti, competenze disciplinari, obiettivi specifici di apprendimento e risultati di apprendimento (programmi e relazioni) .....                 | 6         |
| 3.2. Nodi interdisciplinari .....                                                                                                                        | 6         |
| 3.3. Insegnamento di una disciplina non linguistica in lingua straniera attivato con la metodologia CLIL .....                                           | 7         |
| 3.4. INVALSI .....                                                                                                                                       | 7         |
| 3.5. PCTO .....                                                                                                                                          | 7         |
| 3.6. Attività di arricchimento dell'Offerta Formativa e di Orientamento .....                                                                            | 8         |
| 3.7. Metodi e strumenti del percorso formativo .....                                                                                                     | 8         |
| <b>4. LA VALUTAZIONE DELLA CLASSE .....</b>                                                                                                              | <b>9</b>  |
| 4.1. La valutazione nel PTOF e strumenti di valutazione .....                                                                                            | 9         |
| 4.2. Criteri di valutazione del profitto .....                                                                                                           | 10        |
| <b>5. VERSO L'ESAME .....</b>                                                                                                                            | <b>10</b> |
| 5.1. Ammissione, crediti e tabelle di conversione dei crediti e del punteggio delle prove .....                                                          | 10        |
| 5.2. Il curriculum dello studente .....                                                                                                                  | 10        |
| 5.3. Modalità di svolgimento dell'Esame di Stato .....                                                                                                   | 10        |
| <b>6. ALLEGATI .....</b>                                                                                                                                 | <b>11</b> |
| 6.1. Programmi e relazioni finali docenti .....                                                                                                          | 11        |
| 6.2. Griglia di valutazione della prima prova scritta .....                                                                                              | 11        |
| 6.3. Griglia di valutazione della seconda prova scritta .....                                                                                            | 11        |
| 6.4. Griglia di valutazione nazionale del colloquio .....                                                                                                | 11        |
| 6.5. Simulazioni di prima e seconda prova .....                                                                                                          | 11        |
| 6.6. Relazione finale del Progetto "A tutta birra" .....                                                                                                 | 11        |
| 6.7. Prospetto attività PCTO .....                                                                                                                       | 11        |

## **1. LE INFORMAZIONI SULL'ISTITUTO**

### **1.1. Caratteristiche del territorio e dell'utenza**

Il Polo Tecnologico è formato da due sedi situate nella prima periferia di Treviso. Il territorio è contraddistinto dalla presenza di piccole e medie industrie, prevalentemente appartenenti al settore manifatturiero; hanno la loro sede anche imprese di valenza nazionale e internazionale. Il tessuto delle imprese artigianali, soprattutto del settore impiantistica e manutenzione, è ben radicato nel territorio. Dall'a.s. 2014-2015 sono stati avviati contatti con nuove aziende, con l'AULSS n. 2 di Treviso e n. 7 di Conegliano-Vittorio V.to. Le Associazioni di categoria hanno dimostrato disponibilità ad un dialogo fattivo e partecipano con i loro rappresentanti al CTS (Comitato Tecnico Scientifico); con i rappresentanti di alcune aziende del territorio sono state costruite partnership tra il Polo e le Aziende. Molte aziende, inoltre, hanno formalizzato accordi con il Polo per la realizzazione di Percorsi per le Competenze Trasversali e per l'Orientamento (PCTO) e di Apprendistato di 1° livello per il conseguimento del diploma di istruzione secondaria dell'IP. Con vari istituti la scuola attua sinergie nell'attività di rete (15 reti), accordi per una fattiva collaborazione tra imprese, operatori scolastici e studenti (5 convenzioni).

### **1.2. Presentazione dell'istituto**

Il Polo Tecnologico, nato il 1° settembre 2013, è oggi formato da due sedi dislocate a Treviso e nel corrente a.s. conta 1411 alunni (1289 al diurno, 122 al serale) per un totale di 62 classi al diurno e 6 al serale. L'85% dell'utenza è maschile e il 15% femminile. L'Offerta Formativa prevede 4 percorsi quinquennali di IT, 6 IP e 1 percorso triennale di leFP.

### **1.3. Profilo educativo, culturale e professionale del diplomato nello specifico indirizzo**

L'identità degli istituti tecnici è connotata da una solida base culturale a carattere scientifico e tecnologico in linea con le indicazioni dell'Unione europea. Costruita attraverso lo studio, l'approfondimento, l'applicazione di linguaggi e metodologie di carattere generale e specifico, tale identità è espressa da un numero limitato di ampi indirizzi, correlati a settori fondamentali per lo sviluppo economico e produttivo del Paese. I percorsi degli istituti tecnici si articolano in un'area di istruzione generale comune e in aree di indirizzo.

L'area di istruzione generale ha l'obiettivo di fornire ai giovani la preparazione di base, acquisita attraverso il rafforzamento e lo sviluppo degli assi culturali che caratterizzano l'obbligo di istruzione: asse dei linguaggi, matematico, scientifico-tecnologico, storico-sociale. Le aree di indirizzo hanno l'obiettivo di far acquisire agli studenti sia conoscenze teoriche e applicative spendibili in vari contesti di vita, di studio e di lavoro sia abilità cognitive idonee per risolvere problemi, sapersi gestire autonomamente in ambiti caratterizzati da innovazioni continue, assumere progressivamente anche responsabilità per la valutazione e il miglioramento dei risultati ottenuti.

A conclusione dei percorsi degli istituti tecnici, gli studenti - attraverso lo studio, le esperienze operative di laboratorio e in contesti reali, la disponibilità al confronto e al lavoro cooperativo, la valorizzazione della loro creatività ed autonomia – sono in grado di:

- agire in base ad un sistema di valori coerenti con i principi della Costituzione, a partire dai quali saper valutare fatti e ispirare i propri comportamenti personali e sociali;
- utilizzare gli strumenti culturali e metodologici acquisiti per porsi con atteggiamento razionale, critico e responsabile di fronte alla realtà, ai suoi fenomeni e ai suoi problemi, anche ai fini dell'apprendimento permanente;
- padroneggiare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici;
- riconoscere le linee essenziali della storia delle idee, della cultura, della letteratura, delle arti e orientarsi agevolmente fra testi e autori fondamentali, con riferimento soprattutto a tematiche di tipo scientifico, tecnologico ed economico;

- riconoscere gli aspetti geografici, ecologici, territoriali, dell'ambiente naturale ed antropico, le connessioni con le strutture demografiche, economiche, sociali, culturali e le trasformazioni intervenute nel corso del tempo;
- stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali ed internazionali sia in una prospettiva interculturale sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro;
- utilizzare i linguaggi settoriali delle lingue straniere previste dai percorsi di studio per interagire in diversi ambiti e contesti di studio e di lavoro;
- riconoscere il valore e le potenzialità dei beni artistici e ambientali, per una loro corretta fruizione e valorizzazione;
- individuare ed utilizzare le moderne forme di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete;
- riconoscere gli aspetti comunicativi, culturali e relazionali dell'espressività corporea ed esercitare in modo efficace la pratica sportiva per il benessere individuale e collettivo;
- collocare le scoperte scientifiche e le innovazioni tecnologiche in una dimensione storicoculturale ed etica, nella consapevolezza della storicità dei saperi;
- utilizzare modelli appropriati per investigare su fenomeni e interpretare dati sperimentali;
- riconoscere, nei diversi campi disciplinari studiati, i criteri scientifici di affidabilità delle conoscenze e delle conclusioni che vi afferiscono;
- padroneggiare il linguaggio formale e i procedimenti dimostrativi della matematica; possedere gli strumenti matematici, statistici e del calcolo delle probabilità necessari per la comprensione delle discipline scientifiche e per poter operare nel campo delle scienze applicate;
- collocare il pensiero matematico e scientifico nei grandi temi dello sviluppo della storia delle idee, della cultura, delle scoperte scientifiche e delle invenzioni tecnologiche;
- utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare;
- padroneggiare l'uso di strumenti tecnologici con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio;
- utilizzare, in contesti di ricerca applicata, procedure e tecniche per trovare soluzioni innovative e migliorative, in relazione ai campi di propria competenza;
- cogliere l'importanza dell'orientamento al risultato, del lavoro per obiettivi e della necessità di assumere responsabilità nel rispetto dell'etica e della deontologia professionale;
- saper interpretare il proprio autonomo ruolo nel lavoro di gruppo;
- analizzare criticamente il contributo apportato dalla scienza e dalla tecnologia allo sviluppo dei saperi e dei valori, al cambiamento delle condizioni di vita e dei modi di fruizione culturale;
- essere consapevole del valore sociale della propria attività, partecipando attivamente alla vita civile e culturale a livello locale, nazionale e comunitario.

Il profilo del settore tecnologico si caratterizza per la cultura tecnico-scientifica e tecnologica in ambiti ove interviene permanentemente l'innovazione dei processi, dei prodotti e dei servizi, delle metodologie di progettazione e di organizzazione. Gli studenti, a conclusione del percorso di studio, sono in grado di:

- individuare le interdipendenze tra scienza, economia e tecnologia e le conseguenti modificazioni intervenute, nel corso della storia, nei settori di riferimento e nei diversi contesti, locali e globali;
- orientarsi nelle dinamiche dello sviluppo scientifico e tecnologico, anche con l'utilizzo di appropriate tecniche di indagine;
- utilizzare le tecnologie specifiche dei vari indirizzi;
- orientarsi nella normativa che disciplina i processi produttivi del settore di riferimento, con particolare attenzione sia alla sicurezza sui luoghi di vita e di lavoro sia alla tutela dell'ambiente e del territorio;



- intervenire nelle diverse fasi e livelli del processo produttivo, dall'ideazione alla realizzazione del prodotto, per la parte di propria competenza, utilizzando gli strumenti di progettazione, documentazione e controllo;
- riconoscere e applicare i principi dell'organizzazione, della gestione e del controllo dei diversi processi produttivi;
- analizzare criticamente il contributo apportato dalla scienza e dalla tecnologia allo sviluppo dei saperi e al cambiamento delle condizioni di vita;
- riconoscere le implicazioni etiche, sociali, scientifiche, produttive, economiche e ambientali dell'innovazione tecnologica e delle sue applicazioni industriali;
- riconoscere gli aspetti di efficacia, efficienza e qualità nella propria attività lavorativa.

In particolare:

il Diplomato in "Biotechnologie" è in grado di correlare i contenuti della chimica con le relative applicazioni tecnologiche e con i problemi legati alla qualità della vita e dell'ambiente; integrare competenze di chimica, di biologia e microbiologia, di impianti e di processi chimici e biotecnologici per contribuire all'innovazione dei processi e delle relative procedure di gestione di controllo; operare nelle varie fasi di un processo analitico, sapendone valutare le relative problematiche; applicare i principi e gli strumenti in merito alla gestione della sicurezza degli ambienti di lavoro, del miglioramento della qualità dei prodotti, dei processi e dei servizi.

## 2. LE INFORMAZIONI SULLA CLASSE

*Nella redazione del documento il CdC ha tenuto conto delle indicazioni fornite dal Garante per la protezione dei dati personali con nota del 21 marzo 2017, prot. 10719: non devono essere forniti dati personali riferiti a singoli studenti.*

### 2.1. Composizione del Consiglio di Classe e continuità didattica

| Materia                                                     | a.s. 2020-2021        | a.s. 2021-2022             | a.s. 2022-2023        |
|-------------------------------------------------------------|-----------------------|----------------------------|-----------------------|
| Lingua e letteratura italiana                               | Rosalina Alosi        | Rosalina Alosi             | Rosalina Alosi        |
| Storia                                                      | Rosalina Alosi        | Rosalina Alosi             | Rosalina Alosi        |
| Lingua inglese                                              | Elvira Pedone         | Elvira Pedone              | Elvira Pedone         |
| Matematica                                                  | Onelda Daka           | Onelda Daka                | Onelda Daka           |
| Scienze Motorie Sportive                                    | Maria Giorgia Ventura | Maria Giorgia Ventura      | Maria Giorgia Ventura |
| Religione o Attività alternative                            | Valerio Trento        | Valerio Trento             | Valerio Trento        |
| Complementi di matematica                                   | Onelda Daka           | Onelda Daka                |                       |
| Chimica analitica strumentale                               | Antonio Tornesello    | Carla Baccin               |                       |
| Chimica analitica strumentale                               | Loredana Carella      | Andrea Salvatore Malvuccio |                       |
| Chimica organica e biochimica                               | Giuseppe Donato       | Giuseppe Donato            | Giuseppe Donato       |
| Chimica organica e biochimica                               | Stefania Quagliolo    | Miriam Gelain              | Franco Breda          |
| Biologia, microbiologia e tecnologie di controllo sanitario | Elena Fassari         | Elena Fassari              | Elena Fassari         |
| Biologia, microbiologia e tecnologie di controllo sanitario | Domenico Stabile      | Quagliolo Stefania         | Luana Perrellis       |
| Igiene, anatomia, fisiologia e patologia                    | Francesca Ostuni      | Francesca Ostuni           | Francesca Ostuni      |

|                                          |                  |                      |                      |
|------------------------------------------|------------------|----------------------|----------------------|
| Igiene, anatomia, fisiologia e patologia | Loredana Carella | Maria Teresa Iervasi | Maria Teresa Iervasi |
| Legislazione sanitaria                   |                  |                      | Carla Mollura        |

Come si può notare dalla precedente tabella la classe ha avuto continuità lungo il triennio (eccezion fatta per alcuni insegnanti tecnico pratici).

## 2.2. Profilo della classe

La classe è composta da 22 studenti, di cui 11 ragazze e 11 ragazzi; tra loro ci sono 3 studenti con DSA per cui sono stati predisposti dei PDP; 1 studente BES per il quale è stato predisposto il PDP. Nell'arco del triennio la classe non ha subito grandi stravolgimenti in fatto di numeri degli studenti e al quarto anno si sono aggiunti due allievi che non erano stati ammessi alla classe quinta.

La **frequenza** è risultata regolare per la maggior parte degli alunni, (ma non mancano casi che hanno fatto registrare un numero più rilevante di assenze).

Gli studenti sono educati e corretti sia nei rapporti fra pari che con gli insegnanti. In generale hanno una buona disponibilità alla collaborazione e alla partecipazione durante le ore di attività didattica e di conseguenza il clima che si è instaurato ha predisposto allievi e insegnanti ad un lavoro proficuo e sereno. Gli studenti si sono dimostrati partecipi a costruire un clima coerente alle regole di convivenza democratica e all'esperienza scolastica vissuta come esperienza formativa integrale.

Circa l'**impegno**, i docenti hanno registrato una tendenza globalmente positiva; alcuni degli studenti hanno partecipato alle attività didattiche costantemente, altri in maniera più discontinua.

Al termine del primo periodo si sono registrate carenze formative, che il Consiglio di Classe ha ritenuto di voler colmare attivando un lavoro di recupero 'in itinere', oppure, nei casi meno problematici, attraverso lo studio individuale, in alcuni casi non è stato possibile recuperare tutte le carenze.

La classe risulta essere eterogenea per grado di padronanza delle conoscenze, abilità e competenze, oltre che per la partecipazione al dialogo educativo e per l'organizzazione dello studio.

Si possono pertanto distinguere 3 livelli di apprendimento, con relative competenze acquisite.

Nel livello avanzato vi sono gli alunni che sono in grado di eseguire compiti impegnativi in modo autonomo e responsabile, con una buona consapevolezza e padronanza delle conoscenze e con capacità critico-relaborative apprezzabili.

Nel livello intermedio confluiscono gli alunni dalle competenze soddisfacenti che sono in grado di eseguire i compiti in modo autonomo, con discreta consapevolezza e padronanza delle conoscenze.

Nel livello base confluiscono gli alunni che hanno acquisito competenze in modo essenziale, talvolta anche leggermente al di sotto della sufficienza e che quindi eseguono i compiti in forma guidata e dimostrano una basilare, ma non sempre sicura consapevolezza delle conoscenze.

Riepilogando: in classe sono presenti 3 alunni con DSA, per i quali il Consiglio di Classe ha predisposto i PDP allegati al presente Documento in busta riservata.

Per l'alunno BES è allegato il PDP al presente Documento in busta riservata.

### 3. IL PERCORSO FORMATIVO DELLA CLASSE

#### 3.1. Contenuti, competenze disciplinari, obiettivi specifici di apprendimento e risultati di apprendimento (programmi e relazioni)

In allegato i programmi e le relazioni dei docenti del Consiglio di Classe.

#### 3.2. Nodi interdisciplinari

Il Consiglio di Classe ha sviluppato nodi interdisciplinari nella realizzazione di percorsi interdisciplinari di Educazione Civica come di seguito esplicitati.

#### EDUCAZIONE CIVICA

| Percorsi nuclei tematici                                                                                                                                                                                                                                                                | Discipline coinvolte              | ore dedicate        |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|---------------------|
| <b>1. COSTITUZIONE, DIRITTO (NAZIONALE E INTERNAZIONALE), LEGALITÀ E SOLIDARIETÀ</b>                                                                                                                                                                                                    |                                   |                     |
| La giornata della Democrazia: riflessioni sul concetto di democrazia e partecipazione popolare.<br>La Costituzione repubblicana. Analisi e commento degli artt. 2 e 3<br>L'importanza del vivere civile: la violenza sociale.<br>Power point "organizzazione istituzionale dello stato. | Legislazione sanitaria            | 5                   |
| Workplace safety. Realizzazione video "safety in the lab".<br>Presentazione finale "Don't die", video sulla sicurezza nei laboratori.                                                                                                                                                   | Inglese                           | 3                   |
| "L'uomo dal cuore di ferro" - film sulla figura di Reinhard Heydrich, colui che mise a punto la cd. soluzione finale.<br>Visione del film "La mafia uccide solo d'estate"                                                                                                               | Religione                         | 7                   |
| Progetto "Te lo dico sottovoce"                                                                                                                                                                                                                                                         | Lingua e lett. italiana, storia.  | 8                   |
| Pietro Dal Re racconta la sua attività di giornalista inviato di guerra                                                                                                                                                                                                                 | Igiene                            | 1                   |
| Festa dell'Europa promossa dagli Ambassadors Junior e dalle Ambassadors Senior, #EuropaExperience.                                                                                                                                                                                      | Lingua e lett. italiana, storia.  | 2                   |
| <b>2. SVILUPPO SOSTENIBILE, EDUCAZIONE AMBIENTALE, CONOSCENZA E TUTELA DEL PATRIMONIO E DEL TERRITORIO</b>                                                                                                                                                                              | <b>Discipline coinvolte</b>       | <b>ore dedicate</b> |
| Progetto Green Schools 10<br>Sostenibilità - visione del film "La fattoria dei nostri sogni". Concetti di agricoltura tradizionale, biodiversità, cicli biogeochimici, ecosistemi ed equilibri naturali.                                                                                | Biologia                          | 2                   |
| Incontro con AIDO                                                                                                                                                                                                                                                                       | Lingua e lett. italiana e inglese | 2                   |
| Progetto "Training autogeno"<br>Simulazione prova di evacuazione con modalità e dettagli                                                                                                                                                                                                | Scienze motorie e sportive        | 6                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                   |                     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                   |                     |
| <b>3. CITTADINANZA DIGITALE</b>                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>Discipline coinvolte</b>       | <b>ore dedicate</b> |
| Video curriculum<br>FUTURE-READY: presentare le proprie capacità.                                                                                                                                                                                                                       | Lingua e lett. italiana           | 2                   |
| <b>totale ore</b>                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                   | <b>38</b>           |

### 3.3. Insegnamento di una disciplina non linguistica in lingua straniera attivato con la metodologia CLIL

Nell'ambito del progetto CLIL (*Content Language Integrated Learning*) è stato attivato l'insegnamento di chimica organica e sono stati realizzati i seguenti moduli:

| Disciplina                 | Contenuti                                                | ore dedicate |
|----------------------------|----------------------------------------------------------|--------------|
| Inglese e chimica organica | The chemistry of sportswear fabrics in the 21st century. | 7            |

### 3.4. INVALSI

La classe ha svolto le seguenti prove:

|                  |                            |
|------------------|----------------------------|
| Italiano         | 10 marzo                   |
| Matematica       | 9 marzo                    |
| Inglese          | 10 marzo                   |
| Prove suppletive | 16 marzo prova di italiano |

### 3.5. PCTO

Per l'attestazione dei Percorsi per le Competenze Trasversali e l'Orientamento svolti dagli studenti si rimanda al prospetto allegato. La documentazione delle attività è disponibile agli atti dell'Istituto presso l'Ufficio di PCTO.

| ATTIVITÀ SVOLTE            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| A.S. 2020/2021<br>III ANNO |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| A.S. 2021/2022<br>IV ANNO  | <ul style="list-style-type: none"><li>• Agenzia Anpal: il mercato del lavoro e il colloquio di selezione; il curriculum vitae e la lettera di presentazione</li><li>• Lezione di cardiologia: incontro con il dottore Morrone</li><li>• Attività di orientamento – UNIPADOVA incontra: “Antibiotici e resistenza”</li><li>• Formazione specifica sulla sicurezza (rischio alto)</li><li>• Seminario “Non fermiamoci contro le malattie genetiche rare”</li><li>• I lunedì della Biologia – UNIPD</li></ul> |
| A.S. 2022/2023<br>V ANNO   | <ul style="list-style-type: none"><li>• Webinar Premiazione Contest Letterario “PAROLE...SPAZI DI CURA”</li><li>• PCTO – INTERVENTO RANDSTAD</li><li>• Progetto “A tutta BIRRA!”</li><li>• MANIFESTAZIONE JOB &amp; ORIENTA</li><li>• INCONTRO FORMATIVO CON ANPAL SERVIZI - AGENZIA PER IL LAVORO</li><li>• PROGETTO "La ricerca si racconta"</li><li>• SEMINARIO SU HACCP E CONTROLLO QUALITÀ ALIMENTARE</li><li>• VISITA GUIDATA AL BIRRIFICIO PEDAVENA</li></ul>                                       |



### **3.6. Attività di arricchimento dell'Offerta Formativa e di Orientamento**

Durante l'ultimo anno di corso gli studenti hanno partecipato, come classe o come singoli, alle iniziative culturali, sociali e sportive approvate dal Consiglio di classe di seguito elencate:

- **Uscite didattiche e viaggi d'istruzione**

Rappresentazione teatrale "Happy days"

Spettacolo teatrale in lingua inglese "ANIMAL FARM"

Visita guidata alla città di Bologna

Visita a Sirmione e al Vittoriale degli italiani (Gardone Riviera)

Uscita al Padel Club di Villorba

Visita dello JRC, sede italiana di Ispra, 1° premio Contest "Together we are Europe"

- **Altre iniziative**

Progetto "Te lo dico sottovoce"

Incontro con AIDO

Partecipazione Prova regionale Olimpiadi delle Neuroscienze

Partecipazione allo spettacolo di Pietro Del Re

Partecipazione alle olimpiadi delle Scienze Naturali

Lezione – spettacolo "Odio Manzoni"

Certificazioni B1 – Preliminary Cambridge Esol

Progetto "Training autogeno"

### **3.7. Metodi e strumenti del percorso formativo**

Di seguito sono riassunti i principali strumenti e i metodi adottati dai singoli docenti del Consiglio di Classe. Per informazioni più analitiche si rimanda ai Documenti delle singole discipline allegati.

La modalità generale dei processi di insegnamento – apprendimento si è sviluppata secondo le seguenti metodologie:

- lezioni frontali;
- conversazioni guidate;
- debate
- lezioni interattive con utilizzo di documenti, audiovisivi, sussidi multimediali e/o utilizzo della LIM
- flipped classroom
- analisi di casi
- problem solving
- lezioni articolate in lavoro di gruppo;
- progetti pluridisciplinari;
- lezioni con il metodo induttivo – deduttivo utilizzando anche il laboratorio;
- lezioni modulari;
- didattica laboratoriale;
- esercitazioni pratiche.

Ad esse sono stati associate situazioni di apprendimento non strettamente curricolari riferite anche ad eventi esterni come incontri del PCTO, di Educazione Civica e di Orientamento in uscita.

| Strumenti                                                                                                                                                                                                                                                                 | Tipologia di gestione delle interazioni con gli alunni                                                                                                                                                                                                                                                                                | Tempi/Frequenza                                                                                                                           | Piattaforme strumenti canali di comunicazione utilizzati                                                                         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Libro di Testo</li> <li>✓ Libro digitale</li> <li>✓ Schede</li> <li>✓ Materiali prodotti dall'insegnante</li> <li>✓ Materiali digitali interattivi</li> <li>✓ Presentazioni</li> <li>✓ Visione di filmati Documentari</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Video lezioni</li> <li>✓ Video registrazioni</li> <li>✓ Lezioni digitali</li> <li>✓ Tutorial</li> <li>✓ Somministrazione e restituzione degli elaborati con successiva correzione</li> <li>✓ Messaggistica istantanea mediante registro, classroom</li> <li>✓ Attività di ricerca</li> </ul> | <p>Secondo l'orario delle lezioni in modalità in presenza o in videoconferenza per alcune attività legate all'Orientamento in uscita.</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Bacheca del Registro elettronico Argo</li> <li>✓ Classroom</li> <li>✓ E-mail</li> </ul> |

In tutti i casi particolare attenzione è stata posta alla problematizzazione di alcuni argomenti di particolare rilievo al fine di stimolare lo spirito critico e rilevare tramite gli interventi degli studenti la loro crescita culturale, il livello di comprensione, di elaborazione delle informazioni onde evitare una somministrazione passiva dei contenuti.

Sono state adottate opportune strategie didattiche mirate alla valorizzazione delle eccellenze e recupero delle carenze. I docenti hanno coinvolto e stimolato gli studenti con le seguenti attività significative:

- trasmissione di materiale didattico attraverso l'uso delle piattaforme digitali,
- l'utilizzo di video, libri e test digitali,
- l'uso di App.

Sono stati utilizzati i seguenti strumenti didattici:

- ✓ Strumentazione didattica tradizionale e non (libri di testo, testi integrativi, articoli di giornali specializzati, saggi, materiale multimediale, computer e LIM)
- ✓ Attività integrative (visite guidate, partecipazione a olimpiadi e gare, seminari, progetti etc..).

## 4. LA VALUTAZIONE DELLA CLASSE

### 4.1. La valutazione nel PTOF e strumenti di valutazione

Le prove non hanno l'unico scopo di verificare l'assimilazione dei contenuti, ma sono volte anche ad accertare l'acquisizione di un corretto metodo di studio, la padronanza del linguaggio, lo sviluppo delle abilità fondamentali (comprensione, analisi, sintesi, applicazione, rielaborazione, capacità critica). Ogni dipartimento ha stabilito criteri di valutazione specifici a seconda delle tipologie di prove. Tali criteri sono esplicitati agli studenti e resi pubblici sul sito istituzionale. In merito alla valutazione periodica degli apprendimenti, si è recepita la circolare ministeriale n. 89 del 18 ottobre 2012 che fornisce indicazioni per il primo, il secondo biennio e il quinto anno dei percorsi di istruzione superiore. In sede di scrutinio intermedio e finale, pertanto, viene attribuito un unico voto a ciascuna disciplina o gruppo di discipline afferenti al medesimo insegnamento. "[...] Il voto deve essere espressione di sintesi valutativa e pertanto deve fondarsi su una pluralità di prove di verifica riconducibili a diverse tipologie, coerenti con le strategie metodologico-didattiche adottate dai docenti".

Come indicato nel DPR. n. 122 del 2009, le verifiche intermedie e le valutazioni periodiche e finali sono state coerenti con gli obiettivi di apprendimento previsti dal Piano Triennale dell'Offerta Formativa, contenuti nelle

programmazioni condivise di Dipartimento, dove si sono individuate modalità e criteri per assicurare omogeneità, equità e trasparenza della valutazione, nel rispetto del principio della libertà di insegnamento. La valutazione è stata intesa come momento educativo, in cui l'alunno possa imparare a migliorare il proprio rendimento e quindi apprendere meglio; a tal fine agli studenti sono stati chiariti, prima della prova, i criteri di correzione e valutazione e i voti conseguiti sono stati loro tempestivamente comunicati ed esplicitati.

Gli strumenti di valutazione utilizzati sono stati: prove non strutturate, strutturate, semistrutturate, prove esperte. Nel corso dell'anno scolastico, i docenti hanno somministrato un numero congruo di prove utili alla valutazione.

#### **4.2. Criteri di valutazione del profitto**

Nel processo di valutazione quadrimestrale e finale per ogni alunno sono stati presi in esame:

- ✓ il livello di raggiungimento delle competenze specifiche prefissate in riferimento al Pecup dell'indirizzo;
- ✓ i progressi evidenziati rispetto al livello culturale iniziale;
- ✓ i risultati delle prove di verifica;
- ✓ il livello di competenze di Educazione civica acquisito attraverso l'osservazione nel medio e lungo periodo;
- ✓ le conoscenze, le abilità e le competenze disciplinari riportate nelle programmazioni disciplinari, nei PDP e nella programmazione di classe.

### **5. VERSO L'ESAME**

#### **5.1. Ammissione, crediti e tabelle di conversione dei crediti e del punteggio delle prove**

Ai sensi dell'O.M. 45 del 2023, saranno ammessi a sostenere l'Esame di Stato gli studenti che

- abbiano frequentato per almeno tre quarti del monte ore annuale personalizzato o nei limiti stabiliti dalle deroghe approvate nel collegio dei docenti;
- non abbiano una valutazione inferiore ai sei decimi in ciascuna disciplina o gruppo di discipline valutate con l'attribuzione di un unico voto e un voto di comportamento non inferiore a sei decimi. Nel caso di votazione inferiore a sei decimi in una disciplina o in un gruppo di discipline, il consiglio di classe può deliberare, con adeguata motivazione, l'ammissione all'esame;
- abbiano svolto le prove INVALSI.

Ai sensi dell'art. 15 del d. lgs. 62/2017, in sede di scrutinio finale il Consiglio di Classe attribuisce il punteggio per il credito maturato nel secondo biennio e nell'ultimo anno fino a un massimo di quaranta punti, di cui dodici per il terzo anno, tredici per il quarto anno e quindici per il quinto anno. Il consiglio di classe attribuisce il credito sulla base della tabella di cui all'Allegato A del d.lgs. 62/2017.

#### **5.2. Il curriculum dello studente**

Il curriculum dello studente fornisce informazioni sul percorso personale dello studente relativo all'ambito scolastico ed extrascolastico. Nel corso dell'anno scolastico sono state fornite agli studenti le informazioni e supporto necessari alla sua compilazione.

#### **5.3. Modalità di svolgimento dell'Esame di Stato**

Agli studenti sono state illustrate dal coordinatore l'organizzazione e le modalità di svolgimento dell'Esame di Stato per l'anno scolastico 2022-2023, secondo l'ordinanza n. 45 del 9 marzo 2023.

L'esame è così articolato e scandito:

- 1) **prima prova scritta nazionale di lingua italiana**; mercoledì 21 giugno 2023 dalle 8.30 (durata della prova: sei ore)
- 2) **seconda prova scritta**: ai sensi dell'art. 17, comma 4, del d. lgs. 62/2017, si svolge in forma scritta, grafica o scritto-grafica, pratica. Ha per oggetto una disciplina caratterizzante il corso di studio ed è

intesa ad accertare le conoscenze, le abilità e le competenze attese dal profilo educativo culturale e professionale dello studente. Le discipline oggetto della seconda prova sono state individuate dal d.m. n. 11 del 25 gennaio 2023.

- 3) **colloquio**: (disciplinato dall'art. 17, comma 9, del d. lgs. 62/2017) si svolge a partire dall'analisi, da parte del candidato, del materiale scelto dalla sottocommissione e costituito da un testo, un documento, un'esperienza, un progetto, un problema. Il materiale è predisposto e assegnato dalla commissione all'inizio di ogni giornata di colloquio per i relativi candidati. Il materiale è finalizzato a favorire la trattazione dei nodi concettuali caratterizzanti le diverse discipline e del loro rapporto interdisciplinare. Inoltre, il candidato attraverso una breve relazione o un lavoro multimediale analizzerà criticamente le esperienze svolte nell'ambito del PCTO.

La scuola ha organizzato per tutte le classi quinte due simulazioni della prima prova scritta in data 17/02 e 10/05 e una della seconda prova scritta in data 11/05.

I testi delle simulazioni e le griglie di valutazione messe a punto e adottate dal Dipartimento di lettere per la correzione della prima e quelle della seconda prova sono allegati al presente documento.

## **6. ALLEGATI**

- 6.1. Programmi e relazioni finali docenti**
- 6.2. Griglia di valutazione della prima prova scritta**
- 6.3. Griglia di valutazione della seconda prova scritta**
- 6.4. Griglia di valutazione nazionale del colloquio**
- 6.5. Simulazioni di prima e seconda prova**
- 6.6. Relazione finale del Progetto "A tutta birra"**
- 6.7. Prospetto attività PCTO**



## IL CONSIGLIO DI CLASSE

| Disciplina                                                  | Nome del docente      | Firma del docente |
|-------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------|
| Lingua e letteratura italiana                               | Rosalina Alosi        |                   |
| Storia                                                      | Rosalina Alosi        |                   |
| Lingua inglese                                              | Elvira Pedone         |                   |
| Matematica                                                  | Onelda Daka           |                   |
| Scienze Motorie Sportive                                    | Maria Giorgia Ventura |                   |
| Religione o Attività alternative                            | Valerio Trento        |                   |
| Chimica organica e biochimica                               | Giuseppe Donato       |                   |
| Chimica organica e biochimica                               | Franco Breda          |                   |
| Biologia, microbiologia e tecnologie di controllo sanitario | Elena Fassari         |                   |
| Biologia, microbiologia e tecnologie di controllo sanitario | Luana Perrellis       |                   |
| Igiene, anatomia, fisiologia e patologia                    | Francesca Ostuni      |                   |
| Igiene, anatomia, fisiologia e patologia                    | Maria Teresa Iervasi  |                   |
| Legislazione sanitaria                                      | Carla Mollura         |                   |

Treviso, 15 maggio 2023

Il Coordinatore di classe

---



SEDE FERMI  
via S. Pelaio, 37  
0422 304272

www.giorgifermi.gov.it  
TVIS02300L@istruzione.it  
TVIS02300L@pec.istruzione.it

SEDE GIORGI  
via Terraglio, 53  
0422 402522

**ANNO SCOLASTICO 2022/2023**  
**PROGRAMMA SVOLTO**  
**LINGUA E LETTERATURA ITALIANA**

**CLASSE:** .....5 AB.....

**DOCENTE:** Prof.ssa Rosalina Alosi

**IL romanzo del secondo Ottocento in Europa e in Italia**

Il Naturalismo francese: Gustave Flaubert, Emile Zola

Il verismo italiano

**G. Verga: La vita e le opere**

- Rosso Malpelo (*Vita dei campi*)
- *I Malavoglia*
- La morte di Gesualdo da *Mastro-don Gesualdo*, Parte Quarta, cap. V

**Il Decadentismo**

La visione del mondo decadente. La poetica del decadentismo. Temi e miti della poesia decadente

Baudelaire, al confine tra romanticismo e Decadentismo

Il romanzo decadente

**G. Pascoli: La vita e le opere**

- Arano, Lavandare, X Agosto, Temporale, Il Lampo, Il Tuono (*Myricae*)
- Il gelsomino notturno (*Canti di Castelvecchio*)

**G. D'Annunzio**

*Il piacere*, romanzo dell'estetismo decadente.

- Un ritratto allo specchio: Andrea Sperelli ed Elena Muti da *Il piacere*, Libro III, cap. II
- Una fantasia "in bianco maggiore" da *Il piacere*, Libro III, cap. III

I romanzi del superuomo

**La stagione delle avanguardie**

I futuristi

**I. Svevo e la nascita del romanzo d'avanguardia in Italia**

La vita e le opere

- Le ali del gabbiano da *Una vita*, cap. VIII
- Il Fumo, La morte del padre, La salute "malata" di Augusta, Psicoanalisi (*La coscienza di Zeno*)

**L. Pirandello: la vita e le opere**

- Il treno ha fischiato - Ciàula scopre la luna (*Novelle per un anno*)
- *Il fu Mattia Pascal*, *Uno, nessuno, centomila*, *Sei personaggi in cerca d'autore*

**L'ermetismo**

Quasimodo: Vita e opere

- *Ed è subito sera*, *Alle frode dei Salici*.

**G. Ungaretti: Vita e opere**

- Il porto sepolto – Veglia - San Martino del Carso – Mattina – Soldati- I Fiumi – Sono una creatura (*L'Allegria*)
- Giorno per giorno, Gridasti: soffoco, (*Il dolore*)

### E. Montale: La vita e le opere

- Non chiederci la parola – Merigiare pallido e assorto – Spesso il male di viver ho incontrato (*Ossi di seppia*)
- Non recidere forbice quel volto (*Le Occasioni*)
- Ho sceso dandoti il braccio (*Satura*)

### TESTI E RISORSE

Baldi, Giusso, Razetti, Zaccaria. *L'attualità della letteratura* Vol. 3.1/3.2. Paravia

Biografie: I Grandi della Letteratura italiana, Raiplay, D'Annunzio, Pascoli, Svevo, Pirandello

### Microsaggio

*Lotta per la vita e "darwinismo sociale"*

*Schopenhauer, Nietzsche, Berson, Freud*

### Ciascun alunno ha letto integralmente uno o più d'uno dei seguenti testi:

V. Andreoli, *Delitti*  
M.A. Bulgakov *Cuore di Cane*  
P. Cameron, *Un giorno questo dolore ti sarà utile*  
M. T. Cicerone, *L'arte di comunicare*  
E. Coccia, *Metamorfosi*  
M. Crichton, *Il mondo perduto*  
P. Del Re, *Dalla parte giusta*  
E. Doom, *Il fabbricante di lacrime*  
K. Follett, *La caduta dei giganti*  
A. Heinstein, *Come io vedo il mondo*  
U. Galimberti, *I paesaggi dell'anima*  
P. Giordano, *La solitudine dei numeri primi*  
J. Gómez-Jurado, *Il paziente*  
Khaled Hosseini, *Il cacciatore di aquiloni*  
F. Kafka, *Il processo*.  
F. Kafk , *La metamorfosi*  
G. Kawamura, *Se i gatti scomparissero dal mondo*  
P. Mieli, *Lampi sulla storia*  
P. Levi, *Se questo è un uomo*.  
M. Miller, *Circe*  
G. Orwell, *1984*  
Platone, *Simposio*  
L. Pirandello, *Il fu Mattia Pascal*.  
E. M. Remarque, *Niente di nuovo sul fronte occidentale*  
M. Rigoni Stern, *Il sergente nella neve*  
A.de Saint-Exupéry, *Il piccolo principe*  
R. Saviano, *Zero zero zero*  
A. Schopenhauer, *L'arte di trattare le donne*  
A. Spiegelman, *Maus*  
I. Svevo, *La coscienza di Zeno*.  
J. R. R. Tolkien, *Il Silmarillion*  
G. Verga, *Eva*

Treviso, 15 maggio 2023

IL DOCENTE  
Rosalina Alosi

I RAPPRESENTANTI DEGLI STUDENTI

.....  
.....  
.....



## RELAZIONE FINALE

A.S. 2022/2023

CLASSE: 5AB

DISCIPLINA: LINGUA E LETTERATURA ITALIANA

DOCENTE: ROSALINA ALOSI

### RENDIMENTO / PROFITTO

OTTIMO ☐ BUONO ☒ SUFFICIENTE ☐ INSUFFICIENTE ☐ GRAVEMENTE INSUFF. ☐

### COMPORTAMENTO

CORRETTO ☒ FACILE DISTRAZIONE ☐ DISINTERESSE ☐ DISTURBO ☐

### PROGRAMMA SVOLTO

☒ TUTTO QUELLO PREVISTO

☒ PARTE DI QUELLO PREVISTO

Non svolti gli autori del secondo Novecento.

☐ PROGRAMMA AGGIUNTIVO

☐ PROGRAMMA ALTERNATIVO

**OSSERVAZIONI:** Nel corso del triennio il positivo giudizio complessivo iniziale si è rafforzato perché la classe ha risposto benissimo ai numerosi e plurimi stimoli e alle esperienze proposte.

Il rapporto umano con l'insegnante, basato sul rispetto reciproco, il dialogo, la lealtà e la continuità dell'insegnamento durante il corso del triennio, hanno permesso un dialogo educativo vivace e stimolante.

Parte degli allievi ha acquisito un metodo di organizzazione del lavoro efficace che gli ha reso possibile sfruttare bene i punti di forza e porre rimedio a quelli carenti. Alcuni studenti hanno fronteggiato carenze soggettive con impegno e metodo, e questo va considerato ottimo traguardo raggiunto a conclusione del triennio, solo qualcuno rimane fragile nella preparazione.

La classe si è mostrata motivata ad apprendere conoscenze e competenze specifiche della materia.

Il programma è stato svolto in maniera soddisfacente, anche se non si è riusciti a trattare importanti autori del secondo Novecento, l'assenza della docente nei primi mesi dell'anno ha prodotto un ritardo sull'avvio delle attività.

E' innegabile, comunque, riconoscere che l'impegno richiesto per lo svolgimento del programma e per affrontare l'esame di Stato, ha reso a volte un po' difficile la strada ad alcuni studenti che più di altri presentano fragilità di base.

Per quanto riguarda le capacità evidenziate, l'impegno profuso, e i livelli di profitto raggiunti, si devono segnalare alcuni soggetti che hanno mostrato un impegno continuo, una solida preparazione, buone capacità di ascolto, di rielaborazione e di sintesi di quanto appreso. Il resto della classe, con un impegno sempre crescente e una sufficiente capacità di apprendimento e recupero, ha potuto ottenere dei risultati da sufficienti a discreti. Solo in qualche caso si è riscontrato un livello di profitto al limite della sufficienza.

Data .....

Firma .....





## **ANNO SCOLASTICO 2022/2023**

### **PROGRAMMA SVOLTO**

### **STORIA**

**CLASSE: 5 AB.....**

**DOCENTE: Prof.ssa Rosalina Alosi**

#### **Le radici del Novecento**

- Che cos'è la società di massa
- Il dibattito politico e sociale
- Nazionalismo, razzismo, irrazionalismo
- L'invenzione del complotto ebraico
- Il sogno sionista

#### **Età giolittiana e Belle époque**

- Le illusioni della Belle époque
- I caratteri generali dell'età giolittiana
- Il doppio volto di Giolitti
- Tra successi e sconfitte
- La cultura italiana

#### **La prima guerra mondiale**

- Cause e inizio della guerra
- L'Italia in guerra
- La grande guerra
- L'inferno delle trincee
- La tecnologia al servizio della guerra
- Il genocidio degli Armeni
- I trattati di pace

#### **La rivoluzione russa**

- L'Impero russo nel XIX secolo
- Tre rivoluzioni
- La nascita dell'URSS
- L'URSS di Stalin
- L'arcipelago gulag

#### **Il primo dopoguerra**

- I problemi del dopoguerra
- Il disagio sociale
- Il biennio rosso
- Dittature, democrazie e nazionalismo
- Le colonie e i movimenti indipendentisti

#### **L'Italia tra le due guerre: il fascismo**

- La crisi del dopoguerra
- Il biennio rosso in Italia



SEDE FERMI

via S. Pelaio, 37  
0422 304272

[www.giorgifermi.gov.it](http://www.giorgifermi.gov.it)

TVIS02300L@istruzione.it  
TVIS02300L@pec.istruzione.it

SEDE GIORGI

via Terraglio, 53  
0422 402522

- La marcia su Roma
- La dittatura fascista
- L'Italia fascista
- L'Italia antifascista

#### **La crisi del 1929**

- Gli «anni ruggenti»
- Il Big Crash
- Roosevelt e il New Deal

#### **Il nazismo e la crisi delle relazioni internazionali**

- La Repubblica di Weimar
- Dalla crisi economica alla stabilità
- La fine della Repubblica di Weimar
- Il nazismo
- Il Terzo Reich
- Economia e società
- Gli anni Trenta: nazionalismo, autoritarismo e dittature. La politica estera di Hitler
- Verso la guerra

#### **La seconda guerra mondiale**

- 1939-40: la «guerra lampo»
- 1941: la guerra mondiale
- Il dominio nazista in Europa
- 1942-43: la svolta
- 1944-45: la vittoria degli alleati
- Dalla guerra totale ai progetti di pace
- La guerra e la Resistenza in Italia dal 1943 al 1945

#### **Le origini della Guerra fredda**

- Gli anni difficili del dopoguerra
- La divisione del mondo
- La grande competizione
- La comunità Europea

#### **La distensione**

- Il disgelo
- La «nuova frontiera»
- La guerra del Vietnam
- La contestazione del sessantotto

#### **L'Italia repubblicana: dalla ricostruzione agli anni di piombo**

- L'urgenza della ricostruzione
- Dalla monarchia alla repubblica
- Il centrismo
- Il «miracolo economico»
- Dal centro sinistra all'«autunno caldo»
- Gli anni di piombo

#### **Il crollo del comunismo e il risorgere dei nazionalismi**

- Il crollo del Muro di Berlino
-



**ISTITUTO SUPERIORE "GIORGI-FERMI"**

Via S. Pelaio, 37 – 31100 Treviso - C.F. 94145570266

SEDE FERMI

via S. Pelaio, 37  
0422 304272

[www.giorgifermi.gov.it](http://www.giorgifermi.gov.it)

TVIS02300L@istruzione.it  
TVIS02300L@pec.istruzione.it



SEDE GIORGI

via Terraglio, 53  
0422 402522



## **TESTI E RISORSE**

Erodoto Magazine - GENTILE, RONGA, ROSSI - Editrice La Scuola, Vol 5°

Il fascismo in Italia - Zanichelli - <https://www.youtube.com/watch?v=7NOOAO4R7f8>

Il Fascismo in Italia: la nascita e l'affermazione: <https://www.youtube.com/watch?v=EfzsEzF3Jq8>

Storia del fascismo:

- <https://www.youtube.com/watch?v=abkfFakugN4&list=PLLWSMcMx2uijBfta0LhUGChAEQ1LQVulh>

Assassinio di John Fitzgerald Kennedy:

- [www.youtube.com/watch?v=\\_9pqQMsut9M](https://www.youtube.com/watch?v=_9pqQMsut9M)

- <https://www.youtube.com/watch?v=IJk6hJmG82I>

Treviso, 15 maggio 2023

Il DOCENTE  
Rosalina Alosi

I RAPPRESENTANTI DEGLI STUDENTI

.....

.....

.....



## RELAZIONE FINALE

A.S. 2022/2023

CLASSE: 5AB

DISCIPLINA: STORIA

DOCENTE: ROSALINA ALOSI

### RENDIMENTO / PROFITTO

OTTIMO ☐ BUONO ☒ SUFFICIENTE ☐ INSUFFICIENTE ☐ GRAVEMENTE INSUFF. ☐

### COMPORTAMENTO

CORRETTO ☒ FACILE DISTRAZIONE ☐ DISINTERESSE ☐ DISTURBO ☐

### PROGRAMMA SVOLTO

☐ TUTTO QUELLO PREVISTO

☒ **PARTE DI QUELLO PREVISTO**

Non sono stati trattati gli eventi storici riferibili agli anni successivi al 1980.

☐ PROGRAMMA AGGIUNTIVO

☐ PROGRAMMA ALTERNATIVO

### **OSSERVAZIONI:**

Il giudizio complessivo sulla classe, presente nella relazione di italiano, può essere benissimo replicato per quanto riguarda la storia.

La curiosità degli studenti nei confronti della storia contemporanea ha giocato a favore del loro impegno.

I risultati possono complessivamente considerarsi buoni per la gran parte della classe, solo qualche alunno, a causa di un impegno discontinuo, mostra una preparazione ai limiti della sufficienza.

Nel corso dell'anno si è sempre tenuto un faro acceso sull'attualità per comprendere quanto essa sia ancora fortemente connessa alla storia del Novecento, tutto ciò ha contribuito al piacere dell'imparare e alla formazione di un pensiero critico nei confronti della contemporaneità.

Treviso, 15/05/2023

IL DOCENTE



SEDE FERMI  
via S. Pelaio, 37  
0422 304272

www.giorgifermi.gov.it  
TVIS02300L@istruzione.it  
TVIS02300L@pec.istruzione.it

SEDE GIORGI  
via Terraglio, 53  
0422 402522

**ANNO SCOLASTICO 2022/2023**

**PROGRAMMA SVOLTO**

**LINGUA INGLESE**

**CLASSE: 5AB.....**

**DOCENTE: Prof.ssa Elvira Pedone**

**LIBRI DI TESTO UTILIZZATI DAGLI ALLIEVI:**

- A Matter of Life 3.0 – English for Chemistry, Biology and Biotechnology, Paola Briano
- Training for SUCCESSFUL INVALSI, Inglese per la Scuola Secondaria di II Grado, Pearson, di S.Minardi.
- Materiale cartaceo e digitale fornito dall'insegnante mediante la piattaforma Google Classroom

## 1. DECLINAZIONE DEI CONTENUTI

### ARGOMENTI

#### I periodo

- Module 1 : Be safe in the lab !
- Module 2 : The Wonder of Chemistry

Riepilogo dei principali contenuti affrontati nel quarto anno in preparazione alla classe quinta. Grammar: Past perfect simple and continuous, Relative clauses, Passive voice, Modal verbs of deduction, Reported Speech, Conditionals. Vocabulary : environment, school, science and technology, job, lab tools, lab safety

#### Contents:

- Science and technology
- Lab tools
- Lab safety
- Solids, liquids, gases, etc
- Atoms and molecules
- The Periodic Table
- Chemical reactions
- The branches of Chemistry

#### Functions:

- Reading technical articles and reports
- Understanding the main topics of a text
- Identifying the main states of matter
- Exploring the branches of Chemistry
- Learning about chemical analysis techniques
- Writing an essay

#### Skills and Culture:

- Videomaking : « Don't die » produced and directed by the students (topic : safety in the lab)
- YouTube videos : Safety equipment – Lab safety; Proper dress and PPE
- Speaking : Reporting the contents of a passage; Discussing the branches of Chemistry and mixture; Discussing elements, compounds and mixtures
- Listening: sequencing topics; completing a text



|                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>ARGOMENTI</b></p> <p><b>Il periodo</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Module 3: The Chemistries of Life</li> <li>• Module 4: Microbes: friends and foes</li> <li>• Module 6: Food World</li> <li>• Invalsi Test Training</li> <li>• CLIL</li> </ul> | <p>Contents :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mod 3 : Organic Chemistry ; Aromatic and aliphatic compounds ; Biochemistry ; Carbohydrates, proteins, lipids, nucleic acids</li> <li>• Mod 4 : The world of microbes ; prokaryotes and eukaryotes ; microbial biotechnology and its applications ; microbes used in biotechnology</li> <li>• Mod 6 : Foodborne illness and pathogens ; Beer brewing</li> <li>• CLIL : Chemistry for the 21st Century Fashion (natural and synthetic polymers)</li> </ul> <p>Functions:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Looking for specific information</li> <li>• Examining the importance of carbon</li> <li>• Examining polymers</li> <li>• Examining macromolecules</li> <li>• Talking about the usefulness of microbes</li> <li>• Comparing prokaryotes and eukaryotes</li> <li>• Exploring food biotechnology</li> <li>• Identifying food risks</li> <li>• Talking about how beer is brewed</li> <li>• Taking a critical and personal look at current issues</li> </ul> <p>Skills and Culture:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Movie: Darkest hour directed by Joe Wright, starring Gary Oldman, Kristin Scott Thomas, Lily James</li> <li>• Speaking: Famous speeches, Leading a country; Discussing Macromolecules and Polymers in the field of Sport fashion</li> <li>• Writing: an argumentative essay</li> <li>• Reading: reports and articles; putting sentences in the correct sequence to summarize a passage; Matching words and definitions</li> <li>• Listening: technical speeches</li> <li>• Drama: "Animal Farm", teatro Sant'Anna, Palketto Stage</li> </ul> |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Data 15.05.2023 .....

LA DOCENTE: .....

I RAPPRESENTANTI DEGLI STUDENTI

.....

.....



## RELAZIONE FINALE

A.S. 2022/2023

CLASSE: 5AB

DISCIPLINA: LINGUA INGLESE

DOCENTE: PROF.SSA ELVIRA PEDONE

### RENDIMENTO / PROFITTO

**OTTIMO** ☐ **BUONO** ☒ **SUFFICIENTE** ☐ **INSUFFICIENTE** ☐ **GRAVEMENTE INSUFF.** ☐

**ALTRO:** In merito alle conoscenze, competenze e capacità acquisite, il giudizio complessivo è buono. Gli studenti, a diversi livelli, hanno acquisito conoscenze relative agli strumenti utili per la comprensione e la comprensione di testi, orali e scritti, in lingua inglese. Per quanto riguarda il più specifico ambito del "saper fare", sempre a livelli diversificati, gli alunni sanno orientarsi nella lettura di un testo, comprendendone gli aspetti referenziali e sapendone individuare i concetti chiave; sanno analizzare la natura dei documenti rilevandone i tratti caratterizzanti ai vari livelli di analisi; sanno esporre i contenuti anche in maniera critica e propositiva. Il livello però raggiunto è da ritenersi più che buono solo per pochi in alcune abilità. Altri studenti, invece, non hanno acquisito una padronanza linguistica e non sono pertanto capaci di organizzare un discorso coerente e adeguato all'argomento proposto. Buona anche la capacità di orientamento e collegamento interdisciplinare.

### COMPORTAMENTO

**CORRETTO** ☒ **FACILE DISTRAZIONE** ☐ **DISINTERESSE** ☐ **DISTURBO** ☐

**ALTRO:** Comportamento corretto e molto collaborativo

### PROGRAMMA SVOLTO

☒ **TUTTO QUELLO PREVISTO**

☐ **PARTE DI QUELLO PREVISTO**

(indicare e spiegare)

☐ **PROGRAMMA AGGIUNTIVO**

☐ **PROGRAMMA ALTERNATIVO**

(indicare e spiegare)

(indicare e spiegare)

**OSSERVAZIONI** La classe si presenta fortemente eterogenea dal punto di vista conoscitivo della disciplina. Un buon gruppo di studenti, abituati al metodo analitico e critico posto in pratica nell'insegnamento, è riuscito ad emergere conseguendo ottimi risultati. I livelli di lingua degli studenti sono stati, sin dall'inizio dell'anno scolastico, molto diversificati: pochissimi padroneggiavano la lingua secondo un livello B2 almeno in una abilità, mentre altri faticavano ancora nell'utilizzo della lingua in forma veicolare. Obiettivo del percorso formativo, complesso e a tratti faticoso, aggravato anche dalla pandemia in atto, è stato di rafforzare le abilità linguistiche per condurre tutti gli studenti all'acquisizione di un linguaggio anche scientifico per argomentare su contenuti riguardanti l'indirizzo del proprio percorso di studi.

Treviso, 15 Maggio 2023

Firma



SEDE FERMI  
via S. Pelaio, 37  
0422 304272

www.giorgifermi.gov.it  
TVIS02300L@istruzione.it  
TVIS02300L@pec.istruzione.it

SEDE GIORGI  
via Terraglio, 53  
0422 402522

*ANNO SCOLASTICO 2022/2023*

## **PROGRAMMA SVOLTO**

### **Matematica**

**CLASSE:** 5AB

**DOCENTE:** Daka Onelda

- ✓ Differenziale di una funzione. Applicazioni del differenziale.
- ✓ Teorema di Lagrange e Rolle.
- ✓ Teorema di De L'Hospital.....applicazioni.
- ✓ Derivata prima, massimi, minimi e flessi orizzontali.
- ✓ Cuspidi e punti angolosi con la derivata prima.
- ✓ Derivata seconda, concavità, ricerca di flessi con la derivata seconda.
- ✓ Studio di una funzione razionale, irrazionale, esponenziale.
- ✓ Integrale definito: proprietà, calcolo e regole di calcolo.
- ✓ Integrale definito: calcolo di aree e di volumi di solidi di rotazione.

Data 12/05/20123

DOCENTE: .....

I RAPPRESENTANTI DEGLI STUDENTI

.....

.....



SEDE FERMI  
via S. Pelaio, 37  
0422 304272

www.giorgifermi.gov.it  
TVIS02300L@istruzione.it  
TVIS02300L@pec.istruzione.it



SEDE GIORGI  
via Terraglio, 53  
0422 402522



## RELAZIONE FINALE

A.S. 2022/2023

CLASSE: 5^AB

DISCIPLINA: MATEMATICA

DOCENTE: DAKA ONELDA

### RENDIMENTO / PROFITTO

OTTIMO ☐ BUONO ☐ SUFFICIENTE ☒ INSUFFICIENTE ☐ GRAVEMENTE INSUFF. ☐

ALTRO: .....

### COMPORTAMENTO

CORRETTO ☒ FACILE DISTRAZIONE ☐ DISINTERESSE ☐ DISTURBO ☐

ALTRO: .....

### PROGRAMMA SVOLTO

☐ TUTTO QUELLO PREVISTO

☒ PARTE DI QUELLO PREVISTO  
(indicare e spiegare)

☐ PROGRAMMA AGGIUNTIVO  
(indicare e spiegare)

☐ PROGRAMMA ALTERNATIVO  
(indicare e spiegare)

Non si è potuto svolgere il Calcolo Combinatorio e le Equazioni Differenziali.

OSSERVAZIONI: .....

Data 12/05/2023

Firma Onelda Daka



SEDE FERMI  
via S. Pelaio, 37  
0422 304272

www.giorgifermi.gov.it  
TVIS02300L@istruzione.it  
TVIS02300L@pec.istruzione.it

SEDE GIORGI  
via Terraglio, 53  
0422 402522

**ANNO SCOLASTICO 2022/2023**

**PROGRAMMA SVOLTO**

**LEGISLAZIONE SANITARIA**

**CLASSE:** .....5AB.....

**DOCENTE:** Prof.ssa Carla Mollura

### **Lo Stato e la Costituzione**

Lo Stato ed i suoi elementi costitutivi

Il principio della separazione dei poteri

Struttura e funzioni del : Parlamento, Governo, Magistratura, Presidente della repubblica

Organi e funzioni della Regione e del Comune

La Pubblica amministrazione: principi generali

### **La Costituzione Italiana**

La Costituzione Repubblicana: caratteri, struttura e principi fondamentali.

Analisi e commento :art. 1 Cost: art. 2 Cost. : art. 3 Costart. 4 Cost. :

La regolamentazione dei rapporti civili : analisi e commento dei seguenti articoli

art. 13 Cost. : la libertà personale

art. 15 Cost. : la libertà e la segretezza della corrispondenza

art. 16 Cost. : la libertà di circolazione e di soggiorno

art. 17 e 18 Cost. : la libertà di riunione e di associazione

art. 21 Cost. : la libertà di manifestazione del pensiero

La regolamentazione dei rapporti etico-sociali

Artt. 29-31 Cost.: la tutela della famiglia

Art. 32 Cost. : la tutela della salute

### **Il diritto e la norma giuridica:**

Norme morali e norme giuridiche

I caratteri delle norme giuridiche

L'interpretazione e l'efficacia della norma giuridica

### **Le Fonti del diritto**

Fonti atto e fonti fatto

Fonte di produzione e fonte di cognizione

Fonti nazionali e fonti sovranazionali

Diritto pubblico e diritto privato

Il diritto dell'unione Europea: principi generali

### **Il Sistema Sanitario Nazionale**

Il Servizio Sanitario Nazionale

Il Piano Sanitario Nazionale come strumento di programmazione ed attuazione del Servizio Sanitario Nazionale

La trasformazione dell'Unità sanitaria locale

Gli organi e l'assetto organizzativo dell'USL

Le Aziende Ospedaliere: natura giuridica ed istituzione

I livelli essenziali di assistenza sanitaria (LEA)

### **Le Professioni Sanitarie**



La classificazione delle principali professioni sanitarie  
Gli obblighi definiti dal contratto collettivo per il comparto Sanità  
Altre responsabilità del dipendente pubblico  
Definizione e responsabilità delle seguenti figure sanitarie:

il medico chirurgo

il veterinario

l'odontoiatra

il farmacista

il biologo

l'infermiere

l'ostetrica

le professioni tecnico sanitarie

### **Il Sistema Sanitario Nazionale e l'Unione Europea**

Il diritto alla salute in Europa e l'assistenza sanitaria

Le prestazioni sanitarie di altissima specializzazione all'estero nella normativa italiana

### **La tutela della salute fisica e mentale**

Il Piano Sanitario Nazionale

La salute nelle prime fasi di vita, infanzia ed adolescenza

Le grandi patologie e la non autosufficienza in anziani e disabili

La tutela della salute mentale ed il trattamento sanitario obbligatorio

### **La Carta dei diritti del cittadino**

La carta dei diritti del malato, dell'anziano, del malato in ospedale e del bambino malato

Il consenso informato ed il diritto alla privacy

### **Igiene pubblica e privata**

Cenni alla tutela dell'ambiente, dell'abitazione e del lavoro, della scuola e dell'alimentazione

Cenni alle diverse forme di inquinamento

### **La qualità e l'accreditamento**

Definizione di qualità

L'accreditamento volontario ed obbligatorio

### **Principi di etica e deontologia professionale**

La responsabilità dell'operatore socio-sanitario

La deontologia professionale ed il segreto professionale

### **Il trattamento dei dati personali**

il diritto alla protezione dei dati personali: cenni

## **TESTI E RISORSE**

Il Nuovo Diritto per le Biotecnologie Sanitarie

Di Federico Del Giudice

Ed. Simone

Data: 15 Maggio 2023

il Docente: Prof.ssa Carla Mollura

### **Gli alunni rappresentanti di classe**



## **RELAZIONE FINALE**

**a.s. 2022 / 2023**

**CLASSE 5AB**

**DISCIPLINA Legislazione Sanitaria**

**DOCENTE: Carla Mollura**

### **RENDIMENTO / PROFITTO**

**OTTIMO** ☐ **BUONO** ☒ **SUFFICIENTE** ☐ **INSUFFICIENTE** ☐ **GRAVEMENTE INSUFF.** ☐

**ALTRO:** La classe ha raggiunto in generale un buon livello di preparazione.

In relazione agli obiettivi riguardanti le conoscenze, le competenze e capacità acquisite gli alunni si sono impegnati adeguatamente, rivelando un discreta capacità di approfondimento degli argomenti svolti.

L'interesse per la disciplina è stato sempre positivo da parte di tutto il gruppo classe che ha risposto positivamente a quanto richiesto dalla scrivente.

La didattica è stata impostata per favorire la conoscenza della disciplina nonché la comprensione del testo, con gli argomenti che si sono man mano affrontati seguendo il programma preventivamente presentato.

Tanto si è fatto mediante il metodo della lezione frontale e dialogata, con l'uso di mappe concettuali e schemi riassuntivi, lavori individuali di approfondimento, nonché con l'uso di strumenti multimediali.

Generalmente il gruppo classe ha dimostrato un buon livello di collaborazione e maturità.

### **COMPORTAMENTO**

**CORRETTO** ☒ **FACILE DISTRAZIONE** ☐ **DISINTERESSE** ☐ **DISTURBO** ☐

**ALTRO:** il comportamento degli alunni è sempre stato corretto, sia nelle relazioni con l'adulto che con i compagni. Hanno lavorato adeguatamente mantenendo sempre un comportamento adeguato e collaborativo.

La loro presenza in classe è stata generalmente regolare, così come la frequenza alle lezioni.

Attenti nello svolgimento dei compiti assegnati, si può affermare che l'impegno profuso è stato certamente positivo

### **PROGRAMMA SVOLTO**

**X TUTTO QUELLO PREVISTO** ☒ **PARTE DI QUELLO PREVISTO** ☐

il programma si è svolto seguendo i contenuti preventivati ad inizio anno scolastico, come da programma allegato.

☐ **PROGRAMMA AGGIUNTIVO**

(indicare e spiegare)

☐ **PROGRAMMA ALTERNATIVO**

(indicare e spiegare)

### **OSSERVAZIONI**

Data 15 Maggio 2023

Firma



**ISTITUTO SUPERIORE "GIORGI-FERMI"**

Via S. Pelaio, 37 – 31100 Treviso - C.F. 94145570266



SEDE FERMI  
via S. Pelaio, 37  
0422 304272

www.giorgifermi.edu.it  
TVIS02300L@istruzione.it  
TVIS02300L@pec.istruzione.it

SEDE GIORGI  
via Terraglio, 53  
0422 402522

**ANNO SCOLASTICO 2022/2023**

**PROGRAMMA SVOLTO**

**DISCIPLINA: BIOLOGIA, MICROBIOLOGIA E TECNOLOGIE DI CONTROLLO SANITARIO**

**CLASSE: 5AB**

**DOCENTI: Prof. ssa Elena Fassari, Prof.ssa Luana Perrellis**

### **CONTENUTI**

#### **Il sistema genetico dei microrganismi:**

Conservazione e duplicazione dell'informazione: replicazione del DNA

Espressione dell'informazione: sintesi dell'RNA

Sintesi delle proteine e regolazione dell'espressione dei geni – operone Lac

Meccanismi di variabilità genetica: ricombinazione e trasferimento di geni nei batteri

Dall'ingegneria genetica alla genomica: enzimi di restrizione, plasmidi e vettori di clonaggio, clonaggio dei geni, amplificazione del DNA, PCR e elettroforesi. Sequenziamento del DNA. Cenni sulla bioinformatica e DNA microarray

#### **Virus:**

Struttura dei virus, ciclo riproduttivo: litico e lisogeno, classificazione dei principali virus (cenni).

Persistenza dei virus nelle cellule ospiti: lisogenia, latenza, trasformazioni neoplastiche

Virus dell'HIV – viroidi e prioni

#### **Interazioni tra microrganismi e uomo**

Sistemi di difesa dell'ospite – difese aspecifiche e specifiche.

Antigeni – complesso maggiore di istocompatibilità – linfociti B e T – risposta immunitaria umorale e cellulare.

Principali tecniche immunologiche e immunoenzimatiche – anticorpi monoclonali - ELISA

#### **Le cellule staminali**

Differenziamento cellulare – tipologie di cellule staminali – trapianti di cellule staminali – impiego di cellule staminali come terapie

**Contaminazioni microbiologiche e chimiche degli alimenti – conservazione degli alimenti e normative per la sicurezza alimentare – il sistema HACCP – Malattie trasmesse con gli alimenti e controllo microbiologico**

#### **Biotechnologie nel settore agrario, zootecnico e sanitario:**

Aree di applicazione delle biotechnologie – OGM – animali transgenici e tecniche per ottenerli – piante transgeniche – tecniche per la produzione – principali piante transgeniche – obiettivi e problemi – sessaggio del seme in zootecnica – inquinamento ambientale e biorisanamento (cenni) – terapia genica e i farmaci cellulari – genome editing – CRISPR/Cas9 – clonazione degli animali – biosensori: classificazione e usi

**Sperimentazione di nuovi farmaci, composti guida e farmacovigilanza** (da completare dopo il 15 maggio)

Classificazione dei farmaci – farmacocinetica – farmacodinamica – nascita di un nuovo farmaco – sperimentazione clinica - farmacovigilanza

**Biotechnologie microbiche - Produzioni biotechnologiche in ambito sanitario e alimentare** (da effettuare dopo il 15 maggio)

#### **Attività laboratoriali svolte:**

Semina dei coliformi su mEndo Les Agar - conta e prove di conferma

Preparazione del terreno violet bile lactose agar (VRBL) e del brodo verde bile brillante e ricerca dei coliformi nel latte crudo e pastorizzato – prova della reductasi con blu di metilene e resazurina

Semina su terreno Slanetz e Bartley e su Esculina Bile Agar per ricerca degli enterococchi nelle acque

Bioinformatica - identificazione di alcuni geni con il database GeneCards

Trasformazione batterica con pGLO

Esperienza Crime scene investigator PCR basics

Esperienza ELISA immuno explorer

Esperienza GMO investigator

Esperienza Chromosome 16: PV92 PCR Informatics – sequenze ALU

## TESTI E RISORSE

### LIBRI DI TESTO:

MARIA GRAZIA FIORIN – “BIOLOGIA E MICROBIOLOGIA AMBIENTALE E SANITARIA” - ZANICHELLI  
FABIO FANTI – “BIOLOGIA, MICROBIOLOGIA E TECNOLOGIE DI CONTROLLO SANITARIO – VOL. 2”  
– ZANICHELLI

### RISORSE

SU CLASSROOM:

MATERIALE SULLA TELOMERASI

MATERIALE DI INGEGNERIA GENETICA SULLE SONDE MOLECOLARI

MATERIALE ESPERIENZA SULLA DETERMINAZIONE ENTEROCOCCHI NELLE ACQUE

PROTOCOLLO ESPERIENZA ELISA

PPT SUL SISTEMA IMMUNITARIO

PPT SULLE CELLULE STAMINALI

PPT CONTAMINAZIONI E CONSERVAZIONE DEGLI ALIMENTI - MICRORGANISMI E MALATTIE

PPT METODO HACCP

FOTOCOPIE LIBRO DI TESTO FANTI – CAPITOLO 12 “BIOTECNOLOGIE NEL SETTORE AGRARIO,  
ZOOTECNICO E SANITARIO”

---

Treviso, 12 maggio 2023

I DOCENTI

Prof.ssa Elena Fassari

Prof.ssa Luana Perrellis

I RAPPRESENTANTI DEGLI STUDENTI

.....

.....



## RELAZIONE FINALE

A.S. 2022 / 2023

CLASSE: 5AB

DISCIPLINA: BIOLOGIA, MICROBIOLOGIA E TECNOLOGIE DI CONTROLLO SANITARIO

DOCENTE: Prof.ssa Elena Fassari

### RENDIMENTO / PROFITTO

OTTIMO ☐ BUONO ☒ SUFFICIENTE ☐ INSUFFICIENTE ☐ GRAVEMENTE INSUFF. ☐

**ALTRO:** Il rendimento della classe si è rilevato in generale buono sia per quanto riguarda le conoscenze pratiche e teoriche sia per quanto riguarda le abilità e competenze. Alcuni alunni, tuttavia, nonostante l'impegno profuso durante l'anno scolastico presentano qualche difficoltà avendo un metodo di studio non sempre adeguato e una sufficiente capacità di elaborazione dei concetti.

### COMPORTAMENTO

CORRETTO ☒ FACILE DISTRAZIONE ☐ DISINTERESSE ☐ DISTURBO ☐

**ALTRO:** Il clima della classe è stato sempre sereno. Il gruppo classe ha partecipato alle lezioni e alle attività proposte.

### PROGRAMMA SVOLTO

☐ TUTTO QUELLO PREVISTO

☒ PARTE DI QUELLO PREVISTO

Dovendo riprendere gli ultimi contenuti (il sistema genetico nei microrganismi) previsti nella programmazione del quarto anno, la programmazione della quinta classe ha presentato qualche ritardo impedendo l'approfondimento delle biotecnologie microbiche e produzioni biotecnologiche.

☐ PROGRAMMA AGGIUNTIVO

☐ PROGRAMMA ALTERNATIVO

(indicare e spiegare)

(indicare e spiegare)

Treviso, 12/05/2023

Firma

Prof.ssa Elena Fassari





## RELAZIONE FINALE

A.S. 2022/2023

CLASSE: 5AB

DISCIPLINA: BIOLOGIA, MICROBIOLOGIA E TECNOLOGIE DI CONTROLLO SANITARIO

DOCENTE: PERRELLIS LUANA

### RENDIMENTO / PROFITTO

OTTIMO ☐ BUONO ☒ SUFFICIENTE ☐ INSUFFICIENTE ☐ GRAVEMENTE INSUFF. ☐

ALTRO: .....

### COMPORTAMENTO

CORRETTO ☒ FACILE DISTRAZIONE ☐ DISINTERESSE ☐ DISTURBO ☐

ALTRO: .....

### PROGRAMMA SVOLTO

☒ TUTTO QUELLO PREVISTO

☐ PARTE DI QUELLO PREVISTO  
(indicare e spiegare)

☐ PROGRAMMA AGGIUNTIVO  
(indicare e spiegare)

☐ PROGRAMMA ALTERNATIVO  
(indicare e spiegare)

**OSSERVAZIONI:** La classe mostra interesse e partecipazione alle attività didattiche proposte.

La maggior parte della classe ha raggiunto un buon livello di maturazione ed autonomia nello svolgimento delle attività laboratoriali. Dal punto di vista delle valutazioni la maggior parte degli alunni ha raggiunto dei risultati più che sufficienti, mentre un gruppo ristretto di tre alunni ha raggiunto un livello sufficiente.

Data 15/05/2023

Firma Prof.ssa Perrellis Luana



SEDE FERMI  
via S. Pelaio, 37  
0422 304272

www.giorgifermi.gov.it  
TVIS02300L@istruzione.it  
TVIS02300L@pec.istruzione.it

SEDE GIORGI  
via Terraglio, 53  
0422 402522

**ANNO SCOLASTICO 2020/2021**

**PROGRAMMA SVOLTO**

**CHIMICA ORGANICA E BIOCHIMICA**

**CLASSE: ....5 AB.....**

**DOCENTI: proff. Giuseppe Donato e Franco Breda**

### **CONTENUTI**

#### **Acidi carbossilici e derivati**

La nomenclatura IUPAC e tradizionale degli acidi carbossilici e derivati.

Le proprietà fisiche degli acidi. Acidità e costanti di acidità.

La preparazione degli esteri: l'esterificazione di Fischer. Il meccanismo di esterificazione con catalisi acida. La saponificazione degli esteri.

#### **Le ammine**

Classificazione e struttura delle ammine.

Nomenclatura IUPAC e tradizionale delle ammine. Basicità e acidità delle ammine.

#### **I carboidrati**

Definizione e classificazione. I monosaccaridi. La chiralità nei monosaccaridi. Le proiezioni di Fischer e gli zuccheri D, L: glucosio, galattosio e mannosio. Le strutture emiacetaliche cicliche dei monosaccaridi e le proiezioni di Haworth. Anomeria e mutarotazione. Le strutture piranosiche e furanosiche. La riduzione e l'ossidazione dei monosaccaridi. La formazione di glicosidi dai monosaccaridi. I disaccaridi: il maltosio, il cellobiosio, il lattosio, il saccarosio. I polisaccaridi: l'amido, il glicogeno e la cellulosa. I deossizuccheri.

#### **I lipidi**

Aspetti generali e classificazione. Acidi grassi saturi e insaturi. Acidi grassi essenziali. Acidi  $\omega$ -3 e  $\omega$ -6. I lipidi di riserva: triacilgliceroli (detti anche trigliceridi o acilgliceroli). I lipidi strutturali delle membrane: fosfogliceridi (chiamati anche glicerofosfolipidi) e gli sfingolipidi. I lipidi semplici (non saponificabili): i terpeni, gli steroidi e gli eicosanoidi.

#### **Amminoacidi e proteine**

L'importanza biologica delle proteine. Gli amminoacidi. Le proprietà acido-base degli amminoacidi. I peptidi e le proteine: il legame peptidico. La struttura primaria e secondaria delle proteine. Struttura terziaria e quaternaria delle proteine. Proteine che legano l'ossigeno: la mioglobina e l'emoglobina. L'emoglobina esempio di proteina con struttura quaternaria. Il comportamento allosterico dell'emoglobina. Il ruolo svolto dal 2,3 bisfosfoglicerato nel trasporto dell'O<sub>2</sub>.

#### **Gli enzimi**

Classificazione e nomenclatura degli enzimi. Gli enzimi: catalizzatori biologici e caratterizzati da elevata specificità. I modelli che spiegano l'iterazione enzima-substrato: il modello chiave-serratura e modello dell'adattamento indotto. Gli isoenzimi. Coenzimi e cofattori. Attività enzimatica e numero di turnover di un enzima. I fattori che influenzano l'attività enzimatica. L'equazione di Michaelis-Menten. La regolazione dell'attività enzimatica. Farmaci che agiscono come inibitori enzimatici.

#### **Argomenti che saranno svolti dopo il 15 maggio ed entro la fine delle lezioni**

##### **Il metabolismo dei carboidrati**

La glicolisi. Le fermentazioni. Il ciclo di Krebs.

##### **Attività di laboratorio svolte**

Sintesi dell'aspirina e della sua farmacodinamica.

Sintesi di esteri profumati.

Sintesi della benzocaina.

Sintesi del paracetamolo: analisi retrosintetica.

Sintesi del p-amminofenolo

Spettroscopia IR: aspetti teorici, strumentazione, analisi di sostanze liquide e solide.

Polimerizzazione: classificazione dei polimeri, meccanismi di polimerizzazione, sintesi del Nylon 6,6.

### **Testi e risorse**

H. Hart, C. Hadad, L. Craine, D. Hart, "Chimica Organica"  
M. Stefani, N. Taddei, "Percorsi di Biochimica"

Data, 15 maggio 2023

I DOCENTI: .....

I RAPPRESENTANTI DEGLI STUDENTI

.....

.....

.....



## RELAZIONE FINALE

A.S. 2022/2023

CLASSE: 5 AB

DISCIPLINA: CHIMICA ORGANICA E BIOCHIMICA

DOCENTE: GIUSEPPE DONATO

### RENDIMENTO / PROFITTO

OTTIMO ☐ BUONO ☒ SUFFICIENTE ☐ INSUFFICIENTE ☐ GRAVEMENTE INSUFF. ☐

**ALTRO:** il profitto della classe è in generale buono; e bisogna sottolineare la presenza di due studenti con profitto ottimo, mentre alcuni di loro, nonostante l'impegno profuso durante l'anno scolastico, hanno tuttora difficoltà nella comunicazione orale e riescono ad utilizzare la comunicazione verbale solo per argomenti non complessi.

### COMPORTAMENTO

CORRETTO ☒ FACILE DISTRAZIONE ☐ DISINTERESSE ☐ DISTURBO ☐

**ALTRO:** il gruppo classe nel presente a.s. si è distinto per attenzione e partecipazione, sia nelle attività della classe che nell'impegno domestico.

### PROGRAMMA SVOLTO

☐ TUTTO QUELLO PREVISTO

☒ PARTE DI QUELLO PREVISTO  
(indicare e spiegare)

☐ PROGRAMMA AGGIUNTIVO  
(indicare e spiegare)

☐ PROGRAMMA ALTERNATIVO  
(indicare e spiegare)

La parte di programma non svolta è "Nucleotidi ed acidi nucleici"; l'argomento è stato trattato in anatomia negli anni precedenti, pertanto, si è preferito dare maggiore spazio e tempo a tutti quegli argomenti mai studiati dagli studenti.

OSSERVAZIONI: .....

.....

.....

Data 15 maggio 2023

Firma .....



## RELAZIONE FINALE

A.S. 2022/2023

CLASSE: 5AB

DISCIPLINA: LAB. CHIMICA ORGANICA E BIOCHIMICA

DOCENTE: BREDA FRANCO

### RENDIMENTO / PROFITTO

OTTIMO ☐ BUONO ☒ SUFFICIENTE ☐ INSUFFICIENTE ☐ GRAVEMENTE INSUFF. ☐

### COMPORTAMENTO

CORRETTO ☒ FACILE DISTRAZIONE ☐ DISINTERESSE ☐ DISTURBO ☐

### PROGRAMMA SVOLTO

☒ TUTTO QUELLO PREVISTO

☐ PARTE DI QUELLO PREVISTO  
(indicare e spiegare)

☐ PROGRAMMA AGGIUNTIVO  
(indicare e spiegare)

☐ PROGRAMMA ALTERNATIVO  
(indicare e spiegare)

### OSSERVAZIONI:

La classe, durante le attività di laboratorio, ha dimostrato fin da subito particolare interesse verso le attività proposte, rispetto verso l'insegnante e un atteggiamento propositivo e curioso.

Il rendimento della classe è nella media buono. Alcuni alunni evidenziano qualche debolezza e non completa autonomia nelle attività. Una parte degli alunni presenta invece una spiccata autonomia ed è in grado di proporre integrazioni agli schemi di sintesi senza il supporto del docente.

Data .....

Firma .....





SEDE FERMI  
via S. Pelaio, 37  
0422 304272

www.giorgifermi.gov.it  
TVIS02300L@istruzione.it  
TVIS02300L@pec.istruzione.it

SEDE GIORGI  
via Terraglio, 53  
0422 402522

**ANNO SCOLASTICO 2022/2023**

**PROGRAMMA SVOLTO**

**DENOMINAZIONE MATERIA: IGIENE, ANATOMIA, FISIOLOGIA, PATOLOGIA**

**CLASSE: 5AB**

**DOCENTI: FRANCESCA OSTUNI, TERESA IERVASI**

### **Sistema nervoso**

Tessuto nervoso: anatomia e funzione. Neuroni sensitivi, motori e di associazione. Potenziale d'azione e propagazione dell'impulso nervoso. I riflessi. Sistema Nervoso Centrale: anatomia e funzione dell'encefalo e del midollo spinale. Encefalo: emisferi cerebrali, diencefalo, tronco encefalico e cervelletto. Meningi e liquido cefalorachidiano. Barriera ematoencefalica. Midollo spinale: sostanza bianca e sostanza grigia. I gangli. Sistema nervoso periferico: nervi spinali e cranici. Sistema nervoso Autonomo: simpatico e parasimpatico. Patologie: sindrome di Alzheimer, Parkinson, Huntington.

Visione del film "Still Alice"

### **Organi di senso**

Anatomia dell'occhio. Attivazione dei pigmenti visivi. Campo visivo e vie ottiche. Occhio emmetrope, miope, ipermetrope, astigmatico. Presbiopia e cataratta; strabismo. Anatomia dell'orecchio. Equilibrio statico e dinamico. Meccanismo dell'udito.

### **Apparato endocrino**

Meccanismo di azione degli ormoni steroidei e non steroidei. Risposta delle ghiandole endocrine a stimoli ormonali, umorali e nervosi. Ipofisi anteriore: rilascio degli ormoni GH, PRL, FSH, LH, TSH, ACTH, MSH. Ipofisi posteriore: rilascio di ossitocina e ADH. Tiroide e funzionalità dei relativi ormoni: T3-T4, calcitonina. Paratiroide e rilascio di PTH. Surrene. Ormoni della corticale: aldosterone, glucocorticoidi, androgeni. Ormoni della midollare: adrenalina, noradrenalina. Risposta allo stress a lungo e breve termine. Morbo di Addison e sindrome di Cushing. ANP: peptide natriuretico atriale. Pancreas esocrino. Pancreas endocrino: meccanismo omeostatico tra insulina e glucagone. Epifisi: produzione di melatonina. Ormoni delle ovaie: estrogeni, progesterone. Ormoni placentari: relaxina, inibina, estrogeni, progesterone, hPL, hCG. Ormone del testicolo: testosterone

### **Apparato genitale**

Cenni sull'anatomia dell'apparato genitale maschile. Spermatogenesi e spermiogenesi. Mitosi e meiosi. Cenni sull'anatomia dell'apparato genitale femminile. Oogenesi e ciclo ovarico.

### **Genetica**

Genetica classica e l'albero genealogico. Genetica molecolare. Tecniche: Analisi degli RFLP, Southern Blotting e FISH. Citogenetica e costruzione di un cariotogramma. Anomalie cromosomiche: delezione, inversione, duplicazione, traslocazione. Anomalie numeriche: poliploidie e aneuploidie. Sindrome di Down: eziologia e patogenesi. Mutazioni del cromosoma X: Emofilia, Distrofia muscolare di Duchenne, Daltonismo. Anomalie di numero: Sindrome di Klinefelter; Sindrome di Turner. Malattie recessive: Anemia falciforme, Fibrosi cistica, Fenilchetonuria. Screening neonatale. Malattie dominanti: Acondroplasia, Malattia di Huntington. Tecnica CRISPR-CAS9

### **Tumori**

Definizione e classificazione. Fasi della cancerogenesi. Caratteristiche del tumore benigno e maligno. Meccanismi di inibizione: apoptosi, sistema immunitario, sistemi di riparazione del DNA. Genetica dei tumori: oncogeni, oncosoppressori, riparatori, Vonc e Conc. Attivazione della telomerasi. Retinoblastoma e proteina p53. Stadiazione dei tumori. Cause fisiche e chimiche d'insorgenza tumorale. Diagnosi e prevenzione. Infezione da Papillomavirus e meccanismo d'azione

### **Diabete**

Regolazione del glucosio ematico. Diabete tipo I e II: differenze e fattori di rischio. Sintomatologia, patogenesi e complicanze. Diagnosi e terapia. Prevenzione ed epidemiologia.

**Dopo il 15 maggio ed entro la fine delle lezioni:**

**Malattie cardiovascolari**

Definizione e differenze tra arteriosclerosi, aterosclerosi, trombo, embolo, aneurisma. Colesterolo e lipoproteine plasmatiche. Cardiopatia ischemica: angina pectoris, infarto miocardico, morte improvvisa. Diagnosi di infarto e prevenzione. Ictus: ictus ischemico, emorragico, attacco ischemico transitorio. Ipertensione: patogenesi e cenni clinici. Epidemiologia e prevenzione.

**Laboratorio di Igiene:**

Elettroforesi del DNA : preparazione del gel di agarosio e del tampone di corsa, preparazione dei campioni, colorazione del gel.

Uso della PCR: "Crime Scene investigator "(Biorad )

Ricerca degli OGM: "OGM investigator" (Biorad)

Analisi degli alberi genealogici

Trasformazione batterica "pGLO bacterial transformation kit " ( Biorad )

**Dopo il 15 maggio ed entro la fine delle lezioni:**

"PV92 PCR gene ALU" (Biorad )

---

**TESTI:**

- "Igiene e Patologia" ( Amendola, Messina e altri )
- "Il corpo umano" (Marieb, Keller)

Data .....

I DOCENTI: .....

I RAPPRESENTANTI DEGLI STUDENTI

.....

.....

.....



## RELAZIONE FINALE

A.S. 2022/2023

CLASSE: 5ab

DISCIPLINA: IGIENE, ANATOMIA, FISIOLOGIA, PATOLOGIA

DOCENTE: FRANCESCA OSTUNI

### RENDIMENTO / PROFITTO

OTTIMO ☐ BUONO ☐ SUFFICIENTE ☒ INSUFFICIENTE ☐ GRAVEMENTE INSUFF. ☐

ALTRO: .....

### COMPORTAMENTO

CORRETTO ☒ FACILE DISTRAZIONE ☐ DISINTERESSE ☐ DISTURBO ☐

ALTRO: .....

### PROGRAMMA SVOLTO

☒ TUTTO QUELLO PREVISTO

☐ PARTE DI QUELLO PREVISTO  
(indicare e spiegare)

☐ PROGRAMMA AGGIUNTIVO  
(indicare e spiegare)

☐ PROGRAMMA ALTERNATIVO  
(indicare e spiegare)

### OSSERVAZIONI:

La classe, nel corso dei tre anni, ha purtroppo seguito in maniera discontinua a causa della pandemia da Covid 19, e ha avuto dei risultati diversificati: alcuni hanno manifestato un interesse costante e uno studio completo, con punte di eccellenza emerse già nel terzo anno; altri hanno mantenuto conoscenze e competenze sufficienti; altri sono stati sempre aiutati affinché potessero maturare in itinere. Nel corso dell'ultimo trimestre, la loro attenzione è stata focalizzata nella preparazione finalizzata al superamento dei test universitari, trascurando, a volte, lo studio della materia.

Data .....

Firma .....



## RELAZIONE FINALE

A.S. 2022 / 2023

CLASSE: 5AB

DISCIPLINA: LABORATORIO DI IGIENE ANATOMIA E FISIOLOGIA

DOCENTE: IERVASI MARIA TERESA

### RENDIMENTO / PROFITTO

OTTIMO ☐ BUONO ☐ SUFFICIENTE ☐ INSUFFICIENTE ☐ GRAVEMENTE INSUFF. ☐

ALTRO: PIÙ CHE SUFFICIENTE ☒

### COMPORTAMENTO

CORRETTO ☒ FACILE DISTRAZIONE ☐ DISINTERESSE ☐ DISTURBO ☐

### PROGRAMMA SVOLTO

☒ TUTTO QUELLO PREVISTO ☐ PARTE DI QUELLO PREVISTO

☐ PROGRAMMA AGGIUNTIVO ☐ PROGRAMMA ALTERNATIVO

### OSSERVAZIONI:

Gli studenti hanno dimostrato costante interesse nei confronti delle attività proposte e svolte nel corso dell'anno scolastico.

Il rapporto con gli studenti è stato sempre sereno, corretto e costruttivo.

Per quanto concerne l'attività laboratoriale la classe ha ottenuto risultati complessivamente buoni anche nella stesura delle relazioni tecniche

Data 15.05.2023

Firma MARIA TERESA IERVASI



SEDE FERMI  
via S. Pelaio, 37  
0422 304272

www.giorgifermi.gov.it  
TVIS02300L@istruzione.it  
TVIS02300L@pec.istruzione.it

SEDE GIORGI  
via Terraglio, 53  
0422 402522

**ANNO SCOLASTICO 2020/2021**

**PROGRAMMA SVOLTO**

**EDUCAZIONE CIVICA**

**CLASSE: 5 AB**

**DOCENTE: prof. Giuseppe Donato**

**CONTENUTI**

**COSTITUZIONE, DIRITTO (NAZIONALE E INTERNAZIONALE), LEGALITÀ E SOLIDARIETÀ**

La giornata della Democrazia: riflessioni sul concetto di democrazia e partecipazione popolare.

La Costituzione repubblicana. Analisi e commento degli artt. 2 e 3

L'importanza del vivere civile: la violenza sociale.

Power point "organizzazione istituzionale dello stato.

Workplace safety. Realizzazione video "safety in the lab". Presentazione finale "Don't die", video sulla sicurezza nei laboratori.

"L'uomo dal cuore di ferro" - film sulla figura di Reinhard Heydrich, colui che mise a punto la cd. soluzione finale.

Visione del film "La mafia uccide solo d'estate"

Progetto "Te lo dico sottovoce"

Pietro Dal Re racconta la sua attività di giornalista inviato di guerra.

Festa dell'Europa promossa dagli Ambassadors Junior e dalle Ambassadors Senior, #EuropaExperience.

**SVILUPPO SOSTENIBILE, EDUCAZIONE AMBIENTALE, CONOSCENZA E TUTELA DEL PATRIMONIO E DEL TERRITORIO**

Progetto Green Schools 10

Sostenibilità - visione del film "La fattoria dei nostri sogni". Concetti di agricoltura tradizionale, biodiversità, cicli biogeochimici, ecosistemi ed equilibri naturali.

Incontro con AIDO

Progetto "Training autogeno"

Simulazione prova di evacuazione con modalità e dettagli.

**CITTADINANZA DIGITALE**

Video curriculum

FUTURE-READY: presentare le proprie capacità.

Data, 15 maggio 2023

IL DOCENTE: .....

I RAPPRESENTANTI DEGLI STUDENTI

.....

.....

.....





## RELAZIONE FINALE

A.S. 2022/2023

CLASSE: 5<sup>a</sup> AB

DISCIPLINA: EDUCAZIONE CIVICA

DOCENTE: GIUSEPPE DONATO

### RENDIMENTO / PROFITTO

OTTIMO ☐ BUONO ☒ SUFFICIENTE ☐ INSUFFICIENTE ☐ GRAVEMENTE INSUFF. ☐

**ALTRO:** la classe ha raggiunto un buon livello di preparazione, l'interesse e la partecipazione da parte degli studenti è stata più che soddisfacente.

### COMPORTAMENTO

CORRETTO ☒ FACILE DISTRAZIONE ☐ DISINTERESSE ☐ DISTURBO ☐

**ALTRO:** .....

### PROGRAMMA SVOLTO

☒ TUTTO QUELLO PREVISTO

☐ PARTE DI QUELLO PREVISTO  
(indicare e spiegare)

☐ PROGRAMMA AGGIUNTIVO  
(indicare e spiegare)

☐ PROGRAMMA ALTERNATIVO  
(indicare e spiegare)

I docenti coinvolti in EDC hanno sviluppato gli argomenti decisi nel Consiglio di Classe ad inizio anno. Lo svolgimento delle ore è stato pianificato da parte di ciascun docente tenendo conto degli eventuali collegamenti possibili con la propria materia d'insegnamento. Ciascun docente ha somministrato delle verifiche scritte e/o affidato dei lavori da sviluppare e finalizzare in un prodotto multimediale.

**OSSERVAZIONI:** .....

Data 15 maggio 2023.

Firma .....



**ISTITUTO SUPERIORE "GIORGI-FERMI"**

Via S. Pelaio, 37 – 31100 Treviso - C.F. 94145570266



SEDE FERMI  
via S. Pelaio, 37  
0422 304272

www.giorgifermi.gov.it  
TVIS02300L@istruzione.it  
TVIS02300L@pec.istruzione.it

SEDE GIORGI  
via Terraglio, 53  
0422 402522

**ANNO SCOLASTICO 2022/2023**  
**PROGRAMMA SVOLTO**  
**SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE**

**CLASSE: 5AB**

**DOCENTI: M.GIORGIA VENTURA**

- Saltelli con la funicella : velocità di esecuzione e destrezza
- Rinforzo organico e muscolare a coppie, al muro, alla spalliera a corpo libero e con uso di piccoli attrezzi come palle mediche, bastoni di ferro, fit ball, elastici ad anello.
- Lavoro a coppie : realizzazione di una sequenza di esercizi di potenziamento degli arti superiori a corpo libero e con uso di piccoli attrezzi. Spiegazione teorica dell'obiettivo dell'esercizio e della corretta tecnica di esecuzione.
- Gioco del Padel : tecniche di base ed uscita al PADEL CLUB di Villorba per lezioni con istruttore federale.
- Percorso di Training Autogeno: 5 lezioni a temi diversi
- Giochi di squadra : conoscenza dei regolamenti; conoscenza delle tecniche esecutive dei principali fondamentali individuali; fondamentali di squadra di attacco e difesa; competenze organizzative.  
Calcetto  
Pallavolo  
Basket  
Rugby

Data 10/05/2023

DOCENTE

M.Giorgia Ventura

I RAPPRESENTANTI DEGLI STUDENTI



## RELAZIONE FINALE

A.S. 2022/2023

CLASSE: **5AB**

DISCIPLINA: **Scienze Motorie e Sportive**

DOCENTE: **M.Giorgia Ventura**

### RENDIMENTO / PROFITTO

OTTIMO ☐ BUONO ☒ SUFFICIENTE ☐ INSUFFICIENTE ☐ GRAVEMENTE INSUFF. ☐

**ALTRO:** Gli alunni si sono dimostrati nell'arco di tutto il triennio particolarmente interessati. La partecipazione è stata sempre buona, finalizzata al raggiungimento di autonomia nello svolgimento delle varie pratiche sportive proposte, anche quelle più originali come il padel o non sportive come il training autogeno.

Gli apprendimenti motori raggiunti sono adeguati all'età e per mia grande gioia è stata ben capita l'utilità dell'attività fisica per la salute e lo sviluppo della persona, anche da parte di alunni insospettabili.

### COMPORTAMENTO

CORRETTO ☒ FACILE DISTRAZIONE ☐ DISINTERESSE ☐ DISTURBO ☐

**ALTRO:** Nessun problema nell'arco di tutto il triennio. Gruppo classe piacevole e collaborativo al dialogo educativo.

### PROGRAMMA SVOLTO

☒ TUTTO QUELLO PREVISTO

☐ PARTE DI QUELLO PREVISTO  
(indicare e spiegare)

☐ PROGRAMMA AGGIUNTIVO  
(indicare e spiegare)

☐ PROGRAMMA ALTERNATIVO  
(indicare e spiegare)

Purtroppo quest'anno l'orario ha impedito che i ragazzi avessero spazi adeguati e regolamentari allo svolgimento degli sport di squadra. Ciò ha impedito un totale approfondimento di sport che solo in quinta possono essere praticati con complete conoscenze e mature abilità.

Data 10/05/23

Firma M. Giorgia Ventura



SEDE FERMI  
via S. Pelaio, 37  
0422 304272

www.giorgifermi.gov.it  
TVIS02300L@istruzione.it  
TVIS02300L@pec.istruzione.it

SEDE GIORGI  
via Terraglio, 53  
0422 402522

**ANNO SCOLASTICO 2022/2023**

**PROGRAMMA SVOLTO**

**I.R.C.**

**CLASSE: 5AB**

**DOCENTE: VALERIO TRENTA**

Seguire le seguenti indicazioni:

La Germania e Berlino divise dal Muro (con visione del film "Le vite degli altri").

Cenni sulle "sette" e sul satanismo.

Pena di morte, regime carcerario, il rispetto delle regole nella società di oggi.

La Shoah e il periodo storico relativo; la conferenza di Wannsee e la figura di R. Heydrich; approfondimento del tema attraverso la visione del film "L'uomo dal cuore di ferro".

Criminalità organizzata: ripresa di alcuni concetti-chiave già esposti durante gli anni precedenti; approfondimento tramite la visione del film "La mafia uccide solo d'estate".

Brevi cenni sul fenomeno delle "Brigate Rosse".

Argomenti di attualità vari, con finalità di dibattito/confronto fra alunni e fra alunni e docente.

Data 08/05/2023

IL DOCENTE: VALERIO TRENTA

I RAPPRESENTANTI DEGLI STUDENTI



SEDE FERMI  
via S. Pelaio, 37  
0422 304272

www.giorgifermi.gov.it  
TVIS02300L@istruzione.it  
TVIS02300L@pec.istruzione.it



SEDE GIORGI  
via Terraglio, 53  
0422 402522



## RELAZIONE FINALE

A.S. 2022/2023

CLASSE: 5AB

DISCIPLINA: IRC

DOCENTE: VALERIO TRENTA

### RENDIMENTO / PROFITTO

OTTIMO ☐ BUONO ☒ SUFFICIENTE ☐ INSUFFICIENTE ☐ GRAVEMENTE INSUFF. ☐

ALTRO: \_\_\_\_\_

### COMPORTAMENTO

CORRETTO ☒

FACILE DISTRAZIONE ☐

DISINTERESSE ☐

DISTURBO ☐

ALTRO: \_\_\_\_\_

### PROGRAMMA SVOLTO

☒ TUTTO QUELLO PREVISTO

☐ PARTE DI QUELLO PREVISTO  
(indicare e spiegare)

☐ PROGRAMMA AGGIUNTIVO  
(indicare e spiegare)

☐ PROGRAMMA ALTERNATIVO  
(indicare e spiegare)

OSSERVAZIONI: \_\_\_\_\_

Data 08/05/2023

Firma VALERIO TRENTA





ISTITUTO SUPERIORE "GIORGI-FERMI"

Via S. Pelajo, 37 – 31100 Treviso - C.F. 94144570296

SEDE FERMI

Via S. Pelajo, 37  
0422 304272

www.giorgifermi.edu.it  
TV502302L@istruzione.it  
TV502300L@pec.istruzione.it

SEDE GIORGI  
via Torreglio, 53  
0422 402522



| Indicatori generali | Descrittori                                                                                                                                        | P. | P.A. |
|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|------|
| 1                   | Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo.                                                                                              | 4  |      |
|                     | Il testo non è organizzato e manca di ideazione e pianificazione.                                                                                  | 4  |      |
|                     | Il testo è organizzato in modo frammentario e non sempre coerente e coeso.                                                                         | 8  |      |
|                     | Il testo presenta alcune incertezze nell'ideazione e si presenta abbastanza coerente e coeso.                                                      | 10 |      |
| 2                   | Coerenza e coesione testuale.                                                                                                                      | 12 |      |
|                     | Il testo è organizzato in modo semplice e schematico e si presenta sufficientemente coerente e coeso.                                              | 12 |      |
|                     | Il testo è discretamente organizzato e pianificato e presenta una discreta ideazione, coerenza e coesione.                                         | 15 |      |
|                     | Il testo è organizzato e pianificato in modo adeguato e si presenta coerente e coeso in modo consapevole.                                          | 18 |      |
| 3                   | Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo.                                                                                              | 20 |      |
|                     | Il testo è ideato e pianificato in modo efficace e le parti sono tra loro consequenziali e coerenti; mostra una struttura organizzativa personale. | 20 |      |
|                     | L'elaborato è esposto in modo scorretto e con lessico non appropriato.                                                                             | 4  |      |
|                     | L'elaborato è esposto in modo scorretto con lessico poco appropriato e ripetizione di termini.                                                     | 8  |      |
| 4                   | Coerenza e coesione testuale.                                                                                                                      | 10 |      |
|                     | L'elaborato è esposto in modo scorretto ma comprensibile, con lessico non sempre appropriato.                                                      | 10 |      |
|                     | L'elaborato è esposto in modo scorretto e con lessico non appropriato.                                                                             | 12 |      |
|                     | L'elaborato è esposto in modo scorretto e con lessico non appropriato.                                                                             | 15 |      |
| 5                   | Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo.                                                                                              | 18 |      |
|                     | Il testo è ideato e pianificato in modo scorretto e con lessico non appropriato.                                                                   | 18 |      |
|                     | L'elaborato è esposto in modo scorretto e con lessico non appropriato.                                                                             | 20 |      |
|                     | L'elaborato è esposto in modo scorretto e con lessico non appropriato.                                                                             | 20 |      |
| 6                   | Coerenza e coesione testuale.                                                                                                                      | 4  |      |
|                     | Il testo non è organizzato e manca di ideazione e pianificazione.                                                                                  | 4  |      |
|                     | Il testo è organizzato in modo frammentario e non sempre coerente e coeso.                                                                         | 8  |      |
|                     | Il testo presenta alcune incertezze nell'ideazione e si presenta abbastanza coerente e coeso.                                                      | 10 |      |
| 7                   | Coerenza e coesione testuale.                                                                                                                      | 12 |      |
|                     | Il testo è organizzato in modo semplice e schematico e si presenta sufficientemente coerente e coeso.                                              | 12 |      |
|                     | Il testo è discretamente organizzato e pianificato e presenta una discreta ideazione, coerenza e coesione.                                         | 15 |      |
|                     | Il testo è organizzato e pianificato in modo adeguato e si presenta coerente e coeso in modo consapevole.                                          | 18 |      |
| 8                   | Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo.                                                                                              | 20 |      |
|                     | Il testo è ideato e pianificato in modo efficace e le parti sono tra loro consequenziali e coerenti; mostra una struttura organizzativa personale. | 20 |      |
|                     | L'elaborato è esposto in modo scorretto e con lessico non appropriato.                                                                             | 4  |      |
|                     | L'elaborato è esposto in modo scorretto con lessico poco appropriato e ripetizione di termini.                                                     | 8  |      |
| 9                   | Coerenza e coesione testuale.                                                                                                                      | 10 |      |
|                     | L'elaborato è esposto in modo scorretto ma comprensibile, con lessico non sempre appropriato.                                                      | 10 |      |
|                     | L'elaborato è esposto in modo scorretto e con lessico non appropriato.                                                                             | 12 |      |
|                     | L'elaborato è esposto in modo scorretto e con lessico non appropriato.                                                                             | 15 |      |
| 10                  | Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo.                                                                                              | 18 |      |
|                     | Il testo è ideato e pianificato in modo scorretto e con lessico non appropriato.                                                                   | 18 |      |
|                     | L'elaborato è esposto in modo scorretto e con lessico non appropriato.                                                                             | 20 |      |
|                     | L'elaborato è esposto in modo scorretto e con lessico non appropriato.                                                                             | 20 |      |
| Totale              |                                                                                                                                                    | 60 | /60  |

Generale - Tipologia A (somma punteggio)

Totale in /20

Candidato/a:

GRIGLIA DI VALUTAZIONE PRIMA PROVA – TIPOLOGIA A

| Indicatori specifici | Descrittori                                                                                                                                                                                    | P. | P.A. |
|----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|------|
| A                    | Il testo non rispetta completamente i vincoli posti nella consegna.                                                                                                                            | 2  |      |
|                      | Il testo rispetta solo alcuni vincoli dati.                                                                                                                                                    | 4  |      |
|                      | Il testo rispetta quasi tutti vincoli dati.                                                                                                                                                    | 5  |      |
|                      | Il testo ha adeguatamente rispettato i vincoli.                                                                                                                                                | 6  |      |
| B                    | Il testo rispetta tutti i vincoli dati, mettendo in evidenza una corretta lettura ed interpretazione delle consegne.                                                                           | 7  |      |
|                      | Il testo rispetta tutti i vincoli dati, mettendo in evidenza una corretta lettura ed una buona interpretazione delle consegne.                                                                 | 8  |      |
|                      | Il testo rispetta tutti i vincoli dati, mettendo in evidenza una corretta lettura e una ottima interpretazione delle consegne.                                                                 | 10 |      |
|                      | Non è stato compreso il testo, né i concetti chiave e le informazioni essenziali.                                                                                                              | 2  |      |
| C                    | Il testo viene recepito in modo parziale: non vengono individuati i concetti chiave e le informazioni essenziali oppure ne vengono individuati alcuni, ma non sono interpretati correttamente. | 4  |      |
|                      | Comprensione ed interpretazione del testo parziale: individuazione di solo alcuni dei concetti chiave e delle informazioni, oppure di tutti, ma con errori nell'interpretazione.               | 5  |      |
|                      | Comprensione ed interpretazione semplice del testo: individuazione di alcuni dei concetti chiave e delle informazioni essenziali; è presente qualche errore nell'interpretazione.              | 6  |      |
|                      | Comprensione adeguata del testo: individuazione ed interpretazione corretta dei concetti e delle informazioni essenziali.                                                                      | 7  |      |
| D                    | Comprensione efficace del testo: individuazione ed interpretazione corretta dei concetti e delle informazioni essenziali.                                                                      | 8  |      |
|                      | Comprensione completa ed interpretazione pertinente dei concetti chiave e delle relazioni tra questi.                                                                                          | 10 |      |
|                      | L'analisi lessicale e stilistica e metrico-retorica del testo risulta totalmente errata o non è presente.                                                                                      | 2  |      |
|                      | L'analisi lessicale, stilistica e metrico-retorica del testo risulta fortemente lacunosa e con errori.                                                                                         | 4  |      |
| E                    | L'analisi lessicale, stilistica e metrico-retorica del testo risulta svolta in modo parziale.                                                                                                  | 5  |      |
|                      | L'analisi lessicale, stilistica e metrico-retorica del testo risulta svolta in modo essenziale.                                                                                                | 6  |      |
|                      | L'analisi lessicale, stilistica e metrico-retorica del testo risulta completa ma adeguata solo in parte.                                                                                       | 7  |      |
|                      | L'analisi lessicale, stilistica e metrico-retorica del testo risulta completa e adeguata.                                                                                                      | 8  |      |
| F                    | L'analisi lessicale, stilistica e metrico-retorica del testo risulta pertinente, appropriata e approfondita per quanto concerne il lessico, la sintassi e lo stile.                            | 10 |      |
|                      | L'argomento proposto non viene trattato per nulla o viene trattato in modo assai limitato e non sono presenti considerazioni personali.                                                        | 2  |      |
|                      | L'argomento proposto è trattato in modo limitato e mancano in parte le considerazioni personali.                                                                                               | 4  |      |
|                      | L'argomento proposto è trattato in modo parziale e vi sono poche considerazioni personali.                                                                                                     | 5  |      |
| G                    | L'argomento proposto è trattato in modo sufficientemente adeguato e vi sono alcune considerazioni personali.                                                                                   | 6  |      |
|                      | L'argomento proposto è trattato in modo adeguato e vi sono diverse considerazioni personali.                                                                                                   | 7  |      |
|                      | L'argomento proposto è trattato in modo completo e vi sono diverse considerazioni personali.                                                                                                   | 8  |      |
|                      | L'argomento proposto è trattato in modo ricco e personale; si evidenzia qualche apporto originale dello studente.                                                                              | 10 |      |
| Totale               |                                                                                                                                                                                                | 40 | /40  |





ISTITUTO SUPERIORE "GIORGI-FERMI"

Via S. Pelajo, 37 – 31100 Treviso – C.F. 94145570266

SEDE FERMI  
via S. Pelajo, 37  
0422 304272

www.giorgi-fermi.edu.it  
TVI502300L@istruzione.it  
TVI502300L@pec.istruzione.it

SEDE GIORGI  
via Terraglio, 53  
0422 402522



| Indicatori generali | Descrittori                                                                                                                                                 | P.                                                                                                                                                                                              | P.A. |
|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| 1                   | Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo. Coesione e coerenza testuale.                                                                         | Il testo non è organizzato e manca di ideazione e pianificazione.                                                                                                                               | 4    |
|                     |                                                                                                                                                             | Il testo è organizzato in modo frammentario e non sempre coerente e coeso.                                                                                                                      | 8    |
|                     |                                                                                                                                                             | Il testo presenta alcune incertezze nell'ideazione e si presenta abbastanza coerente e coeso.                                                                                                   | 10   |
|                     |                                                                                                                                                             | Il testo è organizzato in modo semplice e schematico e si presenta sufficientemente coerente e coeso.                                                                                           | 12   |
|                     |                                                                                                                                                             | Il testo è discretamente organizzato e pianificato e presenta una discreta ideazione, coerenza e coesione.                                                                                      | 15   |
| 2                   | Ricchezza e padronanza lessicale. Correttezza grammaticale (ortografia, punteggiatura, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura. | Il testo è organizzato e pianificato in modo adeguato e si presenta coerente e coeso in modo consapevole.                                                                                       | 18   |
|                     |                                                                                                                                                             | Il testo è ideato e pianificato in modo efficace e le parti sono tra loro consequenziali e coerenti; mostra una struttura organizzativa personale.                                              | 20   |
|                     |                                                                                                                                                             | L'elaborato è esposto in modo scorretto e con lessico non appropriato.                                                                                                                          | 4    |
|                     |                                                                                                                                                             | L'elaborato è esposto in modo scorretto con lessico poco appropriato e ripetizione di termini.                                                                                                  | 8    |
|                     |                                                                                                                                                             | L'elaborato è esposto in modo scorretto ma comprensibile, con lessico non sempre appropriato.                                                                                                   | 10   |
| 3                   | Espressione di giudizi critici e valutazioni riferimenti culturali. Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti personali.                     | L'elaborato è esposto in modo scorretto, con lessico poco appropriato.                                                                                                                          | 12   |
|                     |                                                                                                                                                             | L'elaborato è esposto in modo scorretto ma comprensibile, con lessico non sempre appropriato.                                                                                                   | 15   |
|                     |                                                                                                                                                             | L'elaborato è esposto in modo scorretto, con un lessico adeguato e appropriato.                                                                                                                 | 18   |
|                     |                                                                                                                                                             | L'elaborato è esposto in modo corretto, chiaro e scorrevole, con un lessico ricco e appropriato.                                                                                                | 20   |
|                     |                                                                                                                                                             | L'elaborato è esposto in modo corretto, chiaro e scorrevole, con un lessico ricco e appropriato.                                                                                                | 20   |
| 3                   | Espressione di giudizi critici e valutazioni riferimenti culturali. Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti personali.                     | L'elaborato presenta una scarsa rielaborazione e contiene una semplice interpretazione; si evidenziano delle parziali conoscenze e riferimenti culturali non sufficientemente pertinenti.       | 4    |
|                     |                                                                                                                                                             | L'elaborato presenta una rielaborazione parziale e contiene una semplice interpretazione; si evidenziano alcune conoscenze e qualche riferimento culturale.                                     | 8    |
|                     |                                                                                                                                                             | L'elaborato presenta una rielaborazione sufficiente e contiene una semplice interpretazione; si evidenziano conoscenze e riferimenti culturali sufficientemente pertinenti.                     | 10   |
|                     |                                                                                                                                                             | L'elaborato presenta una rielaborazione sufficiente e contiene una semplice interpretazione; si evidenziano conoscenze e riferimenti culturali sufficientemente pertinenti.                     | 12   |
|                     |                                                                                                                                                             | L'elaborato presenta un taglio personale con qualche spunto di originalità e una discreta capacità critica; si evidenziano discrete conoscenze e riferimenti culturali pertinenti.              | 15   |
| 3                   | Espressione di giudizi critici e valutazioni riferimenti culturali. Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti personali.                     | L'elaborato contiene interpretazioni personali molto valide, che mettono in rilievo una buona capacità critica dello studente; si evidenziano numerose conoscenze e ampi riferimenti culturali. | 18   |
|                     |                                                                                                                                                             | Nell'elaborato è presente un giudizio critico motivato da buone/ottime valutazioni personali; si evidenziano buone/ottime conoscenze e riferimenti culturali pertinenti e precisi.              | 20   |
|                     |                                                                                                                                                             | Totale                                                                                                                                                                                          | 60   |
|                     |                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                 | /60  |

Generale + Tipologia B (somma punteggio)

/100

Totale in /20

/20

GRIGLIA DI VALUTAZIONE PRIMA PROVA – TIPOLOGIA B

Candidato/a:

| Indicatori specifici                                                                         | Descrittori                                                                                                                                 | P.   | P.A. |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|
| Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo                          | La tesi e le argomentazioni non sono state individuate.                                                                                     | 3    |      |
|                                                                                              | La tesi non è stata individuata e le argomentazioni presenti nel testo sono state individuate in modo errato o poco chiaro.                 | 6    |      |
|                                                                                              | La tesi è stata individuata parzialmente e le argomentazioni presenti nel testo sono state individuate con qualche imprecisione.            | 7.5  |      |
|                                                                                              | La tesi è stata individuata ma le argomentazioni a sostegno della tesi non sono state rintracciate sempre correttamente.                    | 9    |      |
|                                                                                              | La tesi e almeno un'argomentazione a sostegno della tesi sono state individuate.                                                            | 10.5 |      |
| Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo                          | La tesi e qualche argomentazione a sostegno della tesi sono state individuate in modo convincente.                                          | 12   |      |
|                                                                                              | La tesi espressa dall'autore e tutte le argomentazioni a sostegno della tesi sono state individuate con certezza.                           | 15   |      |
|                                                                                              | Non viene formulata correttamente la tesi e non vengono usati i connettivi adeguatamente.                                                   | 3    |      |
|                                                                                              | Il percorso argomentativo non viene sostenuto con coerenza e/o non sono utilizzati adeguatamente i connettivi.                              | 6    |      |
|                                                                                              | Il percorso argomentativo non viene sempre sostenuto con coerenza e/o viene utilizzato solo qualche connettivo pertinente.                  | 7.5  |      |
| Capacità di sostenere con coerenza un percorso argomentativo                                 | Il percorso argomentativo viene sostenuto con sufficiente coerenza e viene utilizzato qualche connettivo pertinente.                        | 9    |      |
|                                                                                              | Il percorso argomentativo viene sostenuto in modo discreto e vengono utilizzati i connettivi in modo per lo più appropriato.                | 10.5 |      |
|                                                                                              | Il percorso argomentativo viene sostenuto in modo articolato e organico e vengono utilizzati i connettivi in modo appropriato.              | 12   |      |
|                                                                                              | Il percorso argomentativo viene sostenuto in modo approfondito ed originale e vengono utilizzati in modo del tutto pertinente i connettivi. | 15   |      |
|                                                                                              | I riferimenti culturali sono assenti o scorretti e poco congrui.                                                                            | 2    |      |
| Riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione                              | I riferimenti culturali sono a tratti scorretti e/o poco congrui.                                                                           | 4    |      |
|                                                                                              | Nell'elaborato sono presenti pochi e incerti riferimenti culturali, non del tutto congrui.                                                  | 5    |      |
|                                                                                              | Nell'elaborato sono presenti pochi riferimenti culturali abbastanza corretti, ma non del tutto congrui.                                     | 6    |      |
|                                                                                              | Nell'elaborato sono presenti pochi riferimenti culturali, ma corretti e congrui.                                                            | 7    |      |
|                                                                                              | Nell'elaborato sono presenti riferimenti culturali corretti e abbastanza congrui.                                                           | 8    |      |
| Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione | Nell'elaborato sono presenti riferimenti culturali corretti e del tutto congrui.                                                            | 10   |      |
|                                                                                              | Totale                                                                                                                                      | 40   |      |
|                                                                                              |                                                                                                                                             |      | /40  |





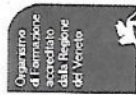
# ISTITUTO SUPERIORE "GIORGIO-FERMI"

Via S. Pelajo, 37 - 31100 Treviso - C.F. 84145570266

SEDE FERMI  
Via S. Pelajo, 37  
0422 304272

www.giorgi-fermi.edu.it  
TV502300L@istruzione.it  
TV502300L@pec.istruzione.it

SEDE GIORGI  
Via Terraglio, 53  
0422 402522



| Indicatori generali | Descrittori                                                                                                                                  | P.                                                                                                                                                                                              | P.A. |
|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| 1                   | Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo. Coesione e coerenza testuale.                                                          | Il testo non è organizzato e manca di ideazione e pianificazione.                                                                                                                               | 4    |
|                     |                                                                                                                                              | Il testo è organizzato in modo frammentario e non sempre coerente e coeso.                                                                                                                      | 8    |
|                     |                                                                                                                                              | Il testo presenta alcune incertezze nell'ideazione e si presenta abbastanza coerente e coeso.                                                                                                   | 10   |
|                     |                                                                                                                                              | Il testo è organizzato in modo semplice e schematico e si presenta sufficientemente coerente e coeso.                                                                                           | 12   |
|                     |                                                                                                                                              | Il testo è discretamente organizzato e pianificato e presenta una discreta ideazione, coerenza e coesione.                                                                                      | 15   |
| 2                   | Ricchezza e padronanza lessicale. Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura. | Il testo è organizzato e pianificato in modo adeguato e si presenta coerente e coeso in modo consapevole.                                                                                       | 18   |
|                     |                                                                                                                                              | Il testo è ideato e pianificato in modo efficace e le parti sono tra loro consequenziali e coerenti; mostra una struttura organizzativa personale.                                              | 20   |
|                     |                                                                                                                                              | L'elaborato è esposto in modo scorretto e con lessico non appropriato.                                                                                                                          | 4    |
|                     |                                                                                                                                              | L'elaborato è esposto in modo scorretto con lessico poco appropriato e ripetizione di termini.                                                                                                  | 8    |
|                     |                                                                                                                                              | L'elaborato è esposto in modo scorretto ma comprensibile, con lessico non sempre appropriato.                                                                                                   | 10   |
| 3                   | Espressione di giudizi critici e valutazioni riferimenti personali. Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti personali.      | L'elaborato è esposto in modo abbastanza corretto, solo con qualche errore, con lessico sufficientemente vario.                                                                                 | 15   |
|                     |                                                                                                                                              | L'elaborato è esposto in modo globalmente corretto, con un lessico adeguato e appropriato.                                                                                                      | 18   |
|                     |                                                                                                                                              | L'elaborato è esposto in modo corretto, chiaro e scorrevole, con un lessico ricco e appropriato.                                                                                                | 20   |
|                     |                                                                                                                                              | L'elaborato difetta per lo più di rielaborazione e di interpretazione; si evidenziano lacune nelle conoscenze.                                                                                  | 4    |
|                     |                                                                                                                                              | L'elaborato presenta una scarsa rielaborazione e contiene una semplice interpretazione; si evidenziano delle parziali conoscenze e riferimenti culturali non sufficientemente pertinenti.       | 8    |
| 3                   | Espressione di giudizi critici e valutazioni riferimenti personali. Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti personali.      | L'elaborato presenta una rielaborazione parziale e contiene una semplice interpretazione; si evidenziano alcune conoscenze e qualche riferimento culturale.                                     | 10   |
|                     |                                                                                                                                              | L'elaborato presenta una rielaborazione sufficiente e contiene una semplice interpretazione; si evidenziano conoscenze e riferimenti culturali sufficientemente pertinenti.                     | 12   |
|                     |                                                                                                                                              | L'elaborato presenta un taglio personale con qualche spunto di originalità e una discreta capacità critica; si evidenziano discrete conoscenze e riferimenti culturali pertinenti.              | 15   |
|                     |                                                                                                                                              | L'elaborato contiene interpretazioni personali molto valide, che mettono in rilievo una buona capacità critica dello studente; si evidenziano numerose conoscenze e ampi riferimenti culturali. | 18   |
|                     |                                                                                                                                              | Nell'elaborato è presente un giudizio critico motivato da buone/ottime valutazioni personali; si evidenziano buone/ottime conoscenze e riferimenti culturali pertinenti e precisi.              | 20   |
| Totale              |                                                                                                                                              | 60                                                                                                                                                                                              | /60  |

Generale - Tipologia C (somma punteggio)

Totale in /20

/100  
/20

## GRIGLIA DI VALUTAZIONE PRIMA PROVA – TIPOLOGIA C

Candidato/a:

| Indicatori specifici                                                                                            | Tipologia C                 | Descrittori                                                                                                                                                        | P.   | P.A. |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|
| Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell' eventuale parafrasi | e dell' eventuale parafrasi | Il testo risulta scarsamente pertinente rispetto alla traccia. Il titolo complessivo e la eventuale parafrasi sono alquanto incoerenti.                            | 3    | —    |
|                                                                                                                 |                             | Il testo risulta superficialmente pertinente rispetto alla traccia e poco coerente nella formulazione del titolo e dell'eventuale parafrasi.                       | 6    |      |
|                                                                                                                 |                             | Il testo risulta non pienamente pertinente rispetto alla traccia e non sufficientemente coerente nella formulazione del titolo e dell'eventuale parafrasi.         | 7.5  |      |
|                                                                                                                 |                             | Il testo risulta abbastanza pertinente rispetto alla traccia e sufficientemente coerente nella formulazione del titolo e dell'eventuale parafrasi.                 | 9    |      |
|                                                                                                                 |                             | Il testo risulta pienamente pertinente rispetto alla traccia e discretamente coerente nella formulazione del titolo e dell'eventuale parafrasi.                    | 10.5 |      |
| Sviluppo ordinato e lineare dell' esposizione                                                                   | e dell'eventuale parafrasi  | Il testo risulta pertinente rispetto alla traccia e adeguatamente coerente nella formulazione del titolo e dell'eventuale parafrasi.                               | 12   | —    |
|                                                                                                                 |                             | Il testo risulta pienamente pertinente e coerente rispetto alla traccia e nella formulazione del titolo e dell'eventuale parafrasi.                                | 15   |      |
|                                                                                                                 |                             | L'esposizione risulta fortemente disorganica.                                                                                                                      | 3    |      |
|                                                                                                                 |                             | L'esposizione risulta superficialmente ordinata e poco lineare.                                                                                                    | 6    |      |
|                                                                                                                 |                             | L'esposizione risulta non sufficientemente ordinata e solo parzialmente articolata.                                                                                | 7.5  |      |
| Sviluppo ordinato e lineare dell' esposizione                                                                   | e dell'eventuale parafrasi  | L'esposizione presenta uno sviluppo pressoché sufficientemente ordinato e lineare.                                                                                 | 9    | —    |
|                                                                                                                 |                             | L'esposizione si presenta discretamente organica e lineare.                                                                                                        | 10.5 |      |
|                                                                                                                 |                             | L'esposizione si presenta adeguatamente organica e lineare.                                                                                                        | 12   |      |
|                                                                                                                 |                             | L'esposizione risulta pienamente organica, articolata e del tutto lineare.                                                                                         | 15   |      |
|                                                                                                                 |                             | Nell'elaborato non sono presenti conoscenze relative all'argomento e i riferimenti culturali utilizzati sono assenti o scorretti.                                  | 2    |      |
| Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali                                        | e dei riferimenti culturali | Nell'elaborato sono presenti conoscenze superficiali in relazione all'argomento e i riferimenti culturali presenti sono utilizzati in maniera non articolata.      | 4    | —    |
|                                                                                                                 |                             | Nell'elaborato sono presenti conoscenze parzialmente corrette in relazione all'argomento e sono presenti riferimenti culturali, anche se non del tutto articolati. | 5    |      |
|                                                                                                                 |                             | Nell'elaborato sono presenti conoscenze sufficientemente corrette in relazione all'argomento e i riferimenti culturali risultano semplicemente articolati.         | 6    |      |
|                                                                                                                 |                             | Nell'elaborato sono presenti conoscenze corrette sull'argomento e i riferimenti culturali sono abbastanza articolati.                                              | 7    |      |
|                                                                                                                 |                             | Nell'elaborato sono presenti conoscenze corrette sull'argomento e i riferimenti culturali sono ben articolati.                                                     | 8    |      |
| Totale                                                                                                          |                             |                                                                                                                                                                    | 40   | /40  |

## GRIGLIA DI VALUTAZIONE SECONDA PROVA

Classe \_\_\_\_\_ CANDIDATO: \_\_\_\_\_

| INDICATORE<br>(correlato agli obiettivi della prova)                                                                                                                                                                                                                                                    | DESCRITTORI                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | PUNTI | ATTRIBUITI |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------------|
| Padronanza delle conoscenze disciplinari relative ai nuclei fondanti della disciplina.                                                                                                                                                                                                                  | Non dimostra alcuna padronanza delle conoscenze relative ai nuclei fondanti delle discipline.                                                                                                                                                                                                                                   | 1     |            |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Dimostra una scarsa padronanza delle conoscenze relative ai nuclei fondanti delle discipline.                                                                                                                                                                                                                                   | 2     |            |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Dimostra una parziale padronanza delle conoscenze relative ai nuclei fondanti delle discipline, conoscenze che non sempre utilizza in modo appropriato.                                                                                                                                                                         | 3     |            |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>Dimostra una sufficiente padronanza delle conoscenze relative ai nuclei fondanti delle discipline.</b>                                                                                                                                                                                                                       | 4     |            |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Possiede complete e approfondite conoscenze relative ai nuclei fondanti delle discipline.                                                                                                                                                                                                                                       | 5     |            |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Possiede piena padronanza delle conoscenze relative ai nuclei fondanti delle discipline, conoscenze che risultano spesso arricchite da acquisizioni personali.                                                                                                                                                                  | 6     |            |
| Padronanza delle competenze tecnico-professionali specifiche di indirizzo rispetto agli obiettivi della prova, con particolare riferimento all'analisi di dati e processi, alla comprensione dei casi e/o delle situazioni problematiche proposte e alle metodologie utilizzate nella loro risoluzione. | Lo studente non analizza i dati e non individua i processi richiesti dalla prova. Non identifica il problema e non individua metodologie per la sua risoluzione dimostrando di non possedere padronanza delle competenze tecnico-professionali specifiche.                                                                      | 1     |            |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Lo studente analizza pochi dati e individua parzialmente i processi richiesti dalla prova. Identifica con difficoltà il problema e le metodologie per la sua risoluzione dimostrando di non possedere piena padronanza delle competenze tecnico-professionali specifiche.                                                       | 2     |            |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Lo studente analizza la maggior parte dei dati e individua in maniera sostanzialmente corretta i processi richiesti dalla prova. Identifica quasi correttamente il problema e qualche metodologia per la sua risoluzione, dimostrando di possedere una padronanza essenziale delle competenze tecnico-professionali specifiche. | 3     |            |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>Lo studente analizza i dati e individua in maniera corretta i processi richiesti dalla prova. Identifica il problema e qualche metodologia per la sua risoluzione dimostrando di possedere una discreta padronanza delle competenze tecnico-professionali specifiche.</b>                                                    | 4     |            |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Lo studente analizza i dati in maniera critica e individua correttamente i processi richiesti dalla prova. Identifica il problema e le metodologie per la sua risoluzione dimostrando di possedere una buona padronanza delle competenze tecnico-professionali specifiche.                                                      | 5     |            |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Lo studente analizza i dati in maniera corretta, critica, approfondita. Individua correttamente i processi richiesti dalla prova. Identifica il problema e le metodologie per la sua risoluzione dimostrando di possedere una eccellente padronanza delle competenze tecnico-professionali specifiche.                          | 6     |            |

|                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |   |          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----------|
| Completezza nello svolgimento della traccia, coerenza/correttezza dei risultati e degli elaborati tecnici e/o tecnico-grafici prodotti                          | Lo svolgimento della traccia è carente, non coerente con i risultati attesi e con l'elaborato tecnico prodotto.                                                                                                                                                                                     | 1 |          |
|                                                                                                                                                                 | <b>La traccia è stata sviluppata in modo essenziale; presenta una coerenza/correttezza basilare rispetto ai risultati e agli elaborati tecnici e/o tecnico-grafici prodotti.</b>                                                                                                                    | 2 |          |
|                                                                                                                                                                 | La traccia è stata sviluppata in modo corretto e coerente. I risultati e gli elaborati tecnici e/o tecnico-grafici prodotti sono corretti.                                                                                                                                                          | 3 |          |
|                                                                                                                                                                 | La traccia è stata sviluppata in modo completo, corretto e con apporti personali, in totale coerenza/correttezza con i risultati e gli elaborati tecnici e/o tecnico-grafici prodotti.                                                                                                              | 4 |          |
| Capacità di argomentare, di collegare e di sintetizzare le informazioni in modo chiaro ed esauriente, utilizzando con pertinenza i diversi linguaggi specifici. | Lo studente dimostra difficoltà nella capacità di argomentare, di collegare e di sintetizzare le informazioni in modo chiaro ed esauriente. Inoltre, evidenzia numerose scorrettezze linguistiche e ortografiche, un uso limitato e improprio della terminologia specifica.                         | 1 |          |
|                                                                                                                                                                 | <b>Lo studente dimostra un'adeguata capacità di argomentare, di collegare e di sintetizzare le informazioni in modo chiaro ed esauriente. Inoltre, effettua qualche errore ortografico e/o linguistico; il linguaggio è semplice ma corretto e l'uso della terminologia specifica è essenziale.</b> | 2 |          |
|                                                                                                                                                                 | Lo studente dimostra una buona capacità di argomentare, di collegare e di sintetizzare le informazioni in modo chiaro ed esauriente. Espone in modo corretto e lineare e l'uso della terminologia specifica è appropriato.                                                                          | 3 |          |
|                                                                                                                                                                 | Lo studente dimostra ottime capacità di argomentare, di collegare e di sintetizzare le informazioni in modo chiaro ed esauriente. Espone in modo corretto ed esaustivo con piena padronanza della terminologia specifica.                                                                           | 4 |          |
|                                                                                                                                                                 | <b>TOTALE PUNTEGGIO:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                            |   | ...../20 |



## Allegato A Griglia di valutazione della prova orale

La Commissione assegna fino ad un massimo di venti punti, tenendo a riferimento indicatori, livelli, descrittori e punteggi di seguito indicati.

| Indicatori                                                                                                                              | Livelli | Descrittori                                                                                                                                        | Punti     | Punteggio |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------|
| Acquisizione dei contenuti e dei metodi delle diverse discipline del curriculum, con particolare riferimento a quelle d'indirizzo       | I       | Non ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline, o li ha acquisiti in modo estremamente frammentario e lacunoso.                  | 0.50-1    | 1.50-2.50 |
|                                                                                                                                         | II      | Ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline in modo parziale e incompleto, utilizzandoli in modo non sempre appropriato.          | 1.50-2.50 |           |
|                                                                                                                                         | III     | Ha acquisito i contenuti e utilizza i metodi delle diverse discipline in modo corretto e appropriato.                                              | 3-3.50    |           |
|                                                                                                                                         | IV      | Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e utilizza in modo consapevole i loro metodi.                                | 4-4.50    |           |
|                                                                                                                                         | V       | Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e approfondita e utilizza con piena padronanza i loro metodi.                | 5         |           |
| Capacità di utilizzare le conoscenze acquisite e di collegarle tra loro                                                                 | I       | Non è in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite o lo fa in modo del tutto inadeguato                                              | 0.50-1    | 1.50-2.50 |
|                                                                                                                                         | II      | È in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite con difficoltà e in modo stentato                                                     | 1.50-2.50 |           |
|                                                                                                                                         | III     | È in grado di utilizzare correttamente le conoscenze acquisite, istituendo adeguati collegamenti tra le discipline                                 | 3-3.50    |           |
|                                                                                                                                         | IV      | È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare articolata                                      | 4-4.50    |           |
|                                                                                                                                         | V       | È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare ampia e approfondita                            | 5         |           |
| Capacità di argomentare in maniera critica e personale, ridaborando i contenuti acquisiti                                               | I       | Non è in grado di argomentare in maniera critica e personale, o argomenta in modo superficiale e disorganico                                       | 0.50-1    | 1.50-2.50 |
|                                                                                                                                         | II      | È in grado di formulare argomentazioni critiche e personali solo a tratti e solo in relazione a specifici argomenti                                | 1.50-2.50 |           |
|                                                                                                                                         | III     | È in grado di formulare semplici argomentazioni critiche e personali, con una corretta rielaborazione dei contenuti acquisiti                      | 3-3.50    |           |
|                                                                                                                                         | IV      | È in grado di formulare articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando efficacemente i contenuti acquisiti                           | 4-4.50    |           |
|                                                                                                                                         | V       | È in grado di formulare ampie e articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando con originalità i contenuti acquisiti                 | 5         |           |
| Ricchezza e padronanza lessicale e semantica, con specifico riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore, anche in lingua straniera | I       | Si esprime in modo scorretto o stentato, utilizzando un lessico inadeguato                                                                         | 0.50      | 1.50-2.50 |
|                                                                                                                                         | II      | Si esprime in modo non sempre corretto, utilizzando un lessico, anche di settore, parzialmente adeguato                                            | 1         |           |
|                                                                                                                                         | III     | Si esprime in modo corretto utilizzando un lessico adeguato, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore                             | 1.50      |           |
|                                                                                                                                         | IV      | Si esprime in modo preciso e accurato utilizzando un lessico, anche tecnico e settoriale, vario e articolato                                       | 2         |           |
|                                                                                                                                         | V       | Si esprime con ricchezza e piena padronanza lessicale e semantica, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore                       | 2.50      |           |
| Capacità di analisi e comprensione della realtà in chiave di cittadinanza attiva a partire dalla riflessione sulle esperienze personali | I       | Non è in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze, o lo fa in modo inadeguato              | 0.50      | 1.50-2.50 |
|                                                                                                                                         | II      | È in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze con difficoltà e solo se guidato             | 1         |           |
|                                                                                                                                         | III     | È in grado di compiere un'analisi adeguata della realtà sulla base di una corretta riflessione sulle proprie esperienze personali                  | 1.50      |           |
|                                                                                                                                         | IV      | È in grado di compiere un'analisi precisa della realtà sulla base di una attenta riflessione sulle proprie esperienze personali                    | 2         |           |
|                                                                                                                                         | V       | È in grado di compiere un'analisi approfondita della realtà sulla base di una riflessione critica e consapevole sulle proprie esperienze personali | 2.50      |           |
| Punteggio totale della prova                                                                                                            |         |                                                                                                                                                    |           |           |



Firmato digitalmente da  
VALDITARA GIUSEPPE  
C=IT  
O=MINISTERO  
DELL'ISTRUZIONE



## ESAMI DI STATO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

### **I SIMULAZIONE PROVA DI ITALIANO**

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

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

##### **PROPOSTA A1**

**Beppe Fenoglio, *Una questione privata* (1990)**

Beppe Fenoglio (Alba, 1922 - Torino, 1963) narra in *Una questione privata* la vicenda di Milton, giovane unitosi alle bande partigiane nelle Langhe, innamorato di Fulvia, ricca torinese rifugiata nella villa di campagna, che ha frequentato prima dell'armistizio. Ora la fanciulla è lontana ed egli teme che abbia avuto una storia d'amore con l'amico Giorgio. Nel passo il protagonista ricorda i momenti intensi trascorsi con lei.

Com'erano venute belle le ciliege nella primavera del quarantadue. Fulvia ci si era arrampicata per coglierne per loro due. Da mangiarsi dopo quella cioccolata svizzera autentica di cui Fulvia pareva avere una scorta inesauribile. Ci si era arrampicata come un maschiaccio, per cogliere quelle che diceva le più gloriosamente mature, si era allargata su un ramo laterale di apparenza non troppo solida. Il cestino era già pieno e ancora non scendeva, nemmeno rientrava verso il tronco. Lui arrivò a pensare che Fulvia tardasse apposta perché lui si decidesse a farlesi un po' più sotto e scoccarle un'occhiata da sotto in su. Invece indietreggiò di qualche passo, con le punte dei capelli gelate e le labbra che gli tremavano. «Scendi. Ora basta, scendi. Se tardi a scendere non ne mangerò nemmeno una. Scendi o rovescerò il cestino dietro la siepe. Scendi. Tu mi tieni in agonia». Fulvia rise, un po' stridula, e un uccello scappò via dai rami alti dell'ultimo ciliegio. Proseguì con passo leggerissimo verso la casa ma presto si fermò e retrocesse verso i ciliegi. «Come potevo scordarmene?» pensò, molto turbato. Era successo proprio all'altezza dell'ultimo ciliegio. Lei aveva attraversato il vialetto ed era entrata nel prato oltre i ciliegi. Si era sdraiata, sebbene vestisse di bianco e l'erba non fosse più tiepida. Si era raccolta nelle mani a conca la nuca e le trecce e fissava il sole. Ma come lui accennò a entrare nel prato gridò di no. «Resta dove sei. Appoggiati al tronco del ciliegio. Così». Poi, guardando il sole, disse: «Sei brutto». Milton assentì con gli occhi e lei riprese: «Hai occhi stupendi, la bocca bella, una bellissima mano, ma complessivamente sei brutto». Girò impercettibilmente la testa verso lui e disse: «Ma non sei poi così brutto. Come fanno a dire che sei brutto? Lo dicono senza... senza riflettere». Ma più tardi disse, piano ma che lui sentisse sicuramente: «*Hieme et aestate, prope et procul, usque dum vivam...*<sup>1</sup> O grande e caro Iddio, fammi vedere per un attimo solo, nel bianco di quella nuvola, il profilo dell'uomo a cui lo dirò». Scattò tutta la testa verso di lui e disse: «Come comincerai la tua prossima lettera? Fulvia dannazione?» Lui aveva scosso la testa, frusciando i capelli contro la corteccia del ciliegio. Fulvia si affannò. «Vuoi dire che non ci sarà una prossima lettera?»

<sup>1</sup> ***Hieme... dum vivam***: il significato della frase latina è quello di una promessa d'amore: "d'inverno e d'estate, vicino e lontano, finché vivrò".



SEDE FERMI

via S. Pelaio, 37  
0422 304272

www.giorgifermi.edu.it

TVIS02300L@istruzione.it  
TVIS02300L@pec.istruzione.it

SEDE GIORGI

via Terraglio, 53  
0422 402522

- 25 «Semplicemente che non la comincerò Fulvia dannazione. Non temere, per le lettere. Mi rendo conto. Non possiamo più farne a meno. Io di scrivertele e tu di riceverle».
- Era stata Fulvia a imporgli di scriverle, al termine del primo invito alla villa. L'aveva chiamato su perché le traducesse i versi di *Deep Purple*<sup>2</sup>. Penso si tratti del sole al tramonto, gli disse. Lui tradusse, dal disco al minimo dei giri. Lei gli diede sigarette e una tavoletta di quella cioccolata svizzera. Lo riaccompagnò al cancello. «Potrò vederti, — domandò lui, — domattina, quando scenderai in Alba?» «No, assolutamente no». «Ma ci vieni ogni mattina, — protestò, — e fai il giro di tutte le caffetterie». «Assolutamente no. Tu ed io in città non siamo nel nostro centro». «E qui potrò tornare?» «Lo dovrai». «Quando?» «Fra una settimana esatta». Il futuro Milton brancolò di fronte all'enormità, alla invalicabilità di tutto quel tempo. Ma lei, lei come aveva potuto stabilirlo con tanta leggerezza? «Restiamo intesi fra una settimana esatta. Tu però nel frattempo mi scriverai». «Una lettera?» «Certo una lettera. Scrivimela di notte». «Sì, ma che lettera?» «Una lettera». E così Milton aveva fatto e al secondo appuntamento Fulvia gli disse che scriveva benissimo, «Sono... discreto». «Meravigliosamente, ti dico. Sai che farò la prima volta che andrò a Torino? Comprerò un cofanetto per conservarci le tue lettere. Le conserverò tutte e mai nessuno le vedrà. Forse le mie nipoti, quando avranno questa mia età». E lui non poté dir niente, oppresso dall'ombra della terribile possibilità che le nipoti di Fulvia non fossero anche le sue. «La prossima lettera come la comincerai? — aveva proseguito lei. — Questa cominciava con Fulvia splendore. Davvero sono splendida?» «No, non sei splendida». «Ah, non lo sono?» «Sei tutto lo splendore». «Tu, tu tu, — fece lei, — tu hai una maniera di metter fuori le parole... Ad esempio, è stato come se sentissi pronunciare splendore per la prima volta». «Non è strano. Non c'era splendore prima di te». «Bugiardo! — mormorò lei dopo un attimo, — guarda che bel sole meraviglioso!» E alzatasi di scatto corse al margine del vialetto, di fronte al sole.
- 45

(Beppe Fenoglio, *Una questione privata*, I ventitré giorni della città di Alba, Einaudi, Torino, 1990)

### Comprensione e analisi

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

1. Riassumi in non più di 7-8 righe il passo.
2. Qual è la condizione culturale dei due giovani? Da cosa lo si evince?
3. Come si relaziona la ragazza con Milton?
4. Che cosa prova Milton per lei?
5. Nel testo, secondo te, l'autore usa frasi lunghe e articolate o brevi e semplici? Quale effetto intende raggiungere lo scrittore nel lettore?

### Interpretazione

L'amore è tra i temi ricorrenti nella tradizione letteraria. Come viene trattato nel passo? Quali modelli ti sembrano evocati? In relazione a questo argomento, quali voci conosciute nel corso dei tuoi studi ti hanno maggiormente colpito? Per quali ragioni? Illustrale fornendo le motivazioni della tua scelta.

<sup>2</sup> *Deep purple*: canzone di Nino Tempo e April Stevens molto famosa negli anni Trenta.





SEDE FERMI

via S. Pelaio, 37  
0422 304272

www.giorgifermi.edu.it

TVIS02300L@istruzione.it  
TVIS02300L@pec.istruzione.it

SEDE GIORGI

via Terraglio, 53  
0422 402522

## PROPOSTA A2

Giovanni Pascoli, *Patria*, da *Myricae*

Sogno d'un dì d'estate.

Quanto scampanellare  
tremulo di cicale!  
Stridule pel filare  
5 moveva il maestrale  
le foglie accartocciate.

Scendea tra gli olmi il sole  
in fasce polverose:  
erano in ciel due sole  
10 nuvole, tenui, róse<sup>1</sup>:  
due bianche spennellate

in tutto il ciel turchino.

Siepi di melograno,  
fratte di tamerice<sup>2</sup>,  
15 il palpito lontano  
d'una trebbiatrice,  
l'*angelus* argentino<sup>3</sup>...

dov'ero? Le campane  
mi dissero dov'ero,  
20 piangendo, mentre un cane  
latrava al forestiero,  
che andava a capo chino.

Il titolo di questo componimento era originariamente *Estate* e solo nell'edizione di *Myricae* del 1897 diventa *Patria*, con riferimento al paese natio, San Mauro di Romagna, luogo sempre rimpianto dal poeta.

<sup>1</sup> **róse**: corrose.

<sup>2</sup> **tamerice**: cespuglio di tamerici.

<sup>3</sup> **angelus argentino**: il suono delle campane che in varie ore della giornata richiama alla preghiera (*angelus*) è nitido, come se venisse prodotto dalla percussione di una superficie d'argento (*argentino*).



SEDE FERMI

via S. Pelaio, 37  
0422 304272

[www.giorgifermi.edu.it](http://www.giorgifermi.edu.it)

TVIS02300L@istruzione.it  
TVIS02300L@pec.istruzione.it

SEDE GIORGI

via Terraglio, 53  
0422 402522

### Comprensione e analisi

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

1. Individua brevemente i temi della poesia.
2. Vi sono molte analogie e metafore nel componimento a descrivere la natura con suoni, rumori e colori. Individuane alcune e spiegate il significato.
3. Qual è il significato dell'interrogativa "dov'ero?" con cui inizia l'ultima strofa?
4. Il ritorno alla realtà, alla fine, ribadisce la dimensione estraniata del poeta, anche oltre il sogno. Soffermati su come è espresso questo concetto e sulla definizione di sé come "forestiero", una parola densa di significato.

### Interpretazione

Il tema dello sradicamento in questa e in altre poesie di Pascoli diventa l'espressione di un disagio esistenziale che travalica il dato biografico del poeta e assume una dimensione universale. Molti testi della letteratura dell'Ottocento e del Novecento affrontano il tema dell'estraneità, della perdita, dell'isolamento dell'individuo, che per vari motivi e in contesti diversi non riesce a integrarsi nella realtà e ha un rapporto conflittuale con il mondo, di fronte al quale si sente un forestiero. Approfondisci l'argomento in base alle tue letture ed esperienze.

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

### **PROPOSTA B1**

Testo tratto da: **Luca Borzani**, *La Repubblica online*, 4 aprile 2022.

([https://genova.repubblica.it/cronaca/2022/04/04/news/la\\_conferenza\\_di\\_genova\\_del\\_1922-344070360/](https://genova.repubblica.it/cronaca/2022/04/04/news/la_conferenza_di_genova_del_1922-344070360/))

### **La Conferenza di Genova del 1922**

Nei giorni in cui la guerra irrompe di nuovo in Europa, l'anniversario della Conferenza internazionale di Genova, 10 aprile - 19 maggio 1922, riporta a quella che fu l'incapacità delle nazioni europee di costruire una pace duratura dopo la tragedia del primo conflitto mondiale e di avviare un condiviso processo di ricostruzione post bellica. A Genova si consumò, per usare un'espressione di Giovanni Ansaldo, allora caporedattore de "Il Lavoro" e autorevole collaboratore de "La Rivoluzione Liberale" di Piero Gobetti, un'ennesima "sagra della diplomazia". Con il prevalere del carattere sordo degli obiettivi, l'eccesso confusivo di partecipazione, lo sguardo dei singoli paesi più rivolto al passato e agli interessi nazionali piuttosto che sui mutamenti esplosivi nell'economia, nella società e nella politica prodotti dalla Grande Guerra. A partire dalla rivoluzione sovietica del 1917. [...]

Un giudizio largamente condiviso dagli storici, che accentua però quel carattere di spartiacque, di svuotarsi delle diplomazie internazionali, rappresentato dalla Conferenza e, insieme, valorizza il carico di speranza e di attese che si riversarono sul capoluogo ligure. Per la prima volta sedevano intorno a uno stesso tavolo sia le nazioni vincitrici che quelle sconfitte, in testa la Germania, ed era





SEDE FERMI

via S. Pelaio, 37  
0422 304272

[www.giorgifermi.edu.it](http://www.giorgifermi.edu.it)

TVIS02300L@istruzione.it  
TVIS02300L@pec.istruzione.it

SEDE GIORGI

via Terraglio, 53  
0422 402522

- 15 presente la Russia, assunta fino ad allora come un pària internazionale. E su cui pesavano  
drammaticamente le conseguenze di una guerra civile a cui molto avevano contribuito, con il  
blocco economico e l'invio di truppe, le stesse potenze dell'Intesa. Alla Conferenza fortemente  
voluta, se non imposta, dal premier britannico David Lloyd George, partecipano trentaquattro  
paesi, tra cui cinque dominions inglesi. Insomma, Genova si era trovata ad ospitare il mondo.
- 20 Avverrà di nuovo soltanto con il G8 del 2001. [...]  
Genova che ospita la Conferenza non è però una città pacificata. Come non lo è l'Italia. Un  
tesissimo conflitto sociale continua ad attraversarla e a cui corrisponde la violenta azione del  
fascismo. [...]
- 25 L'insistenza franco-belga nell'isolare la Germania e il voler costringere la Russia al pagamento dei  
debiti contratti dallo zar sono le ragioni principali del fallimento. Così come il non mettere in  
discussione i trattati imposti dai vincitori, le sanzioni, l'entità delle riparazioni, i modi e i tempi dei  
pagamenti. Di disarmo non si riuscirà a parlare. Molto di quello che avverrà è anche conseguenza  
del non aver trovato ragioni comuni e accettabili da tutti. L'ombra del secondo conflitto mondiale e  
dei totalitarismi, ancorché imprevedibile, comincia a formarsi.
- 30 L'Italia ne sarà coinvolta per prima. Ecco, a distanza di un secolo, le difficoltà a costruire la pace a  
fronte della facilità della guerra ci interrogano con straordinaria forza.

### **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 mettendo in rilievo il clima storico in cui si svolse la Conferenza di Genova.
2. Nel brano, l'autore sottolinea che Genova "non è però una città pacificata" (r. 21). Perché? Spiega a quali tensioni politico-sociali, anche a livello nazionale, Borzani fa riferimento.
3. Individua quali furono, a parere dell'autore, le principali cause del fallimento delle trattative e le conseguenze dei mancati accordi tra le potenze europee.
4. Illustra quali furono i mutamenti esplosivi prodotti dalla Grande Guerra nelle nazioni del continente europeo.

### **Produzione**

Esattamente a cento anni di distanza dalla Conferenza di Genova, la situazione storica è profondamente mutata, eppure le riflessioni espresse dall'autore circa quell'evento possono essere riferite anche all'attualità. Esponi le tue considerazioni in proposito e approfondiscile, argomentando e traendo spunto dai tuoi studi, dalle tue letture e dalle tue conoscenze, ed elabora un testo in cui tesi e argomenti siano organizzati in un discorso coerente e coeso.



## PROPOSTA B2

Testo tratto da **Manlio Di Domenico**, *Complesso è diverso da complicato: per questo serve multidisciplinarietà*, in "Il Sole 24 ore", supplemento Nòva, 6 marzo 2022, pag. 18.

Una pandemia è un complesso fenomeno biologico, sociale ed economico. "Complesso" è molto diverso da "complicato": il primo si riferisce alle componenti di un sistema e alle loro interazioni, il secondo si usa per caratterizzare un problema in relazione al suo grado di difficoltà. Un problema complicato richiede molte risorse per essere approcciato, ma può essere risolto; un problema complesso non garantisce che vi sia una soluzione unica e ottimale, ma è spesso caratterizzato da molteplici soluzioni che coesistono, alcune migliori di altre e molte egualmente valide. [...]

Ma perché è importante capire la distinzione tra complicato e complesso? Questa distinzione sta alla base degli approcci necessari per risolvere in maniera efficace i problemi corrispondenti. I problemi complicati possono essere risolti molto spesso utilizzando un approccio riduzionista, dove l'oggetto di analisi, per esempio uno smartphone, può essere scomposto nelle sue componenti fondamentali che, una volta comprese, permettono di intervenire, con un costo noto e la certezza di risolvere il problema. Purtroppo, per i problemi complessi questo approccio è destinato a fallire: le interazioni tra le componenti sono organizzate in modo non banale e danno luogo a effetti che non possono essere previsti a partire dalla conoscenza delle singole parti. [...] Un'osservazione simile fu fatta da Philip Anderson, Nobel per la Fisica nel 1977, in un articolo che è stato citato migliaia di volte e rappresenta una delle pietre miliari della scienza della complessità: «More is different». Anderson sottolinea come la natura sia organizzata in una gerarchia, dove ogni livello è caratterizzato da una scala specifica. [...] Ogni scala ha una sua rilevanza: gli oggetti di studio (particelle, molecole, cellule, tessuti, organi, organismi, individui, società) a una scala sono regolati da leggi che non sono banalmente deducibili da quelle delle scale inferiori. Nelle parole di Anderson, la biologia non è chimica applicata, la chimica non è fisica applicata, e così via.

Questo *excursus* è necessario per comprendere come va disegnata una risposta chiara a un problema complesso come la pandemia di Covid 19, che interessa molteplici scale: da quella molecolare, dove le interazioni tra le proteine (molecole molto speciali necessarie al funzionamento della cellula) del virus Sars-Cov-2 e del suo ospite umano (e non), sono in grado di generare alterazioni nel tradizionale funzionamento dei nostri sistemi, dall'immunitario al respiratorio, dal circolatorio al nervoso, causando in qualche caso – la cui incidenza è ancora oggetto di studio – problemi che interessano molteplici organi, anche a distanza di tempo dall'infezione. Virologi, biologi evolucionisti, infettivologi, immunologi, patologi: tutti mostrano competenze specifiche necessarie alla comprensione di questa fase del fenomeno. Ma non solo: la circolazione del virus avviene per trasmissione aerea, [...] e il comportamento umano, che si esprime tramite la socialità, è la principale fonte di trasmissione. A questa scala è l'epidemiologia la scienza che ci permette di capire il fenomeno, tramite modelli matematici e scenari che testano ipotesi su potenziali interventi. Ma l'attuazione o meno di questi interventi ha effetti diretti, talvolta prevedibili e talvolta imprevedibili, sull'individuo e la società: dalla salute individuale (fisica e mentale) a quella pubblica, dall'istruzione all'economia. A questa scala, esperti di salute pubblica, sociologia, economia, scienze comportamentali, pedagogia, e così via, sono tutti necessari per comprendere il fenomeno.

Il dibattito scientifico, contrariamente a quanto si suppone, poggia sul porsi domande e dubitare, in



SEDE FERMI

via S. Pelaio, 37  
0422 304272

www.giorgifermi.edu.it

TVIS02300L@istruzione.it  
TVIS02300L@pec.istruzione.it

SEDE GIORGI

via Terraglio, 53  
0422 402522

- 40 una continua interazione che procede comprovando i dati fino all'avanzamento della conoscenza. Durante una pandemia gli approcci riduzionistici non sono sufficienti, e la mancanza di comunicazione e confronto tra le discipline coinvolte alle varie scale permette di costruire solo una visione parziale, simile a quella in cui vi sono alcune tessere di un puzzle ma è ancora difficile intuirne il disegno finale. L'interdisciplinarietà non può, e non deve, più essere un pensiero illusorio,
- 45 ma dovrebbe diventare il motore della risposta alla battaglia contro questa pandemia. Soprattutto, dovrebbe essere accompagnata da una comunicazione istituzionale e scientifica chiara e ben organizzata, per ridurre il rischio di infodemia e risposte comportamentali impreviste.

### Comprensione e analisi

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

1. Sintetizza l'articolo e spiega il significato dell'espressione «More is different».
2. Quali sono le tesi centrali presentate nell'articolo e con quali argomenti vengono sostenute? Spiega anche le differenze esistenti tra un problema complesso e un problema complicato e perché un problema complicato può essere risolto più facilmente di un problema complesso.
3. Che cosa caratterizza un "approccio riduzionista" e quali sono i suoi limiti?
4. Quali caratteristiche peculiari della conoscenza scientifica sono state evidenziate dal recente fenomeno della pandemia?

### Produzione

Dopo aver letto e analizzato l'articolo, esprimi le tue considerazioni sulla relazione tra la complessità e la conoscenza scientifica, confrontandoti con le tesi espresse nel testo sulla base delle tue conoscenze, delle tue letture e delle tue esperienze personali. Sviluppa le tue opinioni in un testo argomentativo in cui tesi ed argomenti siano organizzati in un discorso coerente e coeso.

### PROPOSTA B3

Testo tratto da **Antonio Cassese**, *I diritti umani oggi*, Economica Laterza, Bari 2009 (prima ed. 2005), pp. 230-231.

Antonio Cassese (1937-2011) è stato un giurista, esperto di Diritto internazionale.

- Il tentativo di realizzare i diritti umani è continuamente rimesso in discussione. Le forze che si oppongono alla loro realizzazione sono numerose: regimi autoritari, strutture governative soverchianti e onnicomprensive, gruppi organizzati che usano la violenza contro persone innocenti e indifese, più in generale, gli impulsi aggressivi e la volontà di predominio degli uomini che
- 5 animano quelle strutture e quei gruppi. Contro tutti questi «nemici», i diritti umani stentano ad alzare la loro voce.
- Che fare dunque? Per rispondere, e non con una semplice frase, bisogna avere chiaro in mente che i diritti umani sono una grande conquista dell'*homo societatis* sull'*homo biologicus*. Come ha così bene detto un grande biologo francese, Jean Hamburger, niente è più falso dell'affermazione
- 10 secondo cui i diritti umani sono «diritti naturali», ossia coessenziali alla natura umana, connaturati all'uomo. In realtà, egli ha notato, l'uomo come essere biologico è portato ad aggredire e soverchiare l'altro, a prevaricare per sopravvivere, e niente è più lontano da lui dell'altruismo e





SEDE FERMI

via S. Pelaio, 37  
0422 304272

www.giorgifermi.edu.it

TVIS02300L@istruzione.it  
TVIS02300L@pec.istruzione.it

SEDE GIORGI

via Terraglio, 53  
0422 402522

15 dell'amore per l'altro: «niente eguaglia la crudeltà, il disprezzo per l'individuo, l'ingiustizia di cui la natura ha dato prova nello sviluppo della vita». Se «l'uomo naturale» nutre sentimenti di amore e di tenerezza, è solo per procreare e proteggere la ristretta cerchia dei suoi consanguinei. I diritti umani, sostiene Hamburger, sono una vittoria dell'io sociale su quello biologico, perché impongono di limitare i propri impulsi, di rispettare l'altro: «il concetto di diritti dell'uomo non è ispirato dalla legge naturale della vita, è al contrario ribellione contro la legge naturale».

20 Se è così, e non mi sembra che Hamburger abbia torto, non si potrà mai porre termine alla tensione tra le due dimensioni. E si dovrà essere sempre vigili perché l'io biologico non prevalga sull'io sociale.

25 Ne deriva che anche una protezione relativa e precaria dei diritti umani non si consegue né in un giorno né in un anno: essa richiede un arco di tempo assai lungo. La tutela internazionale dei diritti umani è come quei fenomeni naturali – i movimenti tellurici, le glaciazioni, i mutamenti climatici – che si producono impercettibilmente, in lassi di tempo che sfuggono alla vita dei singoli individui e si misurano nell'arco di generazioni. Pure i diritti umani operano assai lentamente, anche se – a differenza dei fenomeni naturali – non si dispiegano da sé, ma solo con il concorso di migliaia di persone, di Organizzazioni non governative e di Stati. Si tratta, soprattutto, di un processo che non è lineare, ma continuamente spezzato da ricadute, imbarbarimenti, ristagni, silenzi lunghissimi.

30 Come Nelson Mandela, che ha molto lottato per la libertà, ha scritto nella sua *Autobiografia*: «dopo aver scalato una grande collina ho trovato che vi sono ancora molte più colline da scalare».

### Comprensione e analisi

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

1. Riassumi il testo mettendo in evidenza la tesi principale e gli argomenti addotti.
2. Nello svolgimento del discorso viene introdotta una contro-tesi: individuala.
3. Sul piano argomentativo quale valore assume la citazione del biologo francese, Jean Hamburger?
4. Spiega l'analogia proposta, nell'ultimo capoverso, fra la *tutela internazionale dei diritti umani* e i *fenomeni naturali* impercettibili.
5. La citazione in chiusura da Nelson Mandela quale messaggio vuole comunicare al lettore?

### Produzione

Sulla base delle tue conoscenze, delle tue letture e delle tue esperienze personali esprimi il tuo giudizio in merito all'attualità della violazione dei diritti umani, recentemente ribadita da gravissimi fatti di cronaca. Sviluppa le tue opinioni in un testo argomentativo in cui tesi e argomenti siano organizzati in un discorso coerente e coeso.



SEDE FERMI

via S. Pelaio, 37  
0422 304272

[www.giorgifermi.edu.it](http://www.giorgifermi.edu.it)

TVIS02300L@istruzione.it  
TVIS02300L@pec.istruzione.it

SEDE GIORGI

via Terraglio, 53  
0422 402522

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

### **PROPOSTA C1**

Testo tratto dall'articolo di **Mauro Bonazzi**, *Saper dialogare è vitale*, in 7-Sette supplemento settimanale del 'Corriere della Sera', 14 gennaio 2022, p. 57.

«Tropo spesso i saggi, gli esperti, e non solo loro, vivono nella sicurezza delle loro certezze, arroccati dietro il muro delle loro convinzioni. Ma il vero sapiente deve fare esattamente il contrario [...].

Spingersi oltre, trasgredire i confini di ciò che è noto e familiare, rimettendo le proprie certezze in discussione nel confronto con gli altri. Perché non c'è conoscenza fino a che il nostro pensiero non riesce a specchiarsi nel pensiero altrui, riconoscendosi nei suoi limiti, prendendo consapevolezza di quello che ancora gli manca, o di quello che non vedeva. Per questo il dialogo è così importante, necessario - è vitale. Anche quando non è facile, quando comporta scambi duri. Anzi sono proprio quelli i confronti più utili. Senza qualcuno che contesti le nostre certezze, offrendoci altre prospettive, è difficile uscire dal cerchio chiuso di una conoscenza illusoria perché parziale, limitata. In fondo, questo intendeva Socrate, quando ripeteva a tutti che sapeva di non sapere: non era una banale ammissione di ignoranza, ma una richiesta di aiuto, perché il vero sapere è quello che nasce quando si mettono alla prova i propri pregiudizi, ampliando gli orizzonti.

Vale per i sapienti, e vale per noi verrebbe da osservare con due psicologi, David Dunning e Justin Kruger. Alla fine del secolo scorso, con una serie di esperimenti illuminanti, mostrarono che tanto meno uno sa tanto più è convinto di aver capito tutto; tanto meno uno è competente e tanto più pensa che sia tutto semplice, e perciò non c'è bisogno di ascoltare gli altri. Lo aveva già detto anche William Shakespeare, per altro: «il saggio sa di essere stupido, è lo stupido invece che crede di essere saggio». In fondo, è un meccanismo comprensibile, perché dentro di noi c'è una tendenza naturale, innata, a inquadrare la realtà a partire dal nostro punto di vista, mettendo noi stessi al centro delle cose. Il problema è che, così facendo, finiamo per confondere abitudini e certezze, nel senso che finiamo per considerare giusto e vero quello che ci sembra normale, semplicemente perché è ciò a cui siamo abituati. Un errore, e non di poco conto, che sulla media e lunga distanza finirà per impedirci di comprendere quello che accade intorno a noi.

Il vero sapere è quello che nasce quando si mettono alla prova i propri pregiudizi, ampliando gli orizzonti».

A partire dall'articolo proposto e traendo spunto dalle tue esperienze, conoscenze e letture, rifletti sull'importanza, il valore e le condizioni del dialogo a livello personale e nella vita della società nei suoi vari aspetti e ambiti. Puoi articolare il tuo elaborato in paragrafi opportunamente titolati e presentarlo con un titolo complessivo che ne esprima sinteticamente il contenuto.





SEDE FERMI

via S. Pelaio, 37  
0422 304272

[www.giorgifermi.edu.it](http://www.giorgifermi.edu.it)

TVIS02300L@istruzione.it  
TVIS02300L@pec.istruzione.it

SEDE GIORGI

via Terraglio, 53  
0422 402522

## PROPOSTA C2

**Entrano in Costituzione le tutele dell'ambiente, della biodiversità e degli animali**

Tratto da <https://www.gazzettaufficiale.it/dettaglio/codici/costituzione>

| Articoli prima delle modifiche                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Articoli dopo le modifiche                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Art. 9</b><br>La Repubblica promuove lo sviluppo e la ricerca scientifica e tecnica.<br>Tutela il paesaggio e il patrimonio storico e artistico della Nazione.                                                                                                                                                                                          | <b>Art. 9</b><br>La Repubblica promuove lo sviluppo e la ricerca scientifica e tecnica.<br>Tutela il paesaggio e il patrimonio storico e artistico della Nazione.<br><b>Tutela l'ambiente, la biodiversità e gli ecosistemi, anche nell'interesse delle future generazioni. La legge dello Stato disciplina i modi e le forme di tutela degli animali.</b>                                                         |
| <b>Art. 41</b><br>L'iniziativa economica privata è libera. Non può svolgersi in contrasto con l'utilità sociale o in modo da recare danno alla sicurezza, alla libertà, alla dignità umana.<br>La legge determina i programmi e i controlli opportuni perché l'attività economica pubblica e privata possa essere indirizzata e coordinata a fini sociali. | <b>Art. 41</b><br>L'iniziativa economica privata è libera. Non può svolgersi in contrasto con l'utilità sociale o in modo da recare danno <b>alla salute, all'ambiente</b> , alla sicurezza, alla libertà, alla dignità umana.<br>La legge determina i programmi e i controlli opportuni perché l'attività economica pubblica e privata possa essere indirizzata e coordinata a fini sociali e <b>ambientali</b> . |

Sulla base della tabella che mette in evidenza le recenti modifiche apportate agli articoli 9 e 41 della Costituzione dalla Legge Costituzionale 11 febbraio 2022, n. 1, esponi le tue considerazioni e riflessioni al riguardo in un testo coerente e coeso sostenuto da adeguate argomentazioni, che potrai anche articolare in paragrafi opportunamente titolati e presentare con un titolo 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 4 ore dalla consegna delle tracce.



## **ESAMI DI STATO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE**

### **II SIMULAZIONE PROVA DI ITALIANO**

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

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

##### **PROPOSTA A1**

**Italo Svevo**, *Prefazione*, da *La coscienza di Zeno*, 1923.

Edizione: I. Svevo, *Romanzi. Parte seconda*, Milano 1969, p. 599.

Italo Svevo, pseudonimo di Aron Hector Schmitz (Trieste, 1861 – Motta di Livenza, Treviso, 1928), fece studi commerciali e si impiegò presto in una banca. Nel 1892 pubblicò il suo primo romanzo, *Una vita*. Risale al 1898 la pubblicazione del secondo romanzo, *Senilità*. Nel 1899 Svevo entrò nell'azienda del suocero. Nel 1923 pubblicò il romanzo *La coscienza di Zeno*. Uscirono postumi altri scritti (racconti, commedie, scritti autobiografici, ecc.). Svevo si formò sui classici delle letterature europee. Aperto al pensiero filosofico e scientifico, utilizzò la conoscenza delle teorie freudiane nella elaborazione del suo terzo romanzo.

Io sono il dottore di cui in questa novella si parla talvolta con parole poco lusinghiere. Chi di psicoanalisi s'intende, sa dove piazzare l'antipatia che il paziente mi dedica.

Di psicoanalisi non parlerò perché qui entro se ne parla già a sufficienza. Debbo scusarmi di aver indotto il mio paziente a scrivere la sua autobiografia; gli studiosi di psicoanalisi arricceranno il naso a tanta novità. Ma egli era vecchio ed io sperai che in tale rievocazione il suo passato si rinverdisse, che l'autobiografia fosse un buon preludio alla psicoanalisi. Oggi ancora la mia idea mi pare buona perché mi ha dato dei risultati insperati, che sarebbero stati maggiori se il malato sul più bello non si fosse sottratto alla cura truffandomi del frutto della mia lunga paziente analisi di queste memorie.

Le pubblico per vendetta e spero gli dispiaccia. Sappia però ch'io sono pronto di dividere con lui i lauti onorari che ricaverò da questa pubblicazione a patto egli riprenda la cura. Sembrava tanto curioso di se stesso! Se sapesse quante sorprese potrebbero risultargli dal commento delle tante verità e bugie ch'egli ha qui accumulate!...

Dottor S.

##### **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 informativo del testo in non più di dieci righe.
2. Quali personaggi entrano in gioco in questo testo? E con quali ruoli?
3. Quali informazioni circa il paziente si desumono dal testo?
4. Quale immagine si ricava del Dottor S.?
5. Il Dottor S. ha indotto il paziente a scrivere la sua autobiografia. Perché?



SEDE FERMI

via S. Pelaio, 37  
0422 304272

www.giorgifermi.edu.it

TVIS02300L@istruzione.it  
TVIS02300L@pec.istruzione.it

SEDE GIORGI

via Terraglio, 53  
0422 402522

6. Rifletti sulle diverse denominazioni del romanzo: "novella" (r. 1), "autobiografia" (r. 4), "memorie" (r. 9).

### Interpretazione

Proponi una tua interpretazione complessiva del brano e approfondiscila con opportuni collegamenti al romanzo nella sua interezza o ad altri testi di Svevo. In alternativa, prendendo spunto dal testo proposto, delinea alcuni aspetti dei rapporti tra letteratura e psicoanalisi, facendo riferimento ad opere che hai letto e studiato.

### PROPOSTA A2

**Eugenio Montale**, *Ho appeso nella mia stanza il dagherròtipo*, da *Satura*

Ho appeso nella mia stanza il dagherròtipo<sup>1</sup>

di tuo padre bambino: ha più di un secolo.

In mancanza del mio, così confuso<sup>2</sup>,

cerco di ricostruire, ma invano, il tuo pedigree<sup>3</sup>.

- 5 Non siamo stati cavalli, i dati dei nostri ascendenti  
non sono negli almanacchi<sup>4</sup>. Coloro che hanno presunto  
di saperne<sup>5</sup> non erano essi stessi esistenti,  
né noi per loro. E allora? Eppure resta  
che qualcosa è accaduto, forse un niente  
10 che è tutto.

(E. Montale, *Satura*, in *L'opera in versi*, a cura di R. Bettarini e G. Contini, Einaudi, Torino 1980)

Tredicesimo della seconda parte degli *Xenia*, nella raccolta *Satura* (1971) il componimento prende le mosse da un fatto apparentemente marginale e insignificante. Alla vista di una vecchia fotografia, il poeta si interroga sulla ricerca del passato, che, condotta attraverso il ricordo, si rivela sempre infruttuosa. La lirica si svolge attraverso il dialogo con un "tu", corrispondente alla moglie Drusilla Tanzi.

<sup>1</sup> **Dagherròtipo**: immagine fotografica ottenuta con il dagherròtipo (dal cognome dell'inventore francese Louis Daguerre), apparecchio in grado di imprimere immagini su lastre fotografiche, costruito nella metà del XIX secolo. In questo caso diviene il simbolo del ricordo.

<sup>2</sup> **Confuso**: il passato del poeta, paragonato al *pedigree* dei cavalli, manca di un ordine e di un senso generali.

<sup>3</sup> **Pedigree**: la linea genealogica degli animali purosangue.

<sup>4</sup> **Almanacchi**: pubblicazioni contenenti varie notizie e informazioni sui cavalli da corsa.

<sup>5</sup> **Presunto di saperne**: è detto quasi a sottolineare l'arroganza di chi crede che il vivere abbia un senso di per sé.





SEDE FERMI

via S. Pelaio, 37  
0422 304272

[www.giorgifermi.edu.it](http://www.giorgifermi.edu.it)

TVIS02300L@istruzione.it  
TVIS02300L@pec.istruzione.it

SEDE GIORGI

via Terraglio, 53  
0422 402522

### Comprensione e analisi

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

1. Quali sono i temi chiave del testo?
2. Che cosa intende dire il poeta quando si riferisce ai cavalli e parla di *pedigree* e almanacchi? Perché utilizza questo paragone?
3. Spiega l'espressione «ha più di un secolo» (v. 2). Qual è il significato di questa precisazione?
4. Che cosa lascia intravedere la congiunzione avversativa «eppure» (v. 7), posta dopo l'interrogativa?

### Interpretazione

La lirica culmina con l'opposizione niente-tutto, che racchiude per Montale il senso del rapporto dell'uomo con l'esistenza e con il suo passato. Rifletti su questa prospettiva nella visione montaliana, facendo riferimento ad altre liriche a te note. Puoi estendere la riflessione al ruolo che la letteratura moderna e contemporanea ha avuto nel porre domande di senso all'uomo, attraverso richiami all'opera di altri autori con cui sei venuto in contatto nel corso delle tue esperienze di studio e di lettura.

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

### **PROPOSTA B1**

Durante la II guerra mondiale i rapporti epistolari fra Churchill, Stalin e Roosevelt furono intensi, giacché il premier britannico fece da tramite tra Mosca e Washington, in particolare nei primi tempi del conflitto.

L'importanza storica di quelle missive è notevole perché aiuta a ricostruire la fitta e complessa trama di rapporti, diffidenze e rivalità attraverso la quale si costruì l'alleanza tra gli USA, la Gran Bretagna e l'URSS in tempo di guerra: le due lettere di seguito riportate, risalenti al novembre 1941, ne sono un esempio.

Testi tratti da: *Carteggio Churchill-Stalin 1941-1945*, Bonetti, Milano 1965, pp. 40-42.

#### **Messaggio personale del premier Stalin al primo ministro Churchill - Spedito l'8 novembre 1941**

Il vostro messaggio mi è giunto il 7 novembre. Sono d'accordo con voi sulla necessità della chiarezza, che in questo momento manca nelle relazioni tra l'Urss e la Gran Bretagna. La mancanza di chiarezza è dovuta a due circostanze: per prima cosa non c'è una chiara comprensione tra i nostri due paesi riguardo agli scopi della guerra e alla organizzazione post-bellica della pace; secondariamente non c'è tra Urss e Gran Bretagna un accordo per un reciproco aiuto militare in Europa contro Hitler.

Fino a quando non sarà raggiunta la comprensione su questi due punti capitali, non solo non vi sarà chiarezza nelle relazioni anglo-sovietiche, ma, per parlare francamente, non vi sarà neppure una reciproca fiducia. Certamente, l'accordo sulle forniture militari all'Unione Sovietica ha un





SEDE FERMI

via S. Pelaio, 37  
0422 304272

[www.giorgifermi.edu.it](http://www.giorgifermi.edu.it)

TVIS02300L@istruzione.it  
TVIS02300L@pec.istruzione.it

SEDE GIORGI

via Terraglio, 53  
0422 402522

grande significato positivo, ma non chiarisce il problema né definisce completamente la questione delle relazioni tra i nostri due paesi.

Se il generale Wavell e il generale Paget, che voi menzionate nel vostro messaggio, verranno a Mosca per concludere accordi sui punti essenziali fissati sopra, io naturalmente prenderò contatti con loro per considerare tali punti. Se, invece, la missione dei due generali deve essere limitata ad informazioni ed esami di questioni secondarie, allora io non vedo la necessità di distoglierli dalle loro mansioni, né ritengo giusto interrompere la mia attività per impegnarmi in colloqui di tale natura. [...]

### **W. Churchill a J.V. Stalin - Ricevuto il 22 novembre 1941**

Molte grazie per il vostro messaggio che ho ricevuto ora.

Fin dall'inizio della guerra, ho cominciato con il Presidente Roosevelt una corrispondenza personale, che ha permesso di stabilire tra noi una vera comprensione e ha spesso aiutato ad agire tempestivamente. Il mio solo desiderio è di lavorare sul medesimo piano di cameratismo e di confidenza con voi. [...]

A questo scopo noi vorremmo inviare in un prossimo futuro, via Mediterraneo, il Segretario degli Esteri Eden, che voi già conoscete, ad incontrarvi a Mosca o altrove. [...]

Noto che voi vorreste discutere la organizzazione post-bellica della pace, la nostra intenzione è di combattere la guerra, in alleanza ed in costante collaborazione con voi, fino al limite delle nostre forze e comunque sino alla fine, e quando la guerra sarà vinta, cosa della quale sono sicuro, noi speriamo che Gran Bretagna, Russia Sovietica e Stati Uniti si riuniranno attorno al tavolo del concilio dei vincitori come i tre principali collaboratori e come gli autori della distruzione del nazismo. [...]

Il fatto che la Russia sia un paese comunista mentre la Gran Bretagna e gli Stati Uniti non lo sono e non lo vogliono diventare, non è di ostacolo alla creazione di un buon piano per la nostra salvaguardia reciproca e per i nostri legittimi interessi. [...]

### **Comprensione e analisi**

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

1. Riassumi entrambe le lettere, ponendo in rilievo i diversi obiettivi dei due uomini politici.
2. Spiega il significato del termine '*chiarezza*' più volte utilizzato da Stalin nella sua lettera: a cosa si riferisce in relazione alla guerra contro la Germania?
3. Illustra la posizione politica che si evince nella lettera di Churchill quando egli fa riferimento alle diverse ideologie politiche dei paesi coinvolti.
4. Nelle lettere appare sullo sfondo un terzo importante interlocutore: individualo e spiega i motivi per cui è stato evocato.

### **Produzione**

Prendendo spunto dai testi proposti e sulla base delle tue conoscenze storiche e delle tue letture, esprimi le tue opinioni sulle caratteristiche della collaborazione tra Regno Unito e Unione Sovietica per sconfiggere la Germania nazista e sulle affermazioni contenute nelle lettere dei due leader politici. Organizza tesi e argomenti in un discorso coerente e coeso.



SEDE FERMI

via S. Pelaio, 37  
0422 304272

www.giorgifermi.edu.it

TVIS02300L@istruzione.it  
TVIS02300L@pec.istruzione.it

SEDE GIORGI

via Terraglio, 53  
0422 402522

## PROPOSTA B2

Testo tratto da: **Giuseppe De Rita**, *Corriere della Sera*, 29 marzo 2022, p. 26.

### **La potenza dell'opinione, inarrestabile e preoccupante**

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

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

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

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

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

[...] Non c'è dato comunque di sapere (visto che pochi lo studiano) dove potrebbe portarci la progressiva potenza dell'Opinione [...]. Converrà però cominciare a pensarci sopra, magari partendo dal preoccuparci che la nostra comunicazione di massa si ingolfi troppo nell'opinionismo  
30 autoalimentato e senza controllo.

### **Comprensione e analisi**

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

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



SEDE FERMI

via S. Pelaio, 37  
0422 304272

www.giorgifermi.edu.it

TVIS02300L@istruzione.it  
TVIS02300L@pec.istruzione.it

SEDE GIORGI

via Terraglio, 53  
0422 402522

## Produzione

Il testo richiede una riflessione sul diritto alla libertà di pensiero e sul diritto di nutrire dubbi. Tenendo presenti questi singoli aspetti e le diverse *onde di opinione* elencate dall'autore, prendi posizione sull'affermazione «... *senza confronto e senza dialettica non si fa cultura, non si fa sintesi politica, non si fa governo delle cose*» (rr. 22-23) e, in particolare, sul pericolo che «*nel segreto del dominio dell'opinione si attua una trasfigurazione in basso e banale della realtà*» (rr. 23-24).

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

## PROPOSTA B3

**Vittorio Bava**, *Gli insetti come forma alternativa di proteine*

L'Agenzia nazionale per le nuove tecnologie, l'energia e lo sviluppo economico sostenibile ha recentemente pubblicato il seguente articolo di Vittorio Bava, fondatore di un'azienda che si occupa di un'alimentazione animale basata su proteine estratte dagli insetti. Tale produzione si è consolidata a partire dalla crescente richiesta di nutrizione sostenibile per gli allevamenti.

La popolazione mondiale continua a crescere inesorabilmente: al momento della redazione del presente articolo, sul nostro pianeta si contano quasi 7,5 miliardi di persone e le proiezioni sembrano indicare il superamento dei nove miliardi entro il 2050.

Di questi 7,5 miliardi di persone, meno di due miliardi possono essere considerati appartenenti all'attuale classe media globale, ma questo numero sembra destinato a crescere rapidamente fino a raggiungere i cinque miliardi entro il 2030.

Queste due dinamiche sono particolarmente rilevanti quando si pensa al consumo di proteine animali che è correlato con la popolazione e con il reddito: chi esce dalla povertà di solito incrementa il proprio consumo di carne e pesce, a cui aspirava durante gli anni più duri.

Questo fenomeno rappresenta un enorme problema di sostenibilità, infatti attualmente l'80% della superficie agricola è destinata a foraggi e alimenti per animali. Gli allevamenti sono responsabili di circa il 20% delle emissioni di gas serra globali, maggiore che per le automobili; infatti, il metano, prodotto dalla digestione dei grandi animali, è un gas serra quattro volte più potente dell'anidride carbonica. Inoltre, per produrre la farina di pesce, uno degli ingredienti fondamentali per la nutrizione di pesci e animali monogastrici (principalmente avicoli e suini), è già utilizzato più di un terzo di tutto il pescato. Si è così innescato un circolo vizioso: più pesce viene pescato e meno ne rimane per la riproduzione; meno pesce c'è e più il prezzo sale; più il prezzo sale e più alto è l'incentivo a pescare di più, spesso anche illegalmente, sfiorando le quote pesca.

L'aumento della domanda di carne e pesce porrà delle sfide colossali all'umanità, perché al momento non si hanno abbastanza risorse per riuscire ad espandere la produzione di animali senza creare gravi problemi ambientali.

L'impedimento principale per l'espansione della produzione animale sono le proteine, necessarie per l'accrescimento degli animali allevati. È imperativo, quindi, trovare soluzioni alternative a quelle attuali.





SEDE FERMI

via S. Pelaio, 37  
0422 304272

www.giorgifermi.edu.it

TVIS02300L@istruzione.it  
TVIS02300L@pec.istruzione.it

SEDE GIORGI

via Terraglio, 53  
0422 402522

- 25 Per soddisfare questa esplosione della domanda di proteine per la nutrizione animale esistono già varie potenziali alternative, tutte agli albori e da considerare come complementari più che come rivali; fra le tante, vale la pena citare il possibile utilizzo di alghe, batteri e insetti. Gli insetti sembrano al momento una soluzione più percorribile delle altre e sono particolarmente indicati per diventare un sostituto sostenibile della farina di pesce [...].
- 30 Rispetto alla farina di pesce ottenuta da pesce pescato, la farina di insetti contiene molti meno metalli pesanti (mere tracce rispetto ai livelli allarmanti di mercurio e cadmio rilevate nel pesce pescato); inoltre ha un contenuto pressoché nullo di ammine biogene (cadaverina, putrescina ed altre sostanze derivate dalla decomposizione dei tessuti animali) rispetto alla farina di pesce prodotta con pesci sbarcati diversi giorni, se non addirittura settimane, dopo essere stati pescati.
- 35 Oltre questi vantaggi di prodotto, la farina di insetti è anche molto più sostenibile per i seguenti motivi:
- non ha impatto sulla vita marina, mentre la produzione di farina di pesce ha un impatto devastante su interi ecosistemi;
  - viene prodotta localmente, le emissioni per il trasporto sono minime, mentre la farina di pesce consumata in UE viene importata quasi totalmente dal Sud America, viaggiando per oltre 15 mila km su navi a bitume;
  - gli scarti vegetali utilizzati per alimentare gli insetti (definiti da un punto di vista legale come sottoprodotti alimentari) non finiscono in discarica come rifiuti, riducendo il conseguente inquinamento delle falde acquifere ed emissione di gas serra (metano originato durante la decomposizione);
  - permette di liberare terra e acqua per colture destinate all'alimentazione umana nella misura in cui viene utilizzata in sostituzione di altre farine proteiche usate in mangimistica, prima fra tutte quella di soya.
- 45
- 50 Grazie a questi numerosi vantaggi si stanno riscontrando feedback decisamente incoraggianti da parte di molti mangimifici, nonostante non sia ancora possibile produrre a prezzi concorrenziali con i prodotti a base di pesce.
- 55 Il settore è in fermento in attesa della commercializzazione in quantità considerevoli di prodotti a base di insetti. Infatti esiste già un gap fra domanda e offerta nell'ordine di milioni di tonnellate e questo gap è destinato ad aumentare in mancanza di alternative concrete. La produzione di mangimi derivati da insetti può contribuire ad evitare questo scenario catastrofico, che implicherebbe un aumento globale dei prezzi di carne e pesce, con ricadute negative soprattutto sulle fasce più deboli della popolazione mondiale.

(V. Bava, *Gli insetti come fonte alternativa di proteine*, in "Energia Ambiente e Innovazione", n. 3, luglio-settembre 2016)

### Comprensione e analisi

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

1. Riassumi brevemente il contenuto del testo.
2. Individua la tesi dell'autore e gli argomenti portati a sostegno.
3. Che relazione c'è, secondo l'autore, tra la diminuzione del pescato e la diffusione dell'illegalità?
4. Quale valutazione espressa nel testo può essere considerata un argomento a sfavore del nuovo tipo di produzione?





SEDE FERMI

via S. Pelaio, 37  
0422 304272

[www.giorgifermi.edu.it](http://www.giorgifermi.edu.it)

TVIS02300L@istruzione.it  
TVIS02300L@pec.istruzione.it

SEDE GIORGI

via Terraglio, 53  
0422 402522

5. Per promuovere la sua tesi, l'autore ricorre ad aggettivi, avverbi ed espressioni di forte effetto emotivo: rintracciane alcuni esempi nel testo e spiega in che modo essi sono funzionali all'argomentazione.

### **Produzione**

Elabora un testo nel quale esprimi le tue riflessioni sulla questione affrontata e più in generale sul tema della sostenibilità ambientale dei sistemi di produzione di beni indispensabili alla vita dell'uomo.

Sostieni le tue affermazioni facendo riferimento alle tue esperienze, letture e conoscenze. Sviluppa le tue opinioni in un testo argomentativo 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 da **Parag Khanna**, *Il movimento del mondo. Le forze che ci stanno sradicando e plasmeranno il destino dell'umanità*, Fazi Editore, Roma, 2021, pp. 420-21.

«Il pianeta sta esaurendo i suoi abitanti e, al tempo stesso, i luoghi in cui vivere. Trasferire le risorse ambientali verso gli uomini si è dimostrata una catastrofe ambientale; ora dobbiamo trasferire gli uomini verso le risorse senza distruggere queste ultime. I grandi Stati del Nord del mondo – USA, Canada, Gran Bretagna, Germania, Russia e Giappone – hanno assoluto bisogno di piani espansivi di immigrazione come pure di nuovi, concreti investimenti nell'agricoltura e nelle infrastrutture al fine di trovarsi pronti a quello che succederà. Ma la generosità nell'accoglienza ai migranti deve essere bilanciata rispetto alla potenziale tragedia, che riguarda tutti i semplici cittadini, di essere sommersi dai nuovi arrivi.

Il movimento costante di persone nel mondo, soprattutto di giovani, unito all'invecchiamento generale dei paesi ricchi e allo stress climatico ci dice che dobbiamo riconvertire attivamente le infrastrutture esistenti, e tutti gli altri servizi connessi, per renderli utili all'umanità nel suo complesso. Gli aerei fermi negli aeroporti possono trasportare i poveri da un luogo all'altro del pianeta, le navi da crociera e gli hotel vuoti possono ospitare rifugiati e senz'altro, i centri commerciali possono diventare magazzini e aree produttive, e i campi di golf possono diventare aziende agricole. [...]

L'estinguersi di una popolazione nei suoi territori originari e la sua sostituzione dinamica con schiere di giovani provenienti da regioni lontane hanno qualcosa di demograficamente poetico. Se riusciremo a seguire la corrente che si sta muovendo – verso le regioni interne dei continenti, verso i rilievi, verso nord, approfittando dei progressi nella sostenibilità e nella mobilità – ci evolveremo non soltanto verso un nuovo modello di civiltà umana, ma potremo infine riacquistare la fiducia necessaria a rivitalizzarci».



SEDE FERMI

via S. Pelaio, 37  
0422 304272

www.giorgifermi.edu.it

TVIS02300L@istruzione.it  
TVIS02300L@pec.istruzione.it

SEDE GIORGI

via Terraglio, 53  
0422 402522

In questo passo tratto dal suo libro *Il movimento del mondo. Le forze che ci stanno sradicando e plasmeranno il destino dell'umanità* Parag Khanna, esperto di geopolitica e globalizzazione, propone una lettura personale dei fenomeni migratori che spazia dal tema delle disuguaglianze nel nostro tempo ai problemi che si intrecciano oggi alle migrazioni per toccare azioni concrete con cui gli spostamenti dell'umanità potrebbero essere accompagnati.

Quali sono le tue riflessioni su questo tema centrale del nostro presente? Sei d'accordo con le proposte di Khanna? Argomenta il tuo punto di vista sui movimenti migratori del nostro presente, facendo riferimento alle tue esperienze di studio, alle tue conoscenze e alle tue convinzioni.

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

## **PROPOSTA C2**

### **Italiani, un popolo di sfiduciati: «Mafia e corruzione? Normali»**

In un'intervista al "Corriere della sera", don Luigi Ciotti – fondatore dell'associazione "Libera", contro i soprusi delle mafie in tutta Italia – esprime la sua opinione sul modo in cui vengono percepiti la mafia e i fenomeni di corruzione nel nostro paese, osservando che «temi centrali» sono: «la sottovalutazione della pericolosità mafiosa, l'equazione ormai fuorviante tra mafia e fatti di sangue, la sopravvivenza, entro certi contesti e limiti, del pregiudizio delle mafie come fenomeno tipico del Sud», con il rischio di «normalizzare la questione mafiosa, di considerare le mafie come un male in parte superato e in parte ineluttabile, come è stato fatto in altre stagioni con la droga, con l'Aids e con altri problemi sociali», e soprattutto di non comprendere «l'importanza di politiche che contrastino le disuguaglianze, le povertà, la dispersione scolastica e l'analfabetismo funzionale<sup>1</sup>».

A partire da queste considerazioni, esponi le tue considerazioni e riflessioni, argomentando secondo le tue conoscenze ed esperienze in un testo coerente e coeso, sul modo in cui fenomeni come la mafia e la corruzione vengono percepiti nel nostro Paese e sul perché tanti disagi sociali possono ritenersi connessi con l'illegalità.

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

1. **analfabetismo funzionale**: incapacità di comprendere e interpretare un testo o in generale la realtà, pur avendo imparato a leggere, scrivere e calcolare.

---

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 4 ore dalla consegna delle tracce.



ISTITUTO SUPERIORE "GIORGI-FERMI"

Via S. Pelaio, 37 – 31100 Treviso - C.F. 94145570266



SEDE FERMI  
via S. Pelaio, 37  
0422 304272

www.giorgifermi.edu.it  
TVIS02300L@istruzione.it  
TVIS02300L@pec.istruzione.it

SEDE GIORGI  
via Terraglio, 53  
0422 402522

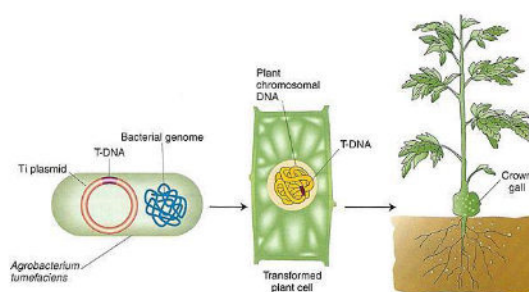
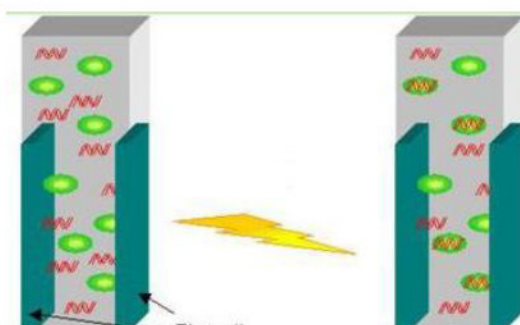
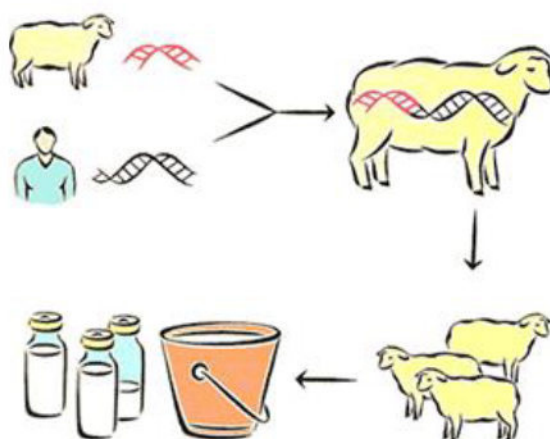
## SIMULAZIONE ESAME DI STATO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

**Indirizzo:** ITBS - CHIMICA, MATERIALI E BIOTECNOLOGIE  
ARTICOLAZIONE "BIOTECNOLOGIE SANITARIE"

**Tema di:** BIOLOGIA, MICROBIOLOGIA E TECNOLOGIE DI CONTROLLO SANITARIO

*Il candidato è tenuto a svolgere i quesiti della prima parte e due quesiti a sua scelta della seconda parte*

### PRIMA PARTE





Le scoperte scientifiche conseguite alla fine del secolo scorso nell'ambito delle biotecnologie hanno rivoluzionato tutti i settori della biologia e in campo medico hanno portato a eccezionali progressi. Le tecniche del DNA ricombinante hanno comportato importanti rivoluzioni in molti ambiti permettendo di ottenere animali geneticamente modificati in grado di produrre proteine ricombinanti o tessuti e organi da impiegare nei trapianti e piante ingegnerizzate con caratteristiche e potenzialità molto varie.

Il candidato:

- Spieghi che cosa sono gli organismi geneticamente modificati
- Descriva e spieghi le tecniche per ottenere questi animali e gli scopi di tali tecniche
- Spieghi mediante quali trattamenti è possibile modificare la permeabilità dei rivestimenti cellulari, descriva le tecniche utilizzate per ottenere piante transgeniche e analizzi alcuni esempi di organismi vegetali ingegnerizzati
- Prenda in esame le possibili applicazioni delle biotecnologie in campo agrario e gli obiettivi perseguiti
- Indichi i possibili vantaggi e i problemi che ha comportato l'introduzione degli OGM

## **SECONDA PARTE**

1. Una delle aree delle biotecnologie che attualmente evidenzia un rapido sviluppo è rappresentata dalla produzione di biosensori, sistemi di misura che possono offrire notevoli vantaggi, rispetto ai classici metodi per il monitoraggio delle sostanze chimiche. Il candidato prenda in esame le caratteristiche di questi particolari dispositivi analitici, ne descriva le principali componenti e ne evidenzi le potenzialità. Indichi poi quali possono essere le possibili applicazioni dei biosensori nei diversi campi (medico, industriale e agroalimentare) e ne descriva uno a sua scelta.
2. Due ricercatrici Emmanuelle Charpentier e Jennifer A. Doudna hanno messo a punto un sistema di editing genetico, premiato con il Nobel per la chimica 2020, che ha rivoluzionato le tecniche di manipolazione genica. Il candidato spieghi in che cosa consiste il sistema CRISPR/Cas9 e le possibili applicazioni.
3. La PCR è una tecnica di biologia molecolare utilizzata per replicare un tratto definito di DNA. A partire da una singola molecola di DNA che fa da stampo, si possono generare miliardi di frammenti identici di uno stesso tratto di DNA. Il candidato spieghi, l'amplificazione del DNA mediante Polymerase Chain Reaction (PCR), descriva le fasi e indichi le possibili applicazioni di tale reazione nei diversi campi.
4. In questi ultimi anni la conoscenza del genoma umano e tecniche raffinate di ingegneria genetica hanno aperto un campo della medicina dalle prospettive particolarmente interessanti: la terapia genica. Il candidato ne illustri aspetti salienti e finalità anche con riferimenti ai successi ottenuti nei confronti di malattie prima ritenute incurabili.

Durata massima della prova: 6 ore.

È consentito l'uso del dizionario di italiano.

Non è consentito lasciare l'Istituto prima che siano trascorse 4,5 ore dalla dettatura del tema





# ISTITUTO SUPERIORE "GIORGI-FERMI"

Via S. Pelaio, 37 – 31100 Treviso - C.F. 94145570266

www.giorgifermi.gov.it  
TVIS02300L@istruzione.it  
TVIS02300L@pec.istruzione.it

SEDE FERMI  
via S. Pelaio, 37  
0422 304272

SEDE GIORGI  
via Terraglio, 53  
0422 402522

SEDE GHIRADA  
via Medaglie d'Oro, 2b  
0422 402281



## RELAZIONE FINALE PROGETTO

A.S. 2022/2023

### Sezione 1 - Descrittiva

#### 1.1 Denominazione progetto/progettazione

Indicare Codice e denominazione del progetto / progettazione

**A TUTTA BIRRA!**

#### 1.2 Responsabile progetto/progettazione

Indicare Il responsabile del progetto/progettazione

**Tiziana Tonus**

#### 1.3 Obiettivi

Descrivere gli obiettivi misurabili raggiunti, i destinatari che hanno fruito del progetto/progettazione, le finalità e le metodologie utilizzate. Illustrare eventuali rapporti con altre istituzioni.

##### Obiettivi misurabili raggiunti:

###### Competenze:

###### **In ambito biochimico-microbiologico:**

- condurre un bioreattore per la produzione artigianale della birra previa disinfezione dell'attrezzatura usata, preparazione del terreno di coltura e inoculo dei lieviti. Monitorare il processo fermentativo mediante misure di densità, pH, temperatura e indice di rifrazione.

###### **In ambito linguistico (inglese):**

- Utilizzare l'inglese come lingua veicolare e trasversale.

###### **In ambito trasversale**

- Capacità di pianificare ed organizzare
- Gestire le informazioni
- Lavorare in team

###### Conoscenze:

###### **In ambito microbiologico:**

- caratteristiche dei lieviti (*Saccharomyces cerevisiae* e *Saccharomyces carlsbergensis*), dell'orzo e del malto utilizzati nella produzione della birra.

###### **In ambito biochimico:**

- sostanze e reazioni coinvolte nelle varie fasi di produzione della birra, in particolare durante la maltazione, l'ammostamento, la respirazione cellulare e la fermentazione alcolica.
- altri impieghi biotecnologici della fermentazione alcolica (es: panificazione, produzione di bioetanolo...)

###### **Laboratorio:**

- struttura e funzionamento di un fermentatore artigianale; confronto con un bioreattore industriale.

###### **In ambito linguistico (inglese):**

- Lessico specifico inglese legato all'argomento trattato
- La produzione della birra trattata in inglese
- I microrganismi trattati in inglese

**Abilità:****In ambito microbiologico/laboratorio:**

- riconoscere i microrganismi mediante utilizzo del microscopio ottico.
- utilizzare rifrattometro e densimetro.

**In ambito linguistico (inglese):**

- utilizzare le conoscenze acquisite per cercare ed elaborare le informazioni necessarie a redigere il foglietto illustrativo.
- esprimere conoscenze e procedimenti in lingua inglese.
- redigere un foglietto illustrativo (italiano-inglese) indicante le seguenti informazioni: ingredienti, caratteristiche organolettiche, abbinamenti culinari, grado alcolico,.. della birra prodotta.

**Interdisciplinari:**

- relazionare in modo logico-sequenziale tutte le attività svolte nel corso del progetto, motivando ogni scelta fatta;
- cercare e selezionare informazioni da varie fonti bibliografiche;
- individuare una fascia di mercato a cui rivolgere il proprio prodotto;
- progettare la parte grafica e realizzare l'etichetta rivolta alla fascia di mercato e il foglietto illustrativo allegati al packaging.

**Destinatari** (precisare il n° dei partecipanti):**5AB (14 partecipanti su 22 studenti)****5AC (17 partecipanti su 17 studenti)****5BBC (20 partecipanti su 23 studenti)****Tot: 51 partecipanti****Finalità e metodologie utilizzate:****Finalità:**

- motivare all'apprendimento delle discipline oggetto del corso.
- evidenziare l'utilità e la spendibilità dei concetti e delle pratiche appresi nelle discipline coinvolte.
- evidenziare la necessità di maturare competenze trasversali.
- stimolare pratiche corrette in un laboratorio di chimica e microbiologia.
- allenare la soft skill "lavoro in team"

**Metodologie:**

Attività pratiche di laboratorio svolte in gruppi di 3-4 studenti, cooperative learning, lezioni frontali dialogate, utilizzo del computer, studio autonomo.

**Eventuali rapporti con altre istituzioni:**

Visita guidata al birrificio "Fabbrica di Pedavena" di Pedavena (BL) – **durata: 4 ore**

**1.4 Durata**

*Descrivere l'arco temporale nel quale il progetto/progettazione si è attuato, illustrare le fasi operative individuando le attività svolte (per anno finanziario).*

| Elenco attività svolte in <b>5AB</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Responsabilità            | Periodo                              |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|--------------------------------------|
| <b>Chimica organica e biochimica</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                           |                                      |
| <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Attività pratica (extracurricolare):</b><br/><b>Laboratorio: produzione della birra</b><br/>1. Disinfezione del fermentatore e dell'attrezzatura utilizzata<br/>2. Preparazione dell'estratto di malto<br/>3. Inoculo con lievito di birra<br/>4. Fermentazione: controllo temperatura, densità, pH e indice di rifrazione durante la fermentazione<br/>5. Disinfezione delle bottiglie<br/>6. Imbottigliamento, seconda fermentazione ed etichettatura.<br/>7. Redazione foglietto illustrativo</li></ul> | <b>Prof. Tonus/Donato</b> | <b>12,5 ore</b><br>(nov.22 – mag.23) |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                           |                                      |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                           |                           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|---------------------------|
| <p>• <b>Lezioni di teoria (extracurricolare):</b><br/>Morfologia e riproduzione dei lieviti. Caratteristiche e metabolismo energetico dei lieviti utilizzati nella birrificazione (<i>Saccharomyces cerevisiae</i> e <i>Saccharomyces carlsbergensis</i>): respirazione cellulare aerobica e fermentazione alcolica (concetti generali). Applicazioni biotecnologiche della fermentazione alcolica mediante utilizzo di lievito di birra. Struttura di un fermentatore industriale e confronto con quello utilizzato in laboratorio.<br/>Principali fasi della produzione della birra con approfondimento di "maltazione" e "ammontamento" da un punto di vista biochimico. Calcoli stechiometrici (resa in etanolo e in CO<sub>2</sub>), calcolo stechiometrico ed empirico del grado alcolico.</p> <p>• <b>Verifica (curricolare):</b><br/>Verifica sommativa al termine del progetto.<br/>Valutazione del progetto da parte degli studenti.</p> <p>• <b>Visita guidata al birrificio "Fabbrica di Pedavana": (extracurricolare)</b></p> | Prof. Tonus/Donato        | 4 ore<br>(marzo 23)       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Prof. Tonus/Donato        | 1,5 ore<br>(apr.-mag. 23) |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Prof. Tonus/Donato/Pedone | 4 ore<br>(apr.23)         |
| <b>Inglese</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                           |                           |
| <p>• <b>Attività di docenza (curricolare):</b><br/>Lessico e processi legati alla fermentazione degli zuccheri ed in particolare alla produzione della birra.<br/>La birrificazione trattata in inglese - "Beer: the brewing process"<br/>I microrganismi trattati in inglese – vari testi nel libro in adozione "A matter of life 3.0".</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Prof. Pedone (5AB)        | 3 ore<br>(apr.23)         |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>TOTALE</b>             | <b>25 ORE</b>             |
| <b>(N.B. 20,5 ore su 25 sono state rendicontate ai fini del PCTO)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                           |                           |

### 1.5 - Risorse umane

Indicare i profili di riferimento dei docenti, dei non docenti e dei collaboratori esterni che si sono utilizzati. Indicare i nominativi delle persone che hanno ricoperto ruoli rilevanti (separare le utilizzazioni per anno finanziario).

| Nominativi risorse umane coinvolte   | Profilo di riferimento                           |
|--------------------------------------|--------------------------------------------------|
| Tonus Tiziana / Donato Giuseppe      | Chimica organica e biochimica (teoria) 5AC - 5AB |
| Pedone Elvira (attività curricolare) | Inglese 5AB                                      |

| CLASSE 5AB 2022/23<br>TUTOR CLASSE:<br>GIUSEPPE DONATO | CLASSE 3^ 2020/21 |                 | CLASSE 4^ 2021/22 |                       |                        |              |                                              |                                      |                                        |
|--------------------------------------------------------|-------------------|-----------------|-------------------|-----------------------|------------------------|--------------|----------------------------------------------|--------------------------------------|----------------------------------------|
|                                                        | Ore<br>Formazione | TOTALE<br>TERZA | Ore<br>Formazione | Sicurezza<br>Generale | Sicurezza<br>Specifica | ORE<br>STAGE | Ente/azienda stage                           | Livello<br>Competenze<br>Trasversali | Livello<br>Competenze<br>Professionalì |
|                                                        | 0                 | 0               | 9,5               | 4                     | 12                     | 110,5        | AMBULATORIO VETERINARIO ARCA DI NOE'         | 4                                    | nv                                     |
|                                                        | 0                 | 0               | 9,5               |                       | 12                     | 40           | UNI PD                                       | nv                                   | nv                                     |
|                                                        | 0                 | 0               | 9,5               | 4                     | 12                     | 120          | AMBULATORIO VETERINARIO ARCA DI NOE'         | 3,5                                  | nv                                     |
|                                                        | 0                 | 0               | 9,5               |                       | 12                     | 120          | AMBULATORIO VETERINARIO ZAIRO                | 3                                    | 3                                      |
|                                                        | 0                 | 0               | 9,5               |                       | 12                     | 120          | FARMACIA CENTRALE PREGANZIOL                 | nv                                   | nv                                     |
|                                                        | 0                 | 0               | 9,5               | 4                     | 12                     | 98           | FARMACIA PIO X snc                           | 4                                    | 4                                      |
|                                                        | 0                 | 0               | 9,5               |                       | 12                     | 114          | FARMACIA SANTA MARIA DEL ROVERE              | 3                                    | 3,5                                    |
|                                                        | 14                | 14              | 9,5               |                       | 12                     | 120          | CLINICA VETERINARIA IL PODERE                | 4                                    | 4                                      |
|                                                        | 0                 | 0               | 9,5               | 4                     | 12                     | 105          | FARMACIA LUCIANI SAS                         | 4                                    | 4                                      |
|                                                        | 0                 | 0               | 9,5               |                       | 12                     | 120          | AMBULATORIO VETERINARIO CROCE BLU            | 4                                    | 4                                      |
|                                                        | 14                | 14              | 9,5               | 4                     | 12                     | 92           | STUDIO DI ACUSTICA AMBIENTALE ED             | 4                                    | 4                                      |
|                                                        | 0                 | 0               | 9,5               | 4                     | 12                     | 120          | AMBULATORIO VETERINARIO SAN CARLO            | 4                                    | 3                                      |
|                                                        | 14                | 14              | 7,5               |                       | 12                     | 120          | CLINICA VETERINARIA IL PODERE                | 4                                    | 4                                      |
|                                                        | 0                 | 0               | 9,5               |                       | 12                     | 120          | FARMACIA COMACCHIO SNC                       |                                      |                                        |
|                                                        | 0                 | 0               | 9,5               |                       | 12                     | 117          | FARMACIA TREVIGIANA SPA                      | 4                                    | 4                                      |
|                                                        |                   |                 |                   |                       |                        | 120          | CASA DI CURA SILENO E ANNA RIZZOLA SPA       | 3                                    | 3                                      |
|                                                        | 0                 | 0               | 95,5*             |                       | 12                     | 120          | CREA – Centro di Ricerca Viticoltura ed      | 4                                    | 4                                      |
|                                                        | 0                 | 0               | 9,5               |                       | 12                     | 112          | CLINICA VETERINARIA IL PODERE                | nv                                   | 4                                      |
|                                                        |                   |                 |                   |                       |                        | 48           | CLINICA VETERINARIA SAN MARTINO              | 4                                    | 4                                      |
|                                                        |                   |                 |                   |                       |                        | 40           | UNI PD                                       | 4                                    | 4                                      |
|                                                        | 0                 | 0               | 9,5               | 4                     | 12                     | 40           | FARMACIA BONOTTO                             | 4                                    | 4                                      |
|                                                        | 0                 | 0               | 7,5               | 4                     | 12                     | 80           | STUDIO DENTISTICO DR. DIEGO SALVI            | 2,5                                  | nv                                     |
|                                                        | 0                 | 0               | 9,5               | 4                     | 12                     | 120          | Enologia                                     | 4                                    | 4                                      |
|                                                        |                   |                 |                   |                       |                        | 48           | PIAZZA EDITORE                               | 4                                    | 4                                      |
|                                                        | 0                 | 0               | 9,5               |                       | 12                     | 74           | SIDiMA - Società Italiana Disability Manager | 4                                    | nv                                     |
|                                                        | 0                 | 0               | 9,5               |                       | 12                     | 120          | FARMACIA GIRARDI SAS del                     | 4                                    | 4                                      |
|                                                        |                   |                 |                   |                       |                        | 120          | FARMACIA INTERNAZIONALE DAVANZO              | 4                                    | 4                                      |
|                                                        | 0                 | 0               | 9,5               |                       | 12                     | 24           | UNI PD                                       | 3                                    | 3                                      |



|                  | CLASSE 5^ 2022/23 |                  |                    |  |
|------------------|-------------------|------------------|--------------------|--|
| TOTALE<br>QUARTA | Ore<br>Formazione | TOTALE<br>QUINTA | TOTALE<br>TRIENNIO |  |
| 176              | 42,5              | 42,5             | 218,5              |  |
| 141,5            | 16                | 16               | 157,5              |  |
| 145,5            | 38,5              | 38,5             | 184                |  |
| 141,5            | 36,5              | 36,5             | 178                |  |
| 123,5            | 38,5              | 38,5             | 162                |  |
| 135,5            | 22                | 22               | 157,5              |  |
| 141,5            | 36,5              | 36,5             | 192                |  |
| 130,5            | 14                | 14               | 144,5              |  |
| 141,5            | 32,5              | 32,5             | 174                |  |
| 197,5            | 42,5              | 42,5             | 254                |  |
| 145,5            | 38                | 38               | 183,5              |  |
| 139,5            | 39                | 39               | 192,5              |  |
| 141,5            | 20                | 20               | 161,5              |  |
| 138,5            | 20                | 20               | 158,5              |  |
| 347,5            | 34,5              | 34,5             | 382                |  |
| 133,5            | 22                | 22               | 155,5              |  |
| 153,5            | 40,5              | 40,5             | 194                |  |
| 103,5            | 22                | 22               | 125,5              |  |
| 145,5            | 42,5              | 42,5             | 188                |  |
| 143,5            | 22                | 22               | 165,5              |  |
| 141,5            | 40,5              | 40,5             | 182                |  |
| 165,5            | 40,5              | 40,5             | 206                |  |