



**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

# ESAME DI STATO

**ANNO SCOLASTICO 2023-2024**

ISTITUTO SUPERIORE - "GIORGI - FERMI"-TREVISO  
Prot. 0004668 del 15/05/2024  
IV (Entrata)

## 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. 55 del 22 marzo 2024)

approvato nella seduta del 10 maggio 2024

### CLASSE 5<sup>^</sup>AB

#### Biotecnologie sanitarie

Coordinatrice: prof.ssa Rosalina Alosi

## SOMMARIO

<b>1. LE INFORMAZIONI SULL'ISTITUTO .....</b>	<b>3</b>
1.1. Caratteristiche del territorio e dell'utenza .....	3
1.2. Presentazione dell'istituto .....	3
1.3. Profilo educativo, culturale e professionale del diplomato nello specifico indirizzo (togliere quello che non è inerente al proprio percorso) .....	3
<b>2. LE INFORMAZIONI SULLA CLASSE .....</b>	<b>5</b>
2.1. Composizione del Consiglio di Classe e continuità didattica .....	5
2.2. Profilo della classe .....	6
<b>3. IL PERCORSO FORMATIVO DELLA CLASSE .....</b>	<b>7</b>
3.1. Contenuti, competenze disciplinari, obiettivi specifici di apprendimento e risultati di apprendimento (programmi e relazioni) .....	7
3.2. Nodi interdisciplinari .....	7
3.3. Insegnamento di una disciplina non linguistica in lingua straniera attivato con la metodologia CLIL .....	8
3.4. INVALSI .....	8
3.5. PCTO .....	8
3.6. Attività di arricchimento dell'Offerta Formativa e di Orientamento .....	9
3.7. Metodi e strumenti del percorso formativo .....	10
<b>4. LA VALUTAZIONE DELLA CLASSE .....</b>	<b>11</b>
4.1. La valutazione nel PTOF e strumenti di valutazione .....	11
4.2. Criteri di valutazione del profitto .....	12
<b>5. VERSO L'ESAME .....</b>	<b>12</b>
5.1. Ammissione, crediti e tabelle di conversione dei crediti e del punteggio delle prove .....	12
5.2. Il curriculum dello studente .....	12
5.3. Modalità di svolgimento dell'Esame di Stato .....	12
<b>6. ALLEGATI .....</b>	<b>13</b>
Programmi e relazioni finali docenti .....	13
Griglia di valutazione della prima prova scritta .....	13
Griglia di valutazione della seconda prova scritta .....	13
Griglia di valutazione nazionale del colloquio .....	13
Simulazioni di prima e seconda prova .....	13
Prospetto attività PCTO .....	13

## **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 1348 alunni (1261 al diurno, 87 al serale) per un totale di 63 classi al diurno e 5 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 "Biotecnologie" 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. 2021-2022	a.s. 2022-2023	a.s. 2023-2024
Lingua e letteratura italiana	Alosi Rosalina	Alosi Rosalina	Alosi Rosalina
Storia	Alosi Rosalina	Alosi Rosalina	Alosi Rosalina
Matematica	Ricciardi Alessio	Ricciardi Alessio	Zanin Lucia
Lingua inglese	Pedone Elvira	Pedone Elvira	Pedone Elvira
Igiene, anat., fisiol, patol.	Ostuni Francesca	Ostuni Francesca	Ostuni Francesca
Laboratorio Igiene, anat., fisiol, patologia	Iervasi Maria Teresa	Iervasi Maria Teresa	Iervasi Maria Teresa
Biol., microbiol. e tecn. di controllo sanitario	Fassari Elena	Fassari Elena	Fassari Elena
Laboratorio biol., microbiol. e tecn. di controllo sanitario	Quagliolo Stefania	Fasciocco Giovanni	Perrellis Luana
Chimica organica e biochimica	Donato Giuseppe	Donato Giuseppe	Donato Giuseppe
Laboratorio e biochimica	Gelain Miriam	Malvuccio Andrea	Malvuccio Andrea
Chimica analitica	Pannocchia Elisa	Pannocchia Elisa	/
Lab. Chimica analitica	Malvuccio Andrea	Poles Renzo	/
Legislazione sanitaria	/		Mollura Carla
Scienze Motorie	Ventura M. Giorgia	Ventura M. Giorgia	Ventura M. Giorgia
IRC	Trento Valerio	Trento Valerio	Trento Valerio

Come si può notare dalla precedente tabella la classe nel triennio ha avuto continuità in quasi tutte le discipline ad eccezione di matematica e alcune materie di laboratorio.

## 2.2. Profilo della classe

La classe è composta da quattordici studenti, di cui quattro ragazze e dieci ragazzi; uno studente-atleta di alto livello per il quale è stato predisposto un PFP. Ulteriori situazioni, se presenti, saranno riferite alla commissione dai docenti membri interni all'Esame di Stato in sede di riunione preliminare.

	III	IV	V anno
Alunni	21	16	14
Numero alunni provenienti dalla classe precedente		13	14
Studenti con ripetenze nel curriculum scolastico precedente		2	0
Inseriti nella classe all'inizio dell'anno scolastico		3	0
Non promossi a Giugno	6	1	
Promossi senza sospensione giudizio	6	7	
Studenti con sospensione del giudizio	9	7	
Non promossi a luglio	2	1	

La **frequenza** è risultata regolare per la maggior parte degli alunni. Gli studenti sono nel complesso educati e corretti, sia nei rapporti fra pari che con gli insegnanti. In generale hanno una discreta 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 alla 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 tre 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-rielaborative 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.

Eventuali PEI per studenti CD o PDP per studenti con BES/DSA, se presenti, saranno allegati al presente Documento in busta riservata per la commissione, a cui si rimanda per informazioni specifiche.

### 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 di Educazione Civica come di seguito esplicitati.

<b>Percorsi nuclei tematici</b>	<b>Discipline coinvolte</b>	<b>ore dedicate</b>
<b>1. COSTITUZIONE, DIRITTO (NAZIONALE E INTERNAZIONALE), LEGALITÀ E SOLIDARIETÀ</b>		
Lezione spettacolo "TI RACCONTO LE MAFIE"	Legislazione sanitaria	2
ISPI: Escalation Israele-Palestina: 12 grafici per capire come siamo arrivati fin qui	Storia	1
IL MONDO IN CLASSE – ISPI PER LE SCUOLE SUPERIORI "ISRAELE-HAMAS: CAPIRE IL CONFLITTO (Primo incontro 30/10/2023 – Secondo 07/11/2023)	Storia/Chimica organica	3
Giornata contro la violenza sulle donne (25 novembre). Visione del film <i>C'è ancora domani</i> .	Storia	2
Riflessioni condivise sull'affettività ed il rispetto dell'altro	Lingua inglese	1
Simulazione prova di evacuazione	Scienze motorie	1
Speech: "The Perils of Indifference" - Elie Wiesel	Lingua inglese	1
Principi fondamentali della Costituzione e principi del diritto del lavoro – Curriculum vitae	Legislazione sanitaria	5
Progetto ACI – Insieme per la sicurezza	Microbiologia	4
L'Europa e le organizzazioni internazionali	Legislazione sanitaria	2
Sport contributo di pace	Scienze motorie	6
<b>2. SVILUPPO SOSTENIBILE, EDUCAZIONE AMBIENTALE, CONOSCENZA E TUTELA DEL PATRIMONIO E DEL TERRITORIO</b>	<b>Discipline coinvolte</b>	<b>ore dedicate</b>
Visione film su Alzheimer "Still Alice" e verifica.	Igiene	3
Fondazione Zanetti: incontro <i>La curiosità salverà il mondo</i> , Dialogo tra scienza e cooperazione	Letteratura italiana/ Igiene	2
Progetto Martina	Microbiologia	2
Prevenzione alle forme tumorali	Igiene	2
Tutela ambientale e sviluppo sostenibile	Legislazione sanitaria	1
Igiene ed ambiente; sviluppo sostenibile e normativa di riferimento (costituzione e codice dell'ambiente) valutazioni introduzione diritto del lavoro	Igiene	2

3. CITTADINANZA DIGITALE	Discipline coinvolte	ore dedicate
Partecipazione incontro on line sull'intelligenza artificiale	Legislazione sanitaria	2
<b>totale ore</b>		42

### 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 in collaborazione con l'insegnante di lingua straniera da svolgere con metodologia CLIL come di seguito indicato

Disciplina	Contenuti	ore dedicate
Chimica organica	Chemistry for the 21st century sport fashion	6

### 3.4. INVALSI

La classe ha svolto le seguenti prove:

Italiano 5 Marzo 2024

Matematica 4 Marzo 2024

Inglese 2 Marzo 2024

### 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. .2021/2022 III ANNO	Formazione generale sulla sicurezza Partecipazione alla Conferenza "Io vivo sano" sulla prevenzione e vaccini
A.S. 2022/2023 IV ANNO	Formazione in azienda/ studio veterinario, lab.analisi, farmacie ecc (15/05/2023 al 05/06/2023) Corso sicurezza specifica attività di orientamento; Evento online di orientamento ai test di ingresso di Medicina, Veterinaria e Professioni Sanitarie promosso dall'Università di Padova; Formazione PCTO – Modulo attitudinale e mercato del lavoro; Progetto "La ricerca si racconta" – FUV; Partecipazione OPEN DAY dipartimento CIBIO UNITRENTO.  Solo studenti Ambassadors: Gli Ambassadors Junior invitano a festeggiare l'Europa - #EUROPAEXPERIENCE; Gli Ambassadors Junior incontrano gli studenti delle classi seconde; Gli Ambassadors Junior partecipano alla giornata EPAS DI EUROPE DIRECT VENEZIA; Programma EPAS – Visita allo "JRC" JOINT RESEARCH CENTRE sede di Ispra.
A.S. 2023/2024 V ANNO	Manifestazione JOB & ORIENTA; Partecipazione Evento "Professione Scienziate" presso l'Università Ca' Foscari di Venezia; Incontro con i ricercatori del CREA; Convegno "è un'impresa fare impresa!"; Università di Verona "Chiedilo al tutor"; Partecipazione alla conferenza "La curiosità salverà il mondo" Medici per l'Africa CUEMM; L'orientamento alle scelte del futuro con il Metodo LEGO SERIOUS PLAY;



	<p>Studiare bene, anzi studiare meglio: una chiave di successo per l'Università; Ikigai: una mappa per il futuro; Prove di ingresso: cosa sono e come affrontarle; Destinazione Università: Soft skills e abilità di studio per scegliere l'università con successo; Conferenza dell'Università Ca' Foscari di Venezia "Un laboratorio in un cerotto"; Incontro informativo con l'ordine TSRM-PSTRP (Tecnici Sanitari di Radiologia Medica e delle Professioni Sanitarie Tecniche, della Riabilitazione e della Prevenzione) Belluno, Treviso, Vicenza- Percorsi di studio e sbocchi professionali sul territorio; Università Ca' Foscari – Lezione di chimica dal titolo: la chimica della birra; Università di Verona "Chiedilo al tutor; ITS academy agroalimentare: open lesson con progetto di web marketing; Visita tecnica azienda LABOMAR SPA; Uscita didattica alla Fondazione Banca degli occhi del Veneto; Career day – Randstad Treviso technical.</p> <p>Solo studenti Ambassadors: Gli Ambassadors Junior partecipano alla giornata EPAS DI EUROPE DIRECT VENEZIA; Programma EPAS –Gli Ambassadors per il "EUROPEAN GREEN LEAF AWARD.</p>
	totale ore 120+

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

In ottemperanza al DM n. 328 del 22 dicembre 2022 e delle Linee guida ad esso allegate, sono state erogate alla classe attività per 43 ore, che vengono riassunte nella seguente tabella

DATA	ATTIVITÀ	ORE	CIRCOLARE DI RIFERIMENTO
08/11/2023	Presentazione attività di orientamento	1	118
06/12/2023	Partecipazione alla conferenza "La curiosità salverà il mondo" Medici per l'Africa CUEMM	2	216
11/12/2023	L'orientamento alle scelte del futuro con il Metodo LEGO SERIOUS PLAY® (LSP):	3	230
12/12/2023	Studiare bene, anzi studiare meglio: una chiave di successo per l'Università:	3	230
13/12/2023	Ikigai: una mappa per il futuro:	3	230
16/12/2023	Incontro con i ricercatori Nerva e Chitarra (CREA)	2	207
16/01/2024	Corso di orientamento formativo mod. 139	3	230
18/01/2024	Mod. 4 Corso n.139 - docenti G.lotti e S. Favaro Prove di ingresso: cosa sono e come affrontarle:	3	230
20/01/2024	CONVEGNO "È UN'IMPRESA FARE IMPRESA!"	2	294
01/02/2024	Orientamento formativo "Chiedilo al tutor" UNIVR	2	342
16/03/2024	INCONTRO INFORMATIVO CON L'ORDINE TSRM-PSTRP BELLUNO, TREVISO, VICENZA	4	467
30/04/2024	Visita alla Banca degli occhi di Mestre	5	627
12/04/2024	Visita aziendale alla LABOMAR S.p.A.	3	563
13/03/2024	Un laboratorio in un cerotto - università Ca' Foscari-Venezia	1	317
04/04/2024	La chimica della birra - Università "Ca' Foscari" - Venezia	2	317
17/04/2024	ITS ACADEMY agroalimentare.Open lesson progetto di web marketing	2	374
16/05/2024	CAREER DAY – RANDSTAD TREVISO TECHNICAL (2h	2	688

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:

- **Conferenze**

- *Europa e democrazia* – Camminare insieme, costruire insieme.
- *La curiosità salverà il mondo. Dialogo tra scienza e cooperazione* Passi verso l'Altrove
- Conferenze "A scuola di Scienza ed Etica" Fondazione Umberto Veronesi
- Convegno "E' un'impresa fare impresa"

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

- Padel presso Padel Club
- Uscita SPORTIVO-NATURALISTICA a Pecol di Zoldo
- JOB&ORIENTA a Verona
- Visita aziendale alla Labomar SpA
- Uscita per il progetto "Professione Scienziate" in Università Ca' Foscari di Venezia
- Uscita alla Banca degli Occhi del Veneto di Mestre

- **Altre iniziative**

- LEZIONE/SPETTACOLO *Ti racconto le mafie*. Attraverso la lezione spettacolo far luce sulle peculiarità di ogni mafia, chiarendone origini, struttura, e modalità di azione.
- Visione del Film *C'è ancora domani* di Paola Cortellesi.
- Spettacolo teatrale in Lingua Inglese "The Picture of Dorian Gray" a cura di Palketto Stage
- Olimpiadi delle Neuroscienze
- Olimpiadi delle Scienze naturali

### 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.

<b>Strumenti</b>	<b>Tipologia di gestione delle interazioni con gli alunni</b>	<b>Tempi/Frequenza</b>	<b>Piattaforme strumenti canali di comunicazione utilizzati</b>
<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 P.E.I./PdV, 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. 55 del 2024, 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. Gli studenti hanno potuto godere dell'affiancamento e della consulenza dei docenti-tutor nella redazione dei curricula.

Ciascun curriculum è stato inserito nella piattaforma UNICA.

#### **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 2023-2024, secondo l'ordinanza n. 55 del 22 marzo 2024.

L'esame è così articolato e scandito:

- 1) **prima prova scritta nazionale di lingua italiana**; mercoledì 19 giugno 2024 dalle 8.30 (durata della prova: sei ore)

- 2) **seconda prova scritta:** giovedì 20 giugno 2024; la seconda prova, 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. 10 del 26 gennaio 2024.
- 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 16 Febbraio 2024 e 7 Maggio 2024 e una della seconda prova scritta in data 8 Maggio 2024

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.

Per la simulazione della prova orale il consiglio di classe....

## **6. ALLEGATI**

**Programmi e relazioni finali docenti**

**Griglia di valutazione della prima prova scritta**

**Griglia di valutazione della seconda prova scritta**

**Griglia di valutazione nazionale del colloquio**

**Simulazioni di prima e seconda prova**

**Prospetto attività PCTO**

IL CONSIGLIO DI CLASSE

<b>Disciplina</b>	<b>Nome del docente</b>	<b>Firma del docente</b>
Lingua e letteratura italiana	Alosi Rosalina	
Storia	Alosi Rosalina	
Matematica	Zanin Lucia	
Lingua inglese	Pedone Elvira	
Igiene, Anat., Fisiol, Patol.	Ostuni Francesca	
Laboratorio Igiene, Anat., Fisiol, Patologia	Iervasi Maria Teresa	
Biol., Microbiol. e Tec. di controllo sanitario	Fassari Elena	
Laboratorio Biol., Microbiol. e Tec. di controllo sanitario	Perrellis Luana	
Chimica organica e Biochimica	Donato Giuseppe	
Laboratorio Chimica organica e Biochimica	Malvuccio Andrea Salvatore	
Legislazione sanitaria	Mollura Carla	
Scienze Motorie	Ventura M. Giorgia	
IRC	Trento Valerio	

Treviso, 15 maggio 2024.

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

## RELAZIONE E PROGRAMMA FINALI

A.S. 2023/2024

CLASSE: 5 AB

DISCIPLINA: LINGUA E LETTERATURA ITALIANA

DOCENTE: ROSALINA ALOSI

### PROFILO DELLA CLASSE

La continuità dell'insegnamento durante il corso del triennio ha permesso un dialogo educativo proficuo.

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

Per quanto riguarda l'impegno profuso e i livelli di profitto raggiunti, si devono segnalare alcuni studenti che hanno evidenziato 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. Parte degli allievi ha acquisito un metodo di organizzazione del lavoro efficace che ha reso possibile sfruttare bene i punti di forza e porre rimedio alle carenze. Alcuni studenti hanno fronteggiato difficoltà soggettive raggiungendo comunque gli obiettivi prefissati per il triennio.

### RAGGIUNGIMENTO DEGLI OBIETTIVI

In relazione alla programmazione curricolare, sono stati raggiunti gli obiettivi generali di seguito riportati:

- Acquisire un metodo di studio autonomo e flessibile, utile per la prosecuzione degli studi
- Acquisire l'abitudine a ragionare ed esporre con rigore logico e precisione terminologica
- Sostenere la propria tesi, ascoltare e valutare criticamente le argomentazioni altrui
- Padroneggiare le capacità espressive scritte ed orali in lingua italiana, anche nei loro aspetti più complessi
- Leggere e comprendere testi complessi scritti e non solo (es. opere patrimonio artistico)

In relazione agli obiettivi disciplinari specifici, sono stati raggiunti i seguenti obiettivi

- Utilizzare gli strumenti culturali e metodologici per porsi con atteggiamento razionale, critico e responsabile di fronte alla realtà, ai suoi fenomeni, ai suoi problemi, anche ai fini dell'apprendimento permanente
- Identificare momenti e fasi evolutive della lingua italiana con particolare riferimento al Novecento.
- Individuare aspetti linguistici, stilistici e culturali dei / nei testi letterari più rappresentativi.
- Individuare le correlazioni tra le innovazioni scientifiche e tecnologiche e le trasformazioni linguistiche.
- Contestualizzare l'evoluzione della civiltà artistica e letteraria italiana dall'Unità d'Italia ad oggi in rapporto ai principali processi sociali, culturali, politici e scientifici di riferimento.
- Identificare e analizzare temi, argomenti e idee sviluppate dai principali autori della letteratura italiana e di altre letterature.
- Cogliere, in prospettiva interculturale, gli elementi di identità e di diversità tra la cultura italiana e le culture di altri Paesi.
- Collegare i testi letterari con altri ambiti disciplinari.
- Interpretare testi letterari con opportuni metodi e strumenti d'analisi al fine di formulare un motivato giudizio critico



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

## **PROGRAMMA SVOLTO**

TUTTO QUELLO PREVISTO

**PARTE DI QUELLO PREVISTO**

Il programma è stato svolto in maniera parziale, non si è riusciti a trattare importanti autori del secondo novecento, giacché sono state numerose le proposte sia in ambito di educazione civica che di orientamento.

**PROGRAMMA AGGIUNTIVO**

**PROGRAMMA ALTERNATIVO**

## **CONTENUTI TRATTATI**

### **La Scapigliatura**

**Ugo Tarchetti** – L'attrazione della morte da, *Fosca*, capp. XV, XXXII, XXXIII

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

Il Naturalismo francese

- Gustave Flaubert – Il grigiore della provincia e il sogno della metropoli da *Madame Bovary*, I, cap. IX
- Emile Zola - L'ebrezza della speculazione da *Il denaro*

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

- Corrispondenze, L'albatro (*I fiori del male*)

Il romanzo decadente

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

- Arano, Lavandare, X Agosto, Temporale, Il Lampo (*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

- 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*





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

- *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*)
- Non gridate più, 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

### Microsaggio

*Lotta per la vita e "darwinismo sociale"*

*Schopenhauer, Nietzsche, Berson, Freud*

### Ciascun alunno ha letto integralmente due dei seguenti testi:

- A. Arslan *La masseria delle allodole*
- R. Bradbury, *Fahrenheit 451*
- D. Brown, *Angeli e demoni*
- I. Cavino, *Il sentiero dei nidi di ragno*
- P. Cognetti, *Le otto montagne*
- Comandante Alfa, *Missioni segrete*
- M. De Giovanni, *Il metodo del coccodrillo*
- G. Deledda, *Canne al vento*
- F. Dostoevskij, *Le notti bianche*
- U. Eco, *Il cimitero di Praga*
- G. Flaubert, *Madame Bovary*
- H. Hemingway, *Addio alle armi*
- F. Kafka, *Il processo*
- F. Kafka, *La metamorfosi.*
- J. Kerouac, *On the Road*
- P. Levi, *Se questo è un uomo*
- P. Maltese, *Sbarco in Sicilia*
- G. Orwell, *1984.*
- L. Pirandello, *Il fu mattia Pascal.*
- L. Pirandello, *Uno, nessuno, centomila.*
- D. A. S. Stuckart, *La mossa dell'alfiere*
- I. Svevo, *La coscienza di Zeno*
- L.Tolstòj, *Padre Sergij*
- Zerocalcare, *Kobane Calling*



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

## **METODOLOGIE DIDATTICHE**

Nelle lezioni sono state utilizzate le seguenti metodologie didattiche

- lezioni frontali;
- conversazioni guidate;
- debate
- lezioni interattive con utilizzo di documenti, audiovisivi, sussidi multimediali e/o utilizzo della LIM
- flipped classroom
- problem solving

## **MATERIALI DIDATTICI UTILIZZATI**

Suggerimenti. *Inserire il titolo del libro di testo ed eliminare ciò che non è stato usato, oppure aggiungere altri materiali sfruttati durante l'anno.*

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

- Dispense fornite dal docente
- Video di approfondimento
- Appunti e mappe concettuali
- Digital board

## **TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE E CRITERI DI VALUTAZIONE**

Nel primo trimestre sono state effettuate una prova di verifica scritta e due prove orali.

Nel pentamestre sono state effettuate due prove scritte di simulazione dell'Esame di Stato e tre prove orali.

I criteri di valutazione sono stati assegnati secondo la griglia di valutazione approvata in dipartimento

Treviso, 15 maggio 2024

Il docente

I rappresentanti

---

---

---



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 E PROGRAMMA FINALI

A.S. 2023/2024CLASSE: 5 ABDISCIPLINA: STORIADOCENTE: ROSALINA ALOSI

### PROFILO DELLA CLASSE

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.

### RAGGIUNGIMENTO DEGLI OBIETTIVI

In relazione alla programmazione curricolare, sono stati raggiunti gli obiettivi generali di seguito riportati:

- Acquisire un metodo di studio autonomo e flessibile, utile per la prosecuzione degli studi
- Acquisire l'abitudine a ragionare ed esporre con rigore logico e precisione terminologica
- Sostenere la propria tesi, ascoltare e valutare criticamente le argomentazioni altrui

In relazione agli obiettivi disciplinari specifici, sono stati raggiunti i seguenti obiettivi

- Riconoscere nella storia del Novecento e nel mondo attuale le radici storiche del passato, cogliendo gli elementi di continuità e discontinuità.
- Analizzare problematiche significative del periodo considerato.
- Riconoscere la varietà e lo sviluppo storico dei sistemi economici e politici e individuarne i nessi con i contesti internazionali e alcune variabili ambientali, demografiche, sociali e culturali.
- Applicare categorie, strumenti e metodi delle scienze storico-sociali per comprendere mutamenti socio-economici, aspetti demografici e processi di trasformazione.
- Utilizzare fonti storiche di diversa tipologia per ricerche su specifiche tematiche, anche pluri/interdisciplinari.
- Interpretare e confrontare testi di diverso orientamento storiografico.
- Utilizzare ed applicare categorie, metodi e strumenti della ricerca storica in contesti laboratoriali per affrontare, in un'ottica storico-interdisciplinare, situazioni e problemi, anche in relazione agli indirizzi di studio ed ai campi professionali di riferimento.

### PROGRAMMA SVOLTO

 TUTTO QUELLO PREVISTO PARTE DI QUELLO PREVISTO  
(indicare e spiegare) PROGRAMMA AGGIUNTIVO  
(indicare e spiegare) PROGRAMMA ALTERNATIVO  
(indicare e spiegare)



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

## CONTENUTI TRATTATI

### **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
- 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



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

- 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

## **METODOLOGIE DIDATTICHE**

Nelle lezioni sono state utilizzate le seguenti metodologie didattiche:

- lezioni frontali;
- conversazioni guidate;
- debate
- lezioni interattive con utilizzo di documenti, audiovisivi, sussidi multimediali e/o utilizzo della LIM
- flipped classroom
- problem solving
- lezioni modulari;
- didattica laboratoriale;

## **MATERIALI DIDATTICI UTILIZZATI**

- Libro di testo: Erodoto Magazine - GENTILE, RONGA, ROSSI - Editrice La Scuola, Vol 5°
- Dispense fornite dal docente.



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

- Appunti e mappe concettuali.
- Postazioni multimediali.
- Lavagna Interattiva Multimediale.

### **TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE E CRITERI DI VALUTAZIONE**

Nel primo trimestre sono state effettuate due prove orali.

Nel pentamestre sono state effettuate due prove orali e una prova semi-strutturata.

I criteri di valutazione sono stati assegnati secondo la griglia di valutazione approvata in dipartimento.

Treviso, 15 maggio 2024

Il docente

I rappresentanti

---

---

---



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 E PROGRAMMA FINALI

A.S. 2023/2024

CLASSE: 5AB

DISCIPLINA: LINGUA INGLESE

DOCENTE: ELVIRA PEDONE

### PROFILO DELLA CLASSE

La classe si presenta relativamente eterogenea dal punto di vista conoscitivo della disciplina. I livelli di lingua degli studenti sono stati, sin dall'inizio dell'anno scolastico, molto diversificati: pochi padroneggiavano la lingua secondo un livello B1 almeno in una abilità, raggiungendo per alcuni, picchi pari ad un livello B2-C1; ma altri faticavano nell'utilizzo della lingua quale strumento di comunicazione. Obiettivo del percorso formativo, complesso e a tratti faticoso per la mancanza di spirito di squadra e di gruppo, 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. È con tale finalità che, facendo leva sul bagaglio tecnico-scientifico degli stessi studenti, si è cercato di impostare momenti di ricerca in cooperative learning, convergenti in condivisioni nella forma di debate o apprendimento peer-to-peer. Il livello di preparazione raggiunto è da ritenersi più che buono per la maggior parte della classe mentre alcuni studenti non hanno acquisito una padronanza linguistica sufficiente ad organizzare un discorso coerente e adeguato all'argomento proposto.

### RAGGIUNGIMENTO DEGLI OBIETTIVI

In relazione alla programmazione curricolare, sono stati raggiunti gli obiettivi generali di seguito riportati:

- Sviluppare armonicamente la propria personalità e la propria cultura, maturando la coscienza di sé come persona, come soggetto autonomo che si realizza pienamente nel rapporto civile e costruttivo con gli altri
- Sostenere la propria tesi, ascoltare e valutare criticamente le argomentazioni altrui
- Sviluppare la capacità di ascolto, di confronto, di dialogo e di scambio all'interno di un gruppo.
- Padroneggiare le capacità espressive scritte ed orali in lingua italiana e straniera, anche nei loro aspetti più complessi
- Essere consapevoli della diversità dei metodi dei vari ambiti disciplinari
- Utilizzare criticamente strumenti informatici e telematici nelle attività di studio e di approfondimento

In relazione agli obiettivi disciplinari specifici, sono stati raggiunti i seguenti obiettivi:

- Interagire con relativa spontaneità in brevi conversazioni su argomenti familiari inerenti alla sfera personale, lo studio o il lavoro
- Distinguere e utilizzare le principali tipologie testuali, comprese quelle tecnico-professionali, in base alle costanti che le caratterizzano
- Produrre testi per esprimere in modo chiaro e semplice opinioni, intenzioni, ipotesi e descrivere esperienze e processi.
- Comprendere idee principali e specifici dettagli di testi relativamente complessi, inerenti alla sfera personale, l'attualità, il lavoro o il settore di indirizzo.
- Produrre relazioni, sintesi e commenti coerenti e coesi anche con l'ausilio di strumenti multimediali, utilizzando il lessico appropriato



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

## PROGRAMMA SVOLTO

TUTTO QUELLO PREVISTO

PARTE DI QUELLO PREVISTO  
(indicare e spiegare)

PROGRAMMA AGGIUNTIVO  
(indicare e spiegare)

PROGRAMMA ALTERNATIVO  
(indicare e spiegare)

## CONTENUTI TRATTATI

- The Basics of Chemistry
  - Atoms and molecules
  - The Periodic Table
  - Elements, compounds and mixtures
  - Bonding
  - Inorganic and Organic Chemistry
  - Organic reactions and Isomers
  - Acids, bases and the pH scale
  - Polymers
- CLIL: Chemistry for the 21<sup>st</sup> century sport fashion
- Biochemistry and Microbiology
  - Biochemistry and Microbiology
  - Eukaryotic cells: parts and processes
  - The Cell cycle
  - Metabolism and enzymes
  - Bacteria and Viruses
  - Life processes and Energy production
  - The human body and its major organ systems
  - Glycolysis
  - Fermentation process and Cellular respiration
  - Chemical elements present in food
  - Biomolecules
- Medicines, Vaccines, Epidemics
  - A timeline of the history of vaccines
  - SARS-CoV2 structure and tests
  - Vaccines used for Covid19
- Biotechnology and Health
  - Genes and genomes
  - DNA





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

- Protein synthesis and genetic code
- Monoclonal antibodies and therapeutic uses
- Down syndrome
- PCR and gel electrophoresis
- Crispr Cas9 enzyme
- Splicing
- Epigenetics
- Genetic engineering for rare diseases
- Bubble Baby Disease and Parkinson's disease
- Recombinant DNA
- Cloning for therapeutic use
- Preparazione prove INVALSI
  - Reading paper B1 and B2 levels
  - Listening paper B1 and B2 levels
  - Language in practice: Vocabulary and Grammar B1 and B2 levels
- Writing
  - How to write an expository essay
  - Report of the final year school-work experience
- Preparing your Oral Exam
  - Identifying a theme and finding thematic links
  - Analyzing and comparing documents
  - Mapping

## **METODOLOGIE DIDATTICHE**

Nelle lezioni sono state utilizzate le seguenti metodologie didattiche

- 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;
- esercitazioni pratiche.

## **MATERIALI DIDATTICI UTILIZZATI**

- Libro di testo:
  - B.Franchi – H.Creek – R.Guzzetti, Chemistry - Skills and Competences – English for Technology, Mondadori Education
  - V.S.Rossetti, Training for Successful Invalsi, Pearson
- Dispense fornite dal docente.
- Video tematici su YouTube e TED
- Presentazioni realizzate tramite il software Power Point, Canva e Prezi
- Lavagna Interattiva Multimediale.



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

**TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE E CRITERI DI VALUTAZIONE**

Le fasi di verifica e di valutazione sono state parte integrante del percorso educativo - didattico e hanno permesso di controllare sia il grado di preparazione dello studente, sia l'efficacia delle strategie didattiche adottate. Il momento della verifica è stato correlato alla programmazione e in particolare all'individuazione degli obiettivi che ogni studente avrebbe dovuto raggiungere per affrontare il modulo successivo.

Nella pratica didattica sono stati previsti due momenti strettamente legati tra loro:

- Verifica formativa per avere informazioni sulle modalità di apprendimento dello studente, per orientare e adattare il processo formativo in modo più efficace.
- Verifica sommativa per accertare se le competenze richieste fossero state acquisite. L'uso alternato di diverse tipologie di verifica (colloqui orali, prove scritte semistrutturate e non strutturate, test ecc.) ha consentito una valutazione bilanciata dello studente. La valutazione finale terrà conto della partecipazione dello studente al dialogo educativo, della sua motivazione allo studio, degli approfondimenti personali, della regolarità nello svolgimento dei lavori assegnati.

Nel totale sono state somministrate sei verifiche di cui tre orali e tre scritte. Queste ultime si sono alternate tra semistrutturate (simulazione prove Invalsi) e non strutturate (expository e opinion essays). I colloqui orali invece hanno verificato l'acquisizione sia di conoscenze sia di competenze da parte degli studenti. La parte finale dell'anno è stata dedicata alla costruzione di conversazioni utili ad affrontare più serenamente il colloquio orale dell'Esame di Stato.

Treviso, 06.05.2024

Il docente

I rappresentanti

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_



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

## RELAZIONE E PROGRAMMA FINALI

A.S. **2023/2024**

CLASSE: **5 AB**

DISCIPLINA: **MATEMATICA**

DOCENTE: **LUCIA ZANIN**

### PROFILO DELLA CLASSE

La classe, di cui ho preso conoscenza solo quest'anno in sostituzione di un collega che li ha seguiti nella classe terza e quarta, ha mostrato fin da subito uno scarso interesse nei confronti della materia; col passare dei mesi quest'aspetto si è accentuato rivelando una netta divisione relativamente sia a partecipazione che apprendimento.

Infatti le molteplici lacune nei contenuti pregressi, emerse nel corso dell'anno, non hanno consentito ad un numeroso gruppo di studenti di raggiungere risultati sufficienti, portando quindi gli stessi al di sotto delle aspettative. Diversamente l'altro gruppetto, attivo durante le lezioni ed organizzato nello studio domestico, ha ottenuto risultati più che soddisfacenti.

Nonostante i diversi recuperi ed approfondimenti, il livello complessivo di preparazione della classe risulta medio basso.

### RAGGIUNGIMENTO DEGLI OBIETTIVI

In relazione alla programmazione curricolare, sono stati raggiunti gli obiettivi generali di seguito riportati:

- Acquisire un metodo di studio autonomo e flessibile, utile per la prosecuzione degli studi.
- Acquisire l'abitudine a ragionare ed esporre con rigore logico e precisione terminologica.
- Utilizzare strategie e procedure tipiche del pensiero matematico e scientifico per conoscere e descrivere la realtà.
- Padroneggiare metodi di indagine e analisi per trovare le soluzioni ai problemi.

In relazione agli obiettivi disciplinari specifici, sono stati raggiunti i seguenti obiettivi:

- Saper calcolare derivate di funzioni individuando eventuali punti di massimo, minimo o punti di flesso. Descrivere le proprietà qualitative di una funzione e costruirne il grafico.
- Saper enunciare ed applicare i teoremi di Rolle, Lagrange e De l'Hopital.
- Saper disegnare, mediante l'analisi matematica, il grafico di una funzione razionale intera e fratta, irrazionale e trascendente.
- Saper analizzare il grafico di una funzione.
- Saper calcolare integrali indefiniti e definiti applicando anche i metodi di integrazione per parti e per sostituzione.
- Saper calcolare integrali di funzioni razionali fratte.
- Saper calcolare l'area di regioni piane ed il volume di solidi di rotazione.
- Saper risolvere semplici equazioni differenziali del tipo  $y' = f(x)$  o a variabili separabili.

### PROGRAMMA SVOLTO



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

TUTTO QUELLO PREVISTO

PARTE DI QUELLO PREVISTO  
(indicare e spiegare)

PROGRAMMA AGGIUNTIVO  
(indicare e spiegare)

PROGRAMMA ALTERNATIVO  
(indicare e spiegare)

Il programma non è stato svolto integralmente in quanto:

- Il livello di alcune conoscenze da parte di numerosi alunni non era sufficiente per poter affrontare ulteriori argomenti ed è stato necessario riprendere parte del programma svolto l'anno precedente
- Il monte ore a disposizione è risultato ridotto per la partecipazione a numerose attività formative alternative

Programma non svolto: calcolo combinatorio, probabilità.

### **CONTENUTI TRATTATI**

#### **RIPASSO ARGOMENTI DEL IV ANNO**

Calcolo derivate di funzioni composte. Studio di funzioni razionali intere e fratte: dominio, segno, intersezioni con gli assi, limiti, asintoti (verticale, orizzontale, obliquo), crescita e decrescita, ricerca dei massimi, minimi e flessi con lo studio del segno delle derivate prima e seconda. Funzione continua ma non derivabile in un punto: cuspidi, punto angoloso e flesso a tangente verticale. Retta tangente al grafico di una funzione in un punto.

#### **TEOREMI DEL CALCOLO DIFFERENZIALE**

Teoremi di Rolle, Lagrange, De L'Hospital e relative applicazioni

#### **STUDIO DI FUNZIONI**

Studio completo di funzioni irrazionali e trascendenti.

#### **INTEGRALI INDEFINITI**

Interpretazione geometrica e proprietà; integrali indefiniti immediati, integrale delle funzioni la cui primitiva è una funzione composta, integrazione per sostituzione e per parti, integrazione di funzioni razionali fratte.

#### **INTEGRALI DEFINITI**

Integrale definito di una funzione continua e proprietà, significato geometrico dell'integrale definito, teorema della media, teorema fondamentale del calcolo integrale, calcolo dell'area di una superficie piana, calcolo del volume di un solido di rotazione, integrali impropri, semplici equazioni differenziali del tipo  $y' = f(x)$  o a variabili separabili.

### **METODOLOGIE DIDATTICHE**

Nelle lezioni sono state utilizzate le seguenti metodologie didattiche:

Lezione frontale partecipata, lezione segmentata, discussione e confronto/debate, didattica peer to peer, problem solving, apprendimento cooperativo, utilizzo dei libri di testo in dotazione, appunti di spiegazioni, interrogazioni, assegnazioni di esercizi sui singoli argomenti, lavori di gruppo, trasmissione di materiale didattico attraverso l'uso delle piattaforme digitali.

### **MATERIALI DIDATTICI UTILIZZATI**



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

- Libro di testo: Matematica.verde vol.4A e 4B  
Autore: Bergamini, Trifone, Barozzi  
Editore: Zanichelli
- Dispense fornite dal docente.
- Appunti e mappe concettuali.
- Lavagna Interattiva Multimediale.

## TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE E CRITERI DI VALUTAZIONE

### TIPOLOGIA DELLE PROVE

- Verifiche scritte (tre nel primo periodo e quattro nel secondo), questionari/test, esercizi formativi per casa.
- Verifiche orali: colloqui, discussione collettiva, interrogazioni individuali.

### CRITERI DI VALUTAZIONE

- Conoscenza degli argomenti trattati.
- Abilità nell'applicare le regole senza errori di calcolo, segno, ecc.
- Competenze nell'applicazione di conoscenze e abilità utilizzando le strutture specifiche con sicurezza, ordine, collegamenti con le altre discipline, commenti alle procedure risolutive, capacità di relazionare, di critica, di autonomia di giudizio.
- Livello di partenza, assiduità alle lezioni, partecipazione al dialogo educativo, impegno profuso, interesse manifestato.

Treviso, 05/05/24

Il docente

I rappresentanti

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_



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 E PROGRAMMA FINALI

A.S. ....2023/2024.....

CLASSE: 5AB

DISCIPLINA: **IGIENE, ANATOMIA, FISIOLOGIA, PATOLOGIA**

DOCENTI: Francesca Ostuni, Maria Teresa Iervasi

### PROFILO DELLA CLASSE

La classe, nel corso dei tre anni, 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; pochi sono stati sempre aiutati affinché potessero maturare in itinere. La maggior parte della classe ha seguito le lezioni con impegno e partecipazione, adottando una buona strategia di studio; per altri l'attenzione è stata discontinua.

La frequenza è stata sempre costante e le lezioni si sono svolte in serenità.

Alla conclusione dell'anno scolastico, è migliorata la padronanza della terminologia scientifica e la logica di collegare i vari argomenti tra loro. Questo ha consentito, per molti di loro, di ottenere una buona conoscenza degli argomenti trattati, mentre per pochi lo studio è rimasto mnemonico e superficiale.

Per quanto riguarda le attività di laboratorio, alcuni hanno acquisito una ottima manualità, un gruppo tuttavia non ha mostrato interesse e partecipazione.

### RAGGIUNGIMENTO DEGLI OBIETTIVI

In relazione alla programmazione curricolare, sono stati raggiunti gli obiettivi generali di seguito riportati:

- Coltivare l'attenzione per il benessere psico-fisico dell'individuo
- Sviluppare la capacità di ascolto, di confronto, di dialogo e di scambio all'interno di un gruppo.

In relazione agli obiettivi disciplinari specifici, sono stati raggiunti i seguenti obiettivi:

- Individuare e gestire le informazioni per organizzare le attività sperimentali
- Utilizzare i concetti, i principi, i modelli della chimica fisica per interpretare la struttura dei sistemi e le loro trasformazioni
- Elaborare progetti chimici e biotecnologici e gestire attività di laboratorio

### PROGRAMMA SVOLTO

**TUTTO QUELLO PREVISTO**

**PARTE DI QUELLO PREVISTO**  
(indicare e spiegare)

**PROGRAMMA AGGIUNTIVO**  
(indicare e spiegare)

**PROGRAMMA ALTERNATIVO**  
(indicare e spiegare)

Non sono stati svolti i seguenti moduli:

- Malattie respiratorie croniche, malattie dell'apparato cardiovascolare, le dipendenze  
Motivo: alcune ore di lezione sono state sostituite con attività di orientamento.



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

## **CONTENUTI TRATTATI**

### **Sistema nervoso**

Tessuto nervoso: anatomia e funzione. Neuroni sensitivi, motori e di associazione. Potenziale di riposo, potenziale d'azione e propagazione dell'impulso nervoso. I riflessi. La sinapsi chimica e i principali neurotrasmettitori. Sistema nervoso centrale: anatomia e funzioni dell'encefalo e del midollo spinale. Encefalo: emisferi cerebrali, diencefalo, tronco encefalico, cervelletto. Meningi, liquor, plessi coroidei e barriera ematoencefalica. Midollo spinale: sostanza bianca e sostanza grigia. I gangli. Sistema nervoso periferico: nervi spinali e cranici. Sistema nervoso autonomo: simpatico e parasimpatico. Circolazione arteriosa dell'encefalo e il circolo di Willis. Ictus: ischemico, emorragico, attacco ischemico transitorio. Definizione di demenza, classificazione delle demenze e decadimento cognitivo lieve. Patologie: malattia di Alzheimer, malattia di Parkinson, corea di Huntington.

Visione del film Still Alice

### **Organi di senso**

Anatomia e fisiologia dell'occhio. Attivazione dei pigmenti visivi. Il campo visivo e le vie ottiche. Occhio emmetrope, miope, ipermetrope, astigmatico. Presbiopia, cataratta e glaucoma (cenni). Anatomia e fisiologia dell'orecchio. Equilibrio statico e dinamico. Meccanismi dell'udito.

### **Apparato endocrino**

Meccanismo d'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. Ipofisi posteriore: rilascio di ossitocina e ADH. Tiroide e funzionalità dei relativi ormoni: T3-T4, calcitonina. Ipotiroidismo e ipertiroidismo. Ghiandole paratiroidi e rilascio di PTH. La struttura e le funzioni delle ghiandole surrenali. Ormoni della corticale: aldosterone, glucocorticoidi, androgeni. Ormoni della midollare: adrenalina, noradrenalina. Risposta allo stress a lungo e a breve termine. Pancreas endocrino: meccanismo omeostatico tra insulina e glucagone. Epifisi: produzione di melatonina. Ormoni delle ovaie: estrogeni e progesterone. La placenta e gli ormoni placentari: relaxina, inibina, estrogeni, progesterone, hPL, hCG. Ormoni dei testicoli: testosterone.

### **Apparato genitale**

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

### **Genetica**

Genetica classica e l'albero genealogico. Genetica molecolare.

Costruzione di un kariogramma. Mutazioni geniche, genomiche e cromosomiche.

Malattie autosomiche dominanti: acondroplasia, malattia di Huntington. Malattie autosomiche recessive: albinismo, fibrosi cistica, anemia falciforme, talassemie, fenilchetonuria.

Le malattie recessive x linked: emofilia, distrofia muscolare di Duchenne, daltonismo.

Le anomalie numeriche: trisomia 21 (eziologia, patogenesi e quadro clinico), sindrome di Klinefelter, sindrome di Turner.

Tecniche che selezionano geni mutati: PCR, Microarray, analisi degli RFLP

Tecnica CRISPR CAS 9

### **Diabete mellito**

Regolazione del glucosio ematico. Definizione di diabete mellito e classificazione. Diabete mellito tipo 1 e tipo 2: epidemiologia, patogenesi, quadro clinico, terapia. Complicanze acute e croniche. Prevenzione.

### **Tumori**

Definizione e classificazione. Caratteristiche generali dei tumori benigni e maligni. Fasi della cancerogenesi.



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

Metastasi. Meccanismi di inibizione: apoptosi, sistema immunitario, sistemi di riparazione del DNA. Genetica dei tumori: oncogeni, oncosoppressori, riparatori, proto-oncogeni, v-Onc. Retinoblastoma, TP53 e proteina p53. Attivazione della telomerasi. Grado e stadiazione dei tumori. Cause fisiche e chimiche dell'insorgenza tumorale. Diagnosi e prevenzione. Cenni di terapia antitumorale. Infezione da Papillomavirus e meccanismo d'azione.

## Laboratorio

Dissezione cervello di bovino e colorazione del tessuto nervoso con tecnica di Kajal e blu di metilene e osservazione al microscopio.

Dissezione occhio bovino e osservazione al microscopio dei tessuti.

Attività di biologia molecolare:

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

Analisi DNA Lambda

Trasformazione batterica "pGLO bacterial transformation

Crime Scene investigator

PV92 PCR gene Alu

Ricerca degli OGM: "OGM investigator"

CRISPR CAS 9

## METODOLOGIE DIDATTICHE

Nelle lezioni sono state utilizzate le seguenti metodologie didattiche:

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

## MATERIALI DIDATTICI UTILIZZATI

- Libri di testo: E. N. Marieb, S. M. Keller - Il corpo umano - Zanichelli ed.  
Amendola, A. Messina, E. Pariani, A. Zappa, G. Zipoli; Igiene e patologia, Zanichelli ed
- Dispense fornite dal docente.
- Presentazioni realizzate tramite il software Power Point.
- Appunti e mappe concettuali
- Lavagna Interattiva Multimediale.

## TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE E CRITERI DI VALUTAZIONE

Per la parte teorica sono state effettuate sia verifiche orali che scritte.

Primo trimestre: 2 prove scritte di domande a risposta aperta e trattazione sintetica; una prova scritta di laboratorio.

Secondo pentamestre: 2 prove scritte di domande a risposta aperta, 1 prova orale e due prove scritte di laboratorio.

La griglia di valutazione stabilita dal Dipartimento per le prove scritte/orali è quella adottata dal PTOF.

Gli indicatori su cui si basano le valutazioni sono: pertinenza delle risposte, conoscenza dei contenuti, completezza delle risposte, capacità di rielaborazione e uso corretto del linguaggio disciplinare.

La valutazione globale di fine anno ha tenuto conto dei risultati ottenuti nelle verifiche, oltre che dell'impegno,





# 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

della partecipazione al dialogo educativo, dell'attenzione durante le ore di lezione, della costanza dello studio domestico, la motivazione allo studio e, in generale, dell'atteggiamento più o meno responsabile con cui gli allievi hanno affrontato l'impegno scolastica.

Treviso, 15 maggio 2024

I docenti

I rappresentanti

---

---

---

---



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 E PROGRAMMA FINALI

A.S. 2023/2024

CLASSE: 5AB

DISCIPLINA: BIOLOGIA, MICROBIOLOGIA E TECNOLOGIE DI CONTROLLO SANITARIO

DOCENTI: PROF.SSA ELENA FASSARI – PROF.SSA LUANA PERRELLIS

### PROFILO DELLA CLASSE

La classe si presenta disomogenea con studenti che si caratterizzano per un diverso modo di affrontare l'attività didattica: la partecipazione al dialogo educativo è risultata attiva e consapevole per una parte della classe, un altro gruppo ha avuto un atteggiamento passivo e poco propositivo.

L'impegno nello studio è stato differenziato, infatti, per alcuni alunni è risultato adeguato, per altri poco efficace, concentrato e finalizzato solo alla verifica.

Le competenze sviluppate, per alcuni studenti, sono buone con un adeguato livello di preparazione ed un impegno costante e scrupoloso. Permangono, tuttavia, alcuni studenti fragili che hanno raggiunto un livello di competenze sufficiente.

Malgrado la classe, si è mostrata poco aperta al dialogo educativo e all'interazione costruttiva, gli allievi hanno avuto un comportamento corretto ed il rapporto con le insegnanti rispettoso ed educato.

### RAGGIUNGIMENTO DEGLI OBIETTIVI

In relazione alla programmazione curricolare, sono stati raggiunti gli obiettivi generali di seguito riportati:

- Sviluppare armonicamente la propria personalità e la propria cultura, maturando la coscienza di sé come persona, come soggetto autonomo che si realizza pienamente nel rapporto civile e costruttivo con gli altri;
- Sviluppare la capacità di ascolto, di confronto, di dialogo e di scambio all'interno di un gruppo.

In relazione agli obiettivi disciplinari specifici, sono stati raggiunti i seguenti obiettivi:

- Utilizzare modelli appropriati per investigare su fenomeni e interpretare dati sperimentali;
- Riconoscere gli aspetti geografici, ecologici, territoriali dell'ambiente naturale e antropico, le connessioni con le strutture demografiche, economiche, sociali, culturali e le trasformazioni intervenute nel corso del tempo;
- 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

### PROGRAMMA SVOLTO

TUTTO QUELLO PREVISTO

PARTE DI QUELLO PREVISTO  
(indicare e spiegare)

Considerata la necessità di approfondire altri argomenti relativi ai nuclei fondanti della disciplina, non sono stati affrontati argomenti delle biotecnologie in campo alimentare.

PROGRAMMA AGGIUNTIVO  
(indicare e spiegare)

PROGRAMMA ALTERNATIVO  
(indicare e spiegare)



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

## **CONTENUTI TRATTATI**

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

Regolazione dell'espressione dei geni – operone Lac

Meccanismi di variabilità genetica: ricombinazione e trasferimento di geni nei batteri (trasformazione, coniugazione e trasduzione)

### **Dall'ingegneria genetica alla genomica:**

Enzimi di restrizione, plasmidi, sonde molecolari e vettori di clonaggio, clonaggio dei geni, librerie geniche, 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 – l'AIDS - 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 (ripasso).

Principali tecniche immunologiche e immunoenzimatiche – anticorpi monoclonali - ELISA

### **Le cellule staminali**

Differenziamento cellulare – tipologie di cellule staminali – trapianti di cellule staminali (autogenici e allogeneici) – cellule staminali iPSC – impiego di cellule staminali come terapie

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

Aree di applicazione delle biotecnologie – OGM – animali transgenici e tecniche per ottenerli – piante transgeniche – tecniche per la produzione – principali piante transgeniche – obiettivi e problemi – sessaggio del seme in zootecnica – terapia genica: in vivo ed ex vivo – genome editing – CRISPR/Cas9 – clonazione degli animali – biosensori: classificazione e usi

### **Sperimentazione di nuovi farmaci, composti guida e farmacovigilanza**

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

**I processi biotecnologici – i bioreattori, curva di crescita e classificazione delle fermentazioni** (da completare dopo il 15 maggio)

**Produzioni biotecnologiche in ambito sanitario** (da completare dopo il 15 maggio)

### **Attività laboratoriali svolte:**

Preparazione terreni di coltura starch agar e skim milk, semina di E. coli e B. Subtilis, osservazione delle piastre seminate e identificazione proteasi e amilasi

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 potabili

Bioinformatica - identificazione di alcuni geni con il database GeneCards

Fago lambda: estrazione del DNA con gli enzimi di restrizione

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

## **METODOLOGIE DIDATTICHE**

Nelle lezioni sono state utilizzate le seguenti metodologie didattiche:

- lezioni frontali;
- lezioni interattive con utilizzo di documenti, audiovisivi, sussidi multimediali e/o utilizzo della LIM
- didattica laboratoriale;
- esercitazioni pratiche.



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

**MATERIALI DIDATTICI UTILIZZATI**

Libro di testo: Maria Grazia Fiorin – “Biologia e microbiologia ambientale e sanitaria” - Zanichelli  
Fabio Fanti – “Biologia, microbiologia e tecnologie di controllo sanitario – vol. 2” – Zanichelli

- Presentazioni realizzate tramite il software Power Point.
- Lavagna Interattiva Multimediale.

**TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE E CRITERI DI VALUTAZIONE**

Primo periodo didattico: 3 verifiche scritte semistrutturate sui seguenti argomenti: sistema genetico dei microrganismi, clonaggio genico e bioinformatica

Secondo periodo didattico: 3 verifiche scritte semistrutturate sui seguenti argomenti: virus - anticorpi monoclonali e tecniche immunoenzimatiche; OGM - terapia genica e biosensori e sull'esperienza della trasformazione batterica con pGLO e tecniche laboratoriali - 1 prova orale sulle cellule staminali

I criteri di valutazione sono stati assegnati secondo la griglia di valutazione approvata in dipartimento.

Treviso, 09/05/2024

Le docenti

I rappresentanti

---



---



---



---



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 E PROGRAMMA FINALI

A.S. 2023/2024

CLASSE: 5AB

DISCIPLINA: CHIMICA ORGANICA E BIOCHIMICA

DOCENTI: GIUSEPPE DONATO – ANDREA SALVATORE MALVUCCIO

### PROFILO DELLA CLASSE

La classe, sin dal terzo anno, si è rivelata poco propensa ad un dialogo educativo con i docenti, scarsa partecipazione all'attività didattica e poco interesse alla chimica organica. Il livello medio raggiunto dalla classe si attesta tra il sufficiente ed il discreto. Pochi studenti hanno conseguito dei risultati ottimi/buoni; la maggioranza è arrivata a dei livelli sufficienti/più che sufficienti, tutto questo determinato da uno studio solo in prossimità delle verifiche e privo di qualsiasi approfondimento. Infine, c'è un terzo gruppo di studenti, che nell'arco dell'anno, hanno avuto un andamento altalenante, risultati insufficienti, che puntualmente hanno provato a rimediare con l'interrogazione di recupero, ma che talvolta non era all'altezza di tale nome. È doveroso sottolineare, senza voler suscitare polemiche, che l'attività didattica, varie volte, è stata interrotta perché la classe ha partecipato a diverse attività esterne; indubbiamente tutte attività che hanno giovato agli studenti, ma contemporaneamente l'attività didattica ha subito dei rallentamenti, non permettendo di completare lo svolgimento del programma, nei tempi previsti.

### RAGGIUNGIMENTO DEGLI OBIETTIVI

In relazione alla programmazione curricolare, sono stati raggiunti gli obiettivi generali/specifici di seguito riportati:

- ❖ mantenere un comportamento corretto e rispettoso nei confronti delle persone e del bene pubblico (luoghi, monumenti, attrezzature);
- ❖ rafforzare la capacità di autocontrollo e di rispetto delle regole comuni;
- ❖ consolidare l'autonomia del metodo di studio
- ❖ sviluppare la capacità di ascolto, di confronto, di dialogo e di scambio all'interno di un gruppo.

In relazione agli obiettivi disciplinari specifici raggiunti:

- ❖ utilizzare i concetti, i principi e i modelli della chimica organica e della biochimica per interpretare la struttura dei sistemi e le loro trasformazioni;
- ❖ individuare e gestire le informazioni per organizzare le attività sperimentali;



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**PROGRAMMA SVOLTO** **TUTTO QUELLO PREVISTO** **PARTE DI QUELLO PREVISTO**  
(indicare e spiegare) **PROGRAMMA AGGIUNTIVO**  
(indicare e spiegare) **PROGRAMMA ALTERNATIVO**  
(indicare e spiegare)

Durante l'anno, lo svolgimento del programma ha subito un forte rallentamento non previsto, dovuto a diverse attività esterne a cui la classe ha partecipato. Questo, oltre alla considerazione che la disciplina prevede una sola ora di teoria alla settimana, ha comportato una riorganizzazione sia sui contenuti (rimangono diversi temi da affrontare nel mese di maggio fino al termine delle attività didattiche) sia sul calendario delle lezioni che è stato potenziato con 9 ore di corso extracurricolare per il consolidamento ed il recupero, al fine di favorire il miglior profitto degli studenti.

**CONTENUTI TRATTATI****I carboidrati**

La struttura lineare dei carboidrati. La stereoisomeria D/L dei monosaccaridi, aldosi e chetosi, proiezioni di Fischer. Il potere ottico rotatorio. La reazione di ciclizzazione e la struttura ciclica dei carboidrati (forme piranosiche e furanosiche). Le proiezioni di Haworth: gli anomeri  $\alpha$  e  $\beta$ , l'equilibrio di mutarotazione. La formazione dei legami glicosidici. I disaccaridi (maltosio, cellobiosio, lattosio e saccarosio) e i polisaccaridi (amido, cellulosa, glicogeno): composizione, struttura e funzioni. La reattività dei monosaccaridi, ossidazione e funzione di zuccheri riducenti, saggi di riconoscimento. Digestione e assorbimento dei carboidrati.

**I lipidi**

Classificazione e nomenclatura degli acidi carbossilici di interesse biochimico: saturi e insaturi, mono-dicarbossilici, acidi grassi (saturi, insaturi, polinsaturi, omega), chetoacidi, idrossiacidi. Esempi: acido piruvico, acido lattico, acido citrico, acido ossalico, acido succinico, acido glutarico, acido fumarico e relative forme dissociate. Gli acidi grassi essenziali. Lipidi saponificabili: i gliceridi neutri o acilgliceroli (mono- di- tri-gliceridi), reazione di formazione e reazione di saponificazione; i fosfolipidi (fosfogliceridi e sfingomieline), i glicolipidi, le cere. Lipidi non saponificabili: i terpeni, gli steroidi e il colesterolo, gli ormoni.

**Nel periodo maggio/giugno:** cenni su trasporto di membrana, trasporto passivo e attivo, trasporto di macromolecole e particelle.

**Aminoacidi, proteine ed enzimi**

**Nel periodo maggio/giugno:** Struttura degli L- $\alpha$ -aminoacidi naturali e loro classificazione. Zwitterione e punto isoelettrico. Elettroforesi. Legame peptidico e sue proprietà. Polipeptidi e proteine: caratteristiche chimico-fisiche e biologiche. La classificazione delle proteine. Struttura primaria, secondaria, terziaria e quaternaria di una proteina. Livelli strutturali e funzione delle proteine. La denaturazione. Le proteine con funzione di trasporto dell'O<sub>2</sub>: mioglobina, emoglobina, struttura monomerica della mioglobina. Struttura quaternaria dell'emoglobina e l'effetto allosterico positivo nell'affinità con O<sub>2</sub>. Le proteine con funzione catalitica: gli enzimi. Classificazione, struttura, sito attivo, meccanismo di azione degli enzimi, specificità, cinetica enzimatica: enzimi ed energia di attivazione, l'influenza della concentrazione del substrato sull'attività enzimatica - equazione di Michaelis-Menten. La regolazione enzimatica, effetti allosterici positivi e negativi.

**Energia e processi metabolici**

Cenni di termodinamica delle reazioni cataboliche e anaboliche (energia libera). Composti ad alta energia: nucleotidi fosfati (ATP, ADP, AMP, GTP, UTP). Trasportatori di elettroni e ioni idrogeno (coenzimi NAD, FAD, TPP). Trasportatore di gruppi acile (il coenzima A e l'acetil-CoA). La produzione di energia nella cellula (respirazione cellulare).



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

### Il metabolismo dei glucidi

Il metabolismo glucidico anaerobico: nel citosol, processo catabolico ed esotermico, degradazione del glucosio (glicolisi) fino a piruvato per organismi che svolgono fermentazioni, reazioni e struttura chimica di tutte le specie coinvolte, studio di enzimi specifici, bilancio energetico in ATP. Controllo enzimatico e velocità di flusso della glicolisi. Cenni sull'ingresso nella glicolisi, di esosi alternativi al glucosio. La fermentazione lattica e alcolica. Cenni al ciclo di Cori.

Il metabolismo glucidico aerobico: nei mitocondri, la formazione dell'acetil-CoA, il ciclo di Krebs (o degli acidi tricarbossilici), via metabolica anfibolica (presenza di processi catabolici e anabolici), reazioni del ciclo. Il bilancio energetico e la regolazione del ciclo di Krebs.

**Nel periodo maggio/giugno:** via dei pentoso fosfati. Glicogenolisi e glicogenosintesi

### Il metabolismo dei lipidi

**Nel periodo maggio/giugno:** il catabolismo dei gliceridi. L'ingresso degli acidi grassi nei mitocondri. Il bilancio energetico della  $\beta$ -ossidazione degli acidi grassi saturi. La  $\beta$ -ossidazione degli acidi grassi insaturi. La biosintesi degli acidi grassi. Regolazione del metabolismo degli acidi grassi.

### Attività pratica di laboratorio

Sintesi di acido acetilsalicilico. Spettroscopia IR. sintesi del paracetamolo. Esterificazione (sintesi Fischer). saponificazione.

## METODOLOGIE DIDATTICHE

Nelle lezioni sono state utilizzate le seguenti metodologie didattiche

- lezioni frontali;
- conversazioni guidate;
- debate
- analisi di casi
- problem solving
- lezioni articolate in lavoro di gruppo;
- lezioni con il metodo induttivo - deduttivo utilizzando anche il laboratorio;
- didattica laboratoriale;
- esercitazioni pratiche.

## MATERIALI DIDATTICI UTILIZZATI

Libro di testo:

- ❖ BOSCHI MARIA PIA - PIETRO RIZZONI, BIOCHIMICAMENTE. LE BIOMOLECOLE (LIBRO DIGITALE), ZANICHELLI
- ❖ BOSCHI MARIA PIA - PIETRO RIZZONI, BIOCHIMICAMENTE. L'ENERGIA E I METABOLISMI (E-BOOK), ZANICHELLI  
Lavagna Interattiva Multimediale.



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

**TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE E CRITERI DI VALUTAZIONE**

Sono state proposte prevalentemente verifiche scritte (**2 di teoria e 1 di laboratorio nel primo periodo, 2 di teoria e due di laboratorio nel secondo periodo**). Integrazioni orali sono state previste in caso di recupero e/o di necessità di definizione della valutazione. Le prove sono state strutturate generalmente con risposte aperte o con richiesta di discussione di casi proposti, anche in vista dell'Esame di Stato. Per la valutazione della parte teorica, la correzione delle prove scritte è stata svolta con la costruzione di una griglia di correzione specifica della prova, in considerazione di ciascuna richiesta all'interno del singolo quesito. Il voto in decimi è stato proporzionalmente determinato in funzione del punteggio raggiunto. Per la valutazione dell'attività pratica, è stata utilizzata una griglia di laboratorio con descrittori relativi ai diversi elementi per la discussione dell'esperienza svolta. Utile a definire la valutazione anche la simulazione della seconda prova dell'Esame di Stato di Chimica Organica e Biochimica.

Treviso, 09/05/2024

I docenti

I rappresentanti

---

---

---

---





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 E PROGRAMMA FINALI

A.S. 2023/2024

CLASSE: 5AB

DISCIPLINA: LEGISLAZIONE SANITARIA

DOCENTE: PROF.SSA CARLA MOLLURA

### PROFILO DELLA CLASSE

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 una 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 discreto livello di collaborazione e maturità.

### RAGGIUNGIMENTO DEGLI OBIETTIVI

In relazione alla **programmazione curricolare**, si può ritenere che siano stati raggiunti gli obiettivi generali di seguito riportati:

- gli alunni hanno parzialmente raggiunto l'obiettivo che prevedeva di promuovere il dialogo educativo tra docenti e discenti e fra compagni di classe, a causa di una non completa omogeneità nelle relazioni fra pari all'interno del gruppo classe;
- i discenti hanno poi sviluppato una discreta capacità di ascolto. Tale obiettivo si è potuto raggiungere, sollecitando costantemente gli alunni ad intrattenere comportamenti corretti di ascolto reciproco durante le attività scolastiche.

In relazione agli **obiettivi disciplinari specifici**, sono stati raggiunti i seguenti obiettivi:

- comprendere l'importanza delle regole collocate all'interno di un sistema ordinato di norme;
- comprendere le modalità di intervento del SSN a tutela del diritto alla salute.

### PROGRAMMA SVOLTO

#### **TUTTO QUELLO PREVISTO**

#### CONTENUTI TRATTATI

##### **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 Cost: art. 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

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

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



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

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**

La tutela dell'ambiente: principi generali

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



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

## **METODOLOGIE DIDATTICHE**

Nelle lezioni sono state utilizzate le seguenti metodologie didattiche

- lezioni frontali;
- conversazioni guidate;
- lezioni interattive con utilizzo di documenti, audiovisivi, sussidi multimediali e/o utilizzo della LIM
- lezioni articolate in lavoro di gruppo;

## **MATERIALI DIDATTICI UTILIZZATI**

- o Libro di testo: Il Nuovo Diritto per le Biotecnologie Sanitarie di Federico Del Giudice ed Simone
- o Presentazioni realizzate tramite il software Power Point.
- o Appunti e mappe concettuali.
- o Lavagna Interattiva Multimediale.

## **TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE E CRITERI DI VALUTAZIONE**

Nel corso dell'anno scolastico si sono dedicati 5 momenti di verifica dei livelli di conoscenza ed abilità raggiunti dagli alunni sui temi assegnati nel momento della valutazione.

Si sono svolte prove orali e/o scritte (quest'ultime valevoli comunque per l'orale ed in forma di testo semistrutturato e/ o domande aperte), nonché produzione di power point su temi specifici.

Per tutte le valutazioni assegnate alle singole prove si è utilizzata la griglia approvata dal dipartimento di discipline economiche e giuridiche.

Treviso, 15 maggio 2024

Il docente

I rappresentanti

---

---

---



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 E PROGRAMMA FINALI

A.S. 2023/2024

CLASSE: 5AB

DISCIPLINA: SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE

DOCENTE: M.GIORGIA VENTURA

### PROFILO DELLA CLASSE

Nel corso del triennio la classe ha dimostrato costante interesse all'attività motoria. E' stato spesso però necessario educare gli alunni ad un atteggiamento meno superficiale e più finalizzato all'apprendimento. E' mancato purtroppo un reale lavoro di gruppo perché da subito la classe si è dimostrata disunita e con difficoltà alla collaborazione e alla condivisione, anche in occasioni sportive extrascolastiche.

Il livello di preparazione raggiunto è mediamente buono: ben appresa l'importanza dell'attività motoria e sportiva nella vita.

### RAGGIUNGIMENTO DEGLI OBIETTIVI

In relazione alla programmazione curricolare, sono stati raggiunti gli obiettivi generali di seguito riportati: In relazione alla programmazione curricolare, sono stati raggiunti gli obiettivi generali di seguito riportati:

- E' stata acquisita la consapevolezza della propria corporeità intesa come conoscenza, padronanza e rispetto del proprio corpo
- Sono stati consolidati i valori sociali dello sport ed è stata acquisita una discreta preparazione motoria
- E' stato maturato un atteggiamento positivo verso uno stile di vita sano e attivo

In relazione agli obiettivi disciplinari specifici, sono stati raggiunti i seguenti obiettivi :

- Discreto sviluppo delle capacità motorie coordinative: equilibrio, coordinazione, mobilità articolare
- Discreto sviluppo delle capacità condizionali: forza, resistenza, velocità
- Padronanza del regolamento, della tecnica e della tattica dei principali sport di squadra praticati a scuola

### PROGRAMMA SVOLTO

TUTTO QUELLO PREVISTO

PARTE DI QUELLO PREVISTO  
(indicare e spiegare)

PROGRAMMA AGGIUNTIVO  
(indicare e spiegare)

PROGRAMMA ALTERNATIVO  
(indicare e spiegare)

### CONTENUTI TRATTATI

#### Parte pratica

- Saltelli con la funicella: creazione sequenza



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

- Rinforzo organico e muscolare a coppie, al muro, alla spalliera a corpo libero e con piccoli attrezzi come palle mediche, bastoni di ferro, fit ball, elastici ad anello.
- Gioco del Padel : tecniche di base e uscita al PADEL CLUB di Villorba
- Giochi di squadra : regolamento, conoscenza delle tecniche fondamentali individuali, fondamentali di attacco e difesa di pallavolo, basket, pallamano, hockey su terra

#### **Parte teorica**

Lo sport come simbolo e mezzo di pace e fratellanza : presentazione dell'argomento, divisione in gruppi di lavoro e realizzazione di un Power Point

### **METODOLOGIE DIDATTICHE**

Nelle lezioni sono state utilizzate le seguenti metodologie didattiche

- lezioni frontali;
- lezioni interattive con utilizzo di documenti, audiovisivi, sussidi multimediali e/o utilizzo della LIM
- problem solving
- lezioni articolate in lavoro di gruppo
- esercitazioni pratiche.

### **MATERIALI DIDATTICI UTILIZZATI**

- o Presentazioni realizzate tramite il software Power Point
- o Lavagna Interattiva Multimediale.

### **TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE E CRITERI DI VALUTAZIONE**

Durante il corso dell'anno sono state effettuate 5 verifiche, 2 nel primo periodo e 3 nel secondo. Le verifiche sono state soprattutto pratiche sotto forma di prove dimostranti le competenze e le abilità raggiunte nel corso del triennio nei principali sport di squadra e il livello di capacità coordinative generali sviluppate tramite essi. Solo una verifica è stata teorica ed ha trattato un argomento di educazione civica, con lo scopo di cogliere il livello di consapevolezza del valore dello sport nella società civile.

Treviso, 1/05/24

Il docente

I rappresentanti

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_



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 E PROGRAMMA FINALI

A.S. 2023/2024

CLASSE: 5AB

DISCIPLINA: I.R.C.

DOCENTE: VALERIO TRENTO

### PROFILO DELLA CLASSE

La classe ha mostrato, complessivamente, una buona propensione all'ascolto e alla partecipazione attiva nel corso delle lezioni. Il comportamento degli alunni è stato generalmente corretto.

### RAGGIUNGIMENTO DEGLI OBIETTIVI

In relazione alla programmazione curricolare, sono stati raggiunti gli obiettivi generali di seguito riportati:

-Sviluppare la capacità di ascolto, di confronto, di dialogo e di scambio all'interno di un gruppo .

Obiettivi disciplinari raggiunti:

-Identificare le principali dimensioni della responsabilità sociale, individuare nella società contemporanea situazioni di ingiustizia ed oppressione che chiamano in causa il giudizio morale dell'uomo;  
-Scoprire una concezione etica della vita, del suo rispetto e della sua difesa.

### PROGRAMMA SVOLTO

TUTTO QUELLO PREVISTO

PARTE DI QUELLO PREVISTO  
(indicare e spiegare)

PROGRAMMA AGGIUNTIVO  
(indicare e spiegare)

PROGRAMMA ALTERNATIVO  
(indicare e spiegare)

Non è stato possibile affrontare il Buddismo, quale coronamento del percorso sulle grandi religioni.....

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

### CONTENUTI TRATTATI

-Quali prospettive post-diploma per gli studenti?

-La violenza verso le donne, la violenza diffusasi fra giovani e giovanissimi;

-L'eutanasia;

-Nascita dello Stato di Israele e cenni sullo sviluppo della situazione in Medio Oriente nel corso degli anni;  
conflitto israelo-palestinese attuale;

-Storia delle Religioni: Introduzione al mondo dell'Estremo Oriente. L'Induismo: un coacervo di culture sviluppatesi attorno al fiume Indo. Il concetto di Assoluto (Brahman); la Trimurti (Brahma-Vishnu-Shiva); la dea Kali; il concetto di Atman (anima) e il Samsara (ciclo delle rinascite). Il sistema delle Caste; le tre vie per elevare lo spirito. I Guru; il concetto di "maya" e quello di "dharma"; i testi sacri dell'Induismo; il sacro nei



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

templi, nei luoghi naturali e in alcuni animali. Il sacro Aum; la meditazione, i mantra e gli yantra; le principali feste del mondo induista; i casi di "sospensione" del Ciclo delle rinascite; lo Yoga.

-Collegamenti con la storia del '900: visione del film "Operazione Valchiria" riguardante la storia della più importante congiura per uccidere Hitler e conseguente dibattito; approfondimenti su alcuni personaggi importanti nelle vicende della Germania nazista, in particolare August von Galen (vescovo cattolico antinazista) e Roland Freisler (Presidente del cd. Tribunale del Popolo, giurista a servizio del regime). Cenni sul rapporto tra religioni e dittature, in particolare tra cristianesimo e grandi dittature del '900 (rif. anche alla *Mit Brennender Sorge*, enciclica di Pio XI contro il nazionalsocialismo e le sue aberranti idee);

-Pasqua: le origini ebraiche di questa importantissima festa religiosa. Significato per gli ebrei, anche attraverso le pietanze consumate durante la Pesach. Il messaggio pasquale cristiano; il senso delle celebrazioni della Settimana Santa.

## **METODOLOGIE DIDATTICHE**

Nelle lezioni sono state utilizzate le seguenti metodologie didattiche

- lezioni frontali;
- conversazioni guidate;
- debate;
- lezioni interattive con utilizzo di documenti, audiovisivi, sussidi multimediali e/o utilizzo della LIM;
- problem solving.

## **MATERIALI DIDATTICI UTILIZZATI**

- Materiali del docente;
- Lavagna Interattiva Multimediale.

## **TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE E CRITERI DI VALUTAZIONE**

La valutazione degli alunni è avvenuta sulla base dell'effettiva partecipazione alle lezioni e della qualità della stessa.

Treviso, 06/05/2024

Il docente

I rappresentanti

---

---

---



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 E PROGRAMMA FINALI

A.S. 2023/2024

CLASSE: 5AB

DISCIPLINA: Ed. CIVICA

DOCENTE: PROF.SSA CARLA MOLLURA

### PROFILO DELLA CLASSE

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.

La didattica è stata impostata per favorire la conoscenza della disciplina nonché la comprensione di testi ed argomenti che si sono man mano affrontati, cercando di seguire 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 e partecipazioni ad incontri e conferenze.

Generalmente il gruppo classe ha dimostrato un discreto livello di collaborazione.

### RAGGIUNGIMENTO DEGLI OBIETTIVI

In relazione alla programmazione curricolare, sono stati raggiunti gli obiettivi generali di seguito riportati:

- sviluppare la conoscenza delle finalità e degli obiettivi di sviluppo sostenibile previsti dall'agenda 2030
- sviluppare la conoscenza della Costituzione ed i profili storici che hanno portato alla sua emanazione.

In relazione agli obiettivi disciplinari specifici, sono stati raggiunti i seguenti obiettivi

- Contribuire a formare cittadini responsabili e attivi;
- promuovere la condivisione dei principi di legalità, cittadinanza attiva e digitale, sostenibilità ambientale, diritto alla salute e al benessere della persona.

### PROGRAMMA SVOLTO

**TUTTO QUELLO PREVISTO : cercando di privilegiare temi legati all'attualità e/o iniziative formative interessanti che si sono presentate durante l'anno scolastiche**





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

## **CONTENUTI TRATTATI**

Presentazione del programma a cura del docente

Partecipazione in aula magna, ad un incontro sul tema

delle mafie Visione film su Alzheimer "Still Alice" e

successive riflessioni

//[www.ispionline.it/it](http://www.ispionline.it/it): Escalation Israele-Palestina: 12 grafici per capire come siamo

arrivati fin qui Il Mondo in classe-Ispi per le scuole superiori "Israele - Hamas: capire il

conflitto"

L'importanza della sicurezza a scuola e nel posto di lavoro: simulazione prova di

Evacuazione Riflessioni condivise sull' affettività ed il rispetto dell'altro

Giornata internazionale per l'eliminazione della violenza contro le Donne: visione del film "C'è ancora domani" diretto e interpretato da Paola Cortellesi.

L'organizzazione dello Stato Italiano ed i principi di democrazia sanciti e riconosciuti dalla Costituzione

Repubblicana "La curiosità salverà il Mondo": partecipazione alla conferenza

Compilazione questionario "stili di vita degli studenti - AULSS2 "

Circolare 258 " Europa e democrazia " con il prof. Marco Brunazzo-camminare insieme,

costruire insieme Speech: "The Perils of Indifference" - Elie Wiesel

Partecipazione ad un incontro on line sull'intelligenza artificiale: successive riflessioni

Incontro "Progetto Martina"

Lo sport come mezzo di pace e fratellanza: lavori di gruppo

La tutela dell'ambiente e lo sviluppo sostenibile: approfondimenti sul tema e realizzazione di power

Powerpoint individuali Diritto del lavoro: il contratto di lavoro e la retribuzione

Stesura del curriculum vitae.

## **METODOLOGIE DIDATTICHE**

Nelle lezioni sono state utilizzate le seguenti metodologie didattiche

- lezioni frontali;



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

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

**MATERIALI DIDATTICI UTILIZZATI**

- Dispense fornite dal docente.
- Presentazioni realizzate tramite il software Power Point.
- Appunti e mappe concettuali.
- Postazioni multimediali.
- Lavagna Interattiva Multimediale.

**TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE E CRITERI DI VALUTAZIONE**

Nel corso dell'anno scolastico si sono dedicati almeno 5 momenti di verifica dei livelli di conoscenza ed abilità raggiunti dagli alunni sui temi assegnati nel momento della valutazione.

Si sono svolte prove orali e/o scritte (quest'ultime valevoli comunque per l'orale ed in forma di testo semistrutturato e/ o domande aperte), nonché produzione di power point su temi specifici e prove pratiche in laboratorio.

Per le valutazioni assegnate alle singole prove, si è utilizzata la griglia approvata nel PTOF.

Treviso, 15 maggio 2024

Il docente

I rappresentanti

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_



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

	Indicatori generali	Descrittori	P.	P.A.
1	Ideaione, 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	
		<b>Il testo è organizzato in modo semplice e schematico e si presenta sufficientemente coerente e coeso.</b>	<b>12</b>	
		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	
		Il testo è ideato e pianificato in modo efficace e le parti sono tra loro consequenziali e coerenti; mostra una struttura organizzativa personale.	20	
2	Ricchezza e padronanza lessicale. Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura.	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	
		<b>L'elaborato è esposto in modo abbastanza corretto, con lessico e struttura della frase semplice.</b>	<b>12</b>	
		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	
3	Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali. Espressione di giudizi critici e valutazioni personali.	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	
		L'elaborato presenta una rielaborazione parziale e contiene una semplice interpretazione; si evidenziano alcune conoscenze e qualche riferimento culturale.	10	
		<b>L'elaborato presenta una rielaborazione sufficiente e contiene una semplice interpretazione; si evidenziano conoscenze e riferimenti culturali sufficientemente pertinenti.</b>	<b>12</b>	
		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	
<b>Totale</b>			<b>60</b>	<b>___/60</b>

Generale + Tipologia A (somma punteggio)	/100
Totale in /20	/20

## GRIGLIA DI VALUTAZIONE PRIMA PROVA – TIPOLOGIA A

Candidato/a: \_\_\_\_\_

Indicatori specifici Tipologia A	Descrittori	P.	P.A.
Rispetto dei vincoli posti dalla consegna	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	
	<b>Il testo ha adeguatamente rispettato i vincoli.</b>	<b>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	
Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici	Non è stato compreso il testo, né i concetti chiave e le informazioni essenziali.	2	_____
	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	
	<b>Comprensione ed interpretazione semplice del testo: individuazione di alcuni dei concetti chiave e delle informazioni essenziali; è presente qualche errore nell'interpretazione.</b>	<b>6</b>	
	Comprensione adeguata del testo; individuazione ed interpretazione corretta dei concetti e delle informazioni essenziali.	7	
	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	
Puntualità nell' analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica (se richiesta)	L'analisi lessicale, 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	
	L'analisi lessicale, stilistica e metrico-retorica del testo risulta svolta in modo parziale.	5	
	<b>L'analisi lessicale, stilistica e metrico-retorica del testo risulta svolta in modo essenziale.</b>	<b>6</b>	
	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	
	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	
Interpretazione corretta e articolata del testo	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	
	<b>L'argomento proposto è trattato in modo sufficientemente adeguato e vi sono alcune considerazioni personali.</b>	<b>6</b>	
	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	
<b>Totale</b>		<b>40</b>	<b>_/40</b>

NOTA: nell'ottica di una adeguata valutazione della prova e di un uso completo dei punti a disposizione, si segnala che è possibile attribuire anche valori intermedi rispetto a quelli proposti, indicandoli nello spazio apposito (punteggio assegnato - P.A.). Il descrittore, pur non indicato, sarà chiaramente simile a quello del punteggio immediatamente precedente o successivo.



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

	Indicatori generali	Descrittori	P.	P.A.
1	Ideaione, 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	
		<b>Il testo è organizzato in modo semplice e schematico e si presenta sufficientemente coerente e coeso.</b>	<b>12</b>	
		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	
		Il testo è ideato e pianificato in modo efficace e le parti sono tra loro consequenziali e coerenti; mostra una struttura organizzativa personale.	20	
2	Ricchezza e padronanza lessicale. Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura.	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	
		<b>L'elaborato è esposto in modo abbastanza corretto, con lessico e struttura della frase semplice.</b>	<b>12</b>	
		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	
3	Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali. Espressione di giudizi critici e valutazioni personali.	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	
		L'elaborato presenta una rielaborazione parziale e contiene una semplice interpretazione; si evidenziano alcune conoscenze e qualche riferimento culturale.	10	
		<b>L'elaborato presenta una rielaborazione sufficiente e contiene una semplice interpretazione; si evidenziano conoscenze e riferimenti culturali sufficientemente pertinenti.</b>	<b>12</b>	
		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	
<b>Totale</b>			<b>60</b>	<b>___/60</b>

Generale + Tipologia B (somma punteggio)	/100
Totale in /20	/20

## GRIGLIA DI VALUTAZIONE PRIMA PROVA – TIPOLOGIA B

Candidato/a: \_\_\_\_\_

Indicatori specifici Tipologia B	Descrittori	P.	P.A.
Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto	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	
	<b>La tesi è stata individuata ma le argomentazioni a sostegno della tesi non sono state rintracciate sempre correttamente.</b>	9	
	La tesi e almeno un'argomentazione a sostegno della tesi sono state individuate.	10.5	
	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	
Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionato adoperando connettivi pertinenti	Non viene formulata correttamente la tesi e non vengono usati i connettivi adeguatamente.	3	—
	Il percorso ragionato non viene sostenuto con coerenza e/o non sono utilizzati adeguatamente i connettivi.	6	
	Il percorso ragionato non viene sempre sostenuto con coerenza e/o viene utilizzato solo qualche connettivo pertinente.	7.5	
	<b>Il percorso ragionato viene sostenuto con sufficiente coerenza e viene utilizzato qualche connettivo pertinente.</b>	9	
	Il percorso ragionato viene sostenuto in modo discreto e vengono utilizzati i connettivi in modo per lo più appropriato.	10.5	
	Il percorso ragionato viene sostenuto in modo articolato e organico e vengono utilizzati i connettivi in modo appropriato.	12	
	Il percorso ragionato viene sostenuto in modo approfondito ed originale e vengono utilizzati in modo del tutto pertinente i connettivi.	15	
Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l' argomentazione	I riferimenti culturali sono assenti o scorretti e poco congrui.	2	—
	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	
	<b>Nell'elaborato sono presenti pochi riferimenti culturali abbastanza corretti, ma non del tutto congrui.</b>	6	
	Nell'elaborato sono presenti pochi riferimenti culturali, ma corretti e congrui.	7	
	Nell'elaborato sono presenti riferimenti culturali corretti e abbastanza congrui.	8	
	Nell'elaborato sono presenti riferimenti culturali corretti e del tutto congrui.	10	
<b>Totale</b>		<b>40</b>	<b>___/40</b>

NOTA: nell'ottica di una adeguata valutazione della prova e di un uso completo dei punti a disposizione, si segnala che è possibile attribuire anche valori intermedi rispetto a quelli proposti, indicandoli nello spazio apposito (punteggio assegnato - P.A.). Il descrittore, pur non indicato, sarà chiaramente simile a quello del punteggio immediatamente precedente o successivo.



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

	Indicatori generali	Descrittori	P.	P.A.
1	Ideaione, 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	
		<b>Il testo è organizzato in modo semplice e schematico e si presenta sufficientemente coerente e coeso.</b>	<b>12</b>	
		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	
		Il testo è ideato e pianificato in modo efficace e le parti sono tra loro consequenziali e coerenti; mostra una struttura organizzativa personale.	20	
2	Ricchezza e padronanza lessicale. Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura.	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	
		<b>L'elaborato è esposto in modo abbastanza corretto, con lessico e struttura della frase semplice.</b>	<b>12</b>	
		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	
3	Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali. Espressione di giudizi critici e valutazioni personali.	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	
		L'elaborato presenta una rielaborazione parziale e contiene una semplice interpretazione; si evidenziano alcune conoscenze e qualche riferimento culturale.	10	
		<b>L'elaborato presenta una rielaborazione sufficiente e contiene una semplice interpretazione; si evidenziano conoscenze e riferimenti culturali sufficientemente pertinenti.</b>	<b>12</b>	
		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	
<b>Totale</b>			<b>60</b>	<b>___/60</b>

Generale + Tipologia C (somma punteggio)	/100
Totale in /20	/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 parafrase	Il testo risulta scarsamente pertinente rispetto alla traccia. Il titolo complessivo e la eventuale parafrase sono alquanto incoerenti.	3	—
	Il testo risulta superficialmente pertinente rispetto alla traccia e poco coerente nella formulazione del titolo e dell'eventuale parafrase.	6	
	Il testo risulta non pienamente pertinente rispetto alla traccia e non sufficientemente coerente nella formulazione del titolo e dell'eventuale parafrase.	7.5	
	<b>Il testo risulta abbastanza pertinente rispetto alla traccia e sufficientemente coerente nella formulazione del titolo e dell'eventuale parafrase.</b>	<b>9</b>	
	Il testo risulta pertinente rispetto alla traccia e discretamente coerente nella formulazione del titolo e dell'eventuale parafrase.	10.5	
	Il testo risulta pertinente rispetto alla traccia e adeguatamente coerente nella formulazione del titolo e dell'eventuale parafrase.	12	
	Il testo risulta pienamente pertinente e coerente rispetto alla traccia e nella formulazione del titolo e dell'eventuale parafrase.	15	
Sviluppo ordinato e lineare dell' esposizione	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	
	<b>L'esposizione presenta uno sviluppo pressoché sufficientemente ordinato e lineare.</b>	<b>9</b>	
	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	
Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	Nell'elaborato non sono presenti conoscenze relative all'argomento e i riferimenti culturali utilizzati sono assenti o scorretti.	2	—
	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	
	<b>Nell'elaborato sono presenti conoscenze sufficientemente corrette in relazione all'argomento e i riferimenti culturali risultano semplicemente articolati.</b>	<b>6</b>	
	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	
	Nell'elaborato sono presenti conoscenze ampie e approfondite sull'argomento e i riferimenti culturali sono sapientemente articolati.	10	
<b>Totale</b>		<b>40</b>	<b>___/40</b>

NOTA: nell'ottica di una adeguata valutazione della prova e di un uso completo dei punti a disposizione, si segnala che è possibile attribuire anche valori intermedi rispetto a quelli proposti, indicandoli nello spazio apposito (punteggio assegnato - P.A.). Il descrittore, pur non indicato, sarà chiaramente simile a quello del punteggio immediatamente precedente o successivo.



## ESAME DI STATO 2023-2024

### GRIGLIA DI VALUTAZIONE SECONDA PROVA

Classe 5AB CANDIDATO: \_\_\_\_\_

INDICATORE (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	

## ESAME DI STATO 2023-2024

Completezza nello svolgimento della traccia, coerenza/correttezza dei risultati e degli elaborati 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 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

Il Presidente \_\_\_\_\_ I Commissari \_\_\_\_\_

Il Revisore \_\_\_\_\_

## Griglia di valutazione della prova orale

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	
	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	
	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, rielaborando 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	
	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	
	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	
	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	
<b>Punteggio totale della prova</b>				

La commissione

SEZ.

Il Presidente: \_\_\_\_\_



## 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**

**Elsa Morante**, *Pro o contro la bomba atomica*

Nella raccolta di saggi *Pro o contro la bomba atomica e altri scritti* la scrittrice romana Elsa Morante (1912-85) esplora il rapporto dell'artista con la realtà. Nel saggio proposto, scritto tra il 1964 e il 1965, la scrittrice assume la bomba atomica come emblema della generale impresa di disintegrazione della realtà che contrassegna il suo (e il nostro) tempo.

5 Ho sentito dire che qualcuno, al sapere in anticipo l'argomento da me scelto, ha mostrato una certa perplessità: come se, da parte mia, questa fosse una scelta, diciamo, curiosa. Invece a me sembra evidente che nessun argomento, oggi, interessa, come questo, da vicino, ogni scrittore. A meno che non si vogliano confondere gli scrittori coi letterati: per i quali, come si sa, il solo  
10 argomento importante è, e sempre è stata, la letteratura; ma allora devo avvertirvi subito che nel mio vocabolario abituale, lo scrittore (che vuol dire prima di tutto, fra l'altro, poeta) è il contrario di letterato. Anzi, una delle possibili definizioni giuste di scrittore, per me sarebbe addirittura la seguente: un uomo a cui sta a cuore tutto quante accade, fuorché la letteratura. E allora non c'è dubbio che il fatto più importante che oggi accade, e che nessuno può ignorare, è questo: noi,  
15 abitanti delle nazioni civili nel Secolo Ventesimo, viviamo nell'era atomica. [...]

La nostra bomba è il fiore, ossia la espressione naturale della nostra società contemporanea, così come i dialoghi di Platone lo sono della città greca; il Colosseo, dei Romani imperiali; la Madonna di Raffaello, dell'Umanesimo italiano; le gondole della nobiltà veneziana; la tarantella, di certe popolazioni rustiche meridionali; e i campi di sterminio, della cultura piccoloborghese burocratica  
20 già infetta da una rabbia di suicidio atomico. Non occorre ovviamente spiegare, che per cultura piccolo-borghese s'intende la cultura delle attuali classi predominanti, rappresentate dalla borghesia in tutti i suoi gradi. Concludendo, in poche, e ormai, del resto, abusate parole: si direbbe che l'umanità contemporanea prova la occulta tentazione di disintegrarsi. [...]

L'arte è il contrario della disintegrazione. E perché? Ma semplicemente perché la ragione propria  
25 dell'arte, la sua giustificazione, il solo suo motivo di presenza e sopravvivenza, o, se si preferisce, la sua funzione, è appunto questa: di impedire la disintegrazione della coscienza umana, nel suo quotidiano, e logorante, e alienante uso col mondo; di restituirla di continuo, nella confusione irreali, e frammentaria, e usata, dei rapporti esterni, l'integrità del reale, o, in una parola, la realtà.  
[...]

E se il mondo, nella enormità della sua massa, corresse alla disintegrazione come al proprio bene supremo, che cosa resterebbe da fare a un artista, il quale, se è tale veramente, tende all'integrità (realtà) come all'unica condizione liberatoria, festosa, della sua coscienza? [...]



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

30 Nella laida invasione dell'irrealtà, l'arte, che viene a rendere la realtà, può rappresentare quasi la  
sola speranza del mondo. In una folla soggetta a un imbroglio, la presenza, anche di uno solo, che  
non si lascia imbrogliare, può fornire già un primo punto di vantaggio. [...] Anche senza  
accorgersene, per necessità del suo istinto, il poeta è destinato a smascherare gli imbrogli. [...] La  
purezza dell'arte non consiste nello scansare quei moti della natura che la legge sociale, per il suo  
torbido processo, censura come perversi o immondi; ma nel riaccoglierli spontaneamente alla  
dimensione reale, dove si riconoscono naturali e quindi innocenti. La qualità dell'arte è liberatoria,  
35 e quindi nei suoi effetti, sempre rivoluzionaria. [...]

C'è una quantità di persone che scrivono, e stampano libri, e si potranno distinguerli chiamandoli  
genericamente scriventi. [...] A volte per totale, e veramente alienato, conformismo, a volte per  
cortigianeria, e a volte recitando cinicamente una commedia interessata, tale genere di scriventi  
usa magnificare questo o quel territorio del sistema della disintegrazione come il cielo più alto della  
40 civiltà umana, deplorando solo, in certi casi, la minaccia atomica, e magari facendosi, a parole,  
propagandisti contro la bomba, mentre nei fatti sono i suoi fervidi campioni.[...] È facile intendere  
che lo scrittore non può trovare molti compagni suoi, nel sistema. [...] Ma infine, che razza di  
romanzo o di poesia dovrà scrivere il Nostro per fare, come dicono i giornali, la sua lotta? La  
risposta è semplice: scriverà, onestamente, quello che gli pare.

45 [...] In quanto scrittore non può venir meno a queste condizioni necessarie: l'attenzione, l'onestà e  
il disinteresse. [...]

Qui si parla pro o contro la bomba atomica! Contro la bomba atomica, non c'è che la realtà.

(Elsa Morante, *Pro o contro la bomba atomica e altri scritti*, Adelphi, Milano, 1987)

### 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. Secondo l'autrice, chi è lo scrittore? In che cosa differisce dal letterato?
3. Individua nel secondo capoverso la metafora con cui l'autrice definisce la bomba atomica e spiegala.
4. In che cosa consiste la funzione dell'arte?

### Interpretazione

Proponi una tua interpretazione del brano e sviluppa il tema del ruolo che lo scrittore riveste o, a tuo parere, dovrebbe rivestire nella società contemporanea. Approfondisci eventualmente la trattazione riferendoti alla funzione che in passato poeti e scrittori hanno ritenuto di dover socialmente assumere.



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 fascie 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

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: **Mario Isnenghi**, *Breve storia d'Italia ad uso dei perplessi (e non)*, Laterza, Bari, 2012, pp. 77 – 78.

- «Anche l'assalto, il bombardamento, i primi aeroplani e (sul fronte occidentale) carri armati costituiscono atroci luoghi della memoria per i popoli europei coinvolti in una lotta di proporzioni e violenza inaudite, che qualcuno ritiene si possa considerare una specie di «guerra civile», date le comuni origini e la lunga storia di coinvolgimenti reciproci propria di quelli che la combatterono.
- 5 Trincea e mitragliatrice possono tuttavia considerarsene riassuntive. Esse ci dicono l'essenziale di ciò che rende diversa rispetto a tutte le altre che l'avevano preceduta quella guerra e ne fanno anche un'espressione della modernità e dell'ingresso generale nella società di massa e nella civiltà delle macchine. Infatti, tutti gli eserciti sono ormai basati non più sui militari di professione, ma sulla
- 10 coscrizione obbligatoria; si mobilitano milioni di uomini, sulla linea del fuoco, nei servizi, nelle retrovie (si calcola che, all'incirca, su sette uomini solo uno combatta, mentre tutti gli altri sono impiegati nei vari punti della catena di montaggio della guerra moderna): non è ancora la «guerra
- 15 totale», capace di coinvolgere i civili quanto i militari, come avverrà nel secondo conflitto mondiale, ma ci stiamo avvicinando. Sono dunque i grandi numeri che contano, la capacità – diversa da paese a paese – di mettere in campo, pagare e far funzionare una grande e complessa macchina economica, militare e organizzativa. [...] Insomma, nella prima guerra mondiale, quello che vince o che perde, è il paese tutt'intero, non quella sua parte separata che era, nelle guerre di una volta,



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

20 l'esercito: tant'è vero che gli Imperi Centrali, e soprattutto i Tedeschi, perdono la guerra non perché battuti militarmente, ma perché impossibilitati a resistere e a sostenere, dal paese, l'esercito. Ebbene, uno dei luoghi primari di incontro e di rifusione del paese nell'esercito è proprio la trincea. È in questi fetidi budelli, scavati più o meno profondamente nella dura roccia del Carso o nei prati della Somme, in Francia, che si realizza un incontro fra classi sociali, condizioni, culture, provenienze regionali, dialetti, mestieri – che in tempo di pace, probabilmente, non si sarebbe mai realizzato. Vivere a così stretto contatto di gomito con degli sconosciuti [...], senza più intimità e privato, produce, nei singoli, sia assuefazione che nevrosi, sia forme di cameratismo e durevoli  
25 memorie, sia anonimato e perdita delle personalità. Sono fenomeni di adattamento e disadattamento con cui i medici militari, gli psichiatri e gli psicologi del tempo hanno dovuto misurarsi.»

### Comprensione e analisi

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

1. Riassumi il brano proposto nei suoi snodi tematici essenziali.
2. Perché, secondo l'autore, trincea e mitragliatrice fanno della Prima guerra mondiale 'un'espressione della modernità e dell'ingresso generale nella società di massa e nella civiltà delle macchine'?
3. In che modo cambia, a parere di Isnenghi, rispetto alle guerre precedenti, il rapporto tra 'esercito' e 'paese'?
4. Quali fenomeni di 'adattamento' e 'disadattamento' vengono riferiti dall'autore rispetto alla vita in trincea e con quali argomentazioni?

### Produzione

Le modalità di svolgimento della prima guerra mondiale sono profondamente diverse rispetto ai conflitti precedenti. Illustra le novità introdotte a livello tecnologico e strategico, evidenziando come tali cambiamenti hanno influito sugli esiti della guerra.

Esprimi le tue considerazioni sul fenomeno descritto nel brano con eventuali riferimenti ad altri contesti storici, elaborando un testo in cui tesi e argomenti siano organizzati in un discorso coerente e coeso.

### PROPOSTA B2

Testo tratto da **Gian Paolo Terravecchia**: *Uomo e intelligenza artificiale: le prossime sfide dell'onlife*, intervista a Luciano Floridi in *La ricerca*, n. 18 - settembre 2020.

Gian Paolo Terravecchia: «Si parla tanto di *smartphone*, di *smartwatch*, di sistemi intelligenti, insomma il tema dell'intelligenza artificiale è fondamentale per capire il mondo in cui viviamo. Quanto sono intelligenti le così dette "macchine intelligenti"? Soprattutto, la loro crescente intelligenza creerà in noi nuove forme di responsabilità?»

5 Luciano Floridi: «L'Intelligenza Artificiale (IA) è un ossimoro. Tutto ciò che è veramente intelligente non è mai artificiale e tutto ciò che è artificiale non è mai intelligente. La verità è che grazie a straordinarie invenzioni e scoperte, a sofisticate tecniche statistiche, al crollo del costo della





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

10 computazione e all'immensa quantità di dati disponibili, oggi, per la prima volta nella storia  
dell'umanità, siamo riusciti a realizzare su scala industriale artefatti in grado di risolvere problemi o  
svolgere compiti con successo, senza la necessità di essere intelligenti. Questo scollamento è la  
vera rivoluzione. Il mio cellulare gioca a scacchi come un grande campione, ma ha l'intelligenza  
del frigorifero di mia nonna. Questo scollamento epocale tra la capacità di agire (l'inglese ha una  
parola utile qui: *agency*) con successo nel mondo, e la necessità di essere intelligenti nel farlo, ha  
spalancato le porte all'IA. Per dirla con von Clausewitz, l'IA è la continuazione dell'intelligenza  
15 umana con mezzi stupidi. Parliamo di IA e altre cose come il *machine learning* perché ci manca  
ancora il vocabolario giusto per trattare questo scollamento. L'unica *agency* che abbiamo mai  
conosciuto è sempre stata un po' intelligente perché è come minimo quella del nostro cane. Oggi  
che ne abbiamo una del tutto artificiale, è naturale antropomorfizzarla. Ma credo che in futuro ci  
abiteremo. E quando si dirà "*smart*", "*deep*", "*learning*" sarà come dire "il sole sorge": sappiamo  
20 bene che il sole non va da nessuna parte, è un vecchio modo di dire che non inganna nessuno.  
Resta un rischio, tra i molti, che vorrei sottolineare. Ho appena accennato ad alcuni dei fattori che  
hanno determinato e continueranno a promuovere l'IA. Ma il fatto che l'IA abbia successo oggi è  
anche dovuto a una ulteriore trasformazione in corso. Viviamo sempre più *onlife*<sup>1</sup> e nell'infosfera.  
Questo è l'*habitat* in cui il software e l'IA sono di casa. Sono gli algoritmi i veri nativi, non noi, che  
25 resteremo sempre esseri anfibi, legati al mondo fisico e analogico. Si pensi alle raccomandazioni  
sulle piattaforme. Tutto è già digitale, e agenti digitali hanno la vita facile a processare dati, azioni,  
stati di cose altrettanto digitali, per suggerirci il prossimo film che potrebbe piacerci. Tutto questo  
non è affatto un problema, anzi, è un vantaggio. Ma il rischio è che per far funzionare sempre  
meglio l'IA si trasformi il mondo a sua dimensione. Basti pensare all'attuale discussione su come  
30 modificare l'architettura delle strade, della circolazione, e delle città per rendere possibile il  
successo delle auto a guida autonoma. Tanto più il mondo è "amichevole" (friendly) nei confronti  
della tecnologia digitale, tanto meglio questa funziona, tanto più saremo tentati di renderlo  
maggiormente friendly, fino al punto in cui potremmo essere noi a doverci adattare alle nostre  
tecnologie e non viceversa. Questo sarebbe un disastro [...].»

### Comprensione e analisi

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

1. Riassumi il brano proposto nei suoi snodi tematici essenziali.
2. Per quale motivo l'autore afferma '*il mio cellulare gioca a scacchi come un grande campione, ma ha l'intelligenza del frigorifero di mia nonna*'?
3. Secondo Luciano Floridi, '*il rischio è che per far funzionare sempre meglio l'IA si trasformi il mondo a sua dimensione*'. Su che basi si fonda tale affermazione?
4. Quali conseguenze ha, secondo l'autore, il fatto di vivere '*sempre più onlife e nell'infosfera*'?

<sup>1</sup> Il vocabolario online Treccani definisce l'*onlife* "neologismo d'autore, creato dal filosofo italiano Luciano Floridi giocando sui termini *online* ('in linea') e *offline* ('non in linea'): *onlife* è quanto accade e si fa mentre la vita scorre, restando collegati a dispositivi interattivi (*on + life*).



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

L'autore afferma che *'l'Intelligenza Artificiale (IA) è un ossimoro. Tutto ciò che è veramente intelligente non è mai artificiale e tutto ciò che è artificiale non è mai intelligente'*. Sulla base del tuo percorso di studi e delle tue conoscenze personali, esprimi le tue opinioni al riguardo, soffermandoti sulle differenze tra intelligenza umana e "Intelligenza Artificiale". Elabora un testo in cui tesi e argomenti siano organizzati in un discorso coerente e coeso.

### PROPOSTA B3

Testo tratto da **Philippe Daverio**, *Grand tour d'Italia a piccoli passi*, Rizzoli, Milano, 2018, pp. 18-19.

Lo *slow food* ha conquistato da tempo i palati più intelligenti. Lo Slow Tour è ancora da inventare; o meglio è pratica da riscoprire, poiché una volta molti degli eminenti viaggiatori qui citati si spostavano in modo assai lento e talora a piedi. È struggente la narrazione che fa Goethe del suo arrivo a vela in Sicilia. A pochi di noi potrà capitare una simile scomoda fortuna. Il viaggio un tempo si faceva con i piedi e con la testa; oggi sfortunatamente lo fanno i popoli bulimici d'estremo Oriente con un salto di tre giorni fra Venezia, Firenze, Roma e Pompei, e la massima loro attenzione viene spesso dedicata all'outlet dove non comperano più il Colosseo o la Torre di Pisa in pressato di plastica (tanto sono loro stessi a produrli a casa) ma le griffe del Made in Italy a prezzo scontato (che spesso anche queste vengono prodotte da loro). È l'Italia destinata a diventare solo un grande magazzino dove al *fast trip* si aggiunge anche il *fast food*, e dove i rigatoni all'amatriciana diventeranno un mistero iniziatico riservato a pochi eletti? La velocità porta agli stereotipi e fa ricercare soltanto ciò che si è già visto su un giornale o ha ottenuto più "like" su Internet: fa confondere Colosseo e Torre di Pisa e porta alcuni americani a pensare che San Sebastiano trafitto dalle frecce sia stato vittima dei cheyenne.

La questione va ripensata. Girare il Bel Paese richiede tempo. Esige una anarchica disorganizzazione, foriera di poetici approfondimenti.

I treni veloci sono oggi eccellenti ma consentono solo il passare da una metropoli all'altra, mentre le aree del museo diffuso d'Italia sono attraversate da linee così obsolete e antiche da togliere ogni voglia d'uso. Rimane sempre una soluzione, quella del *festina lente* latino, cioè del "Fai in fretta, ma andando piano". Ci sono due modi opposti per affrontare il viaggio, il primo è veloce e quindi necessariamente bulimico: il più possibile nel minor tempo possibile. Lascia nella mente umana una sensazione mista nella quale il falso legionario romano venditore d'acqua minerale si confonde e si fonde con l'autentico monaco benedettino che canta il gregoriano nella chiesa di Sant'Antimo. [...]

All'opposto, il viaggio lento non percorre grandi distanze, ma offre l'opportunità di densi approfondimenti. Aveva proprio ragione Giacomo Leopardi quando [...] sosteneva che in un Paese "dove tanti sanno poco si sa poco". E allora, che pochi si sentano destinati a saper tanto, e per saper tanto non serve saper tutto ma aver visto poche cose e averle percepite, averle indagate e averle assimilate. Talvolta basta un piccolo museo, apparentemente innocuo, per aprire la testa a un cosmo di sensazioni che diventeranno percezioni. E poi, come si dice delle ciliegie, anche queste sensazioni finiranno l'una col tirare l'altra e lasciare un segno stabile e utile nella mente.



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

### Comprensione e analisi

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

1. Sintetizza le argomentazioni espresse dall'autore in merito alle caratteristiche di un diffuso modo contemporaneo di viaggiare.
2. Illustra le critiche di Daverio rispetto al *fast trip* e inseriscile nella disamina più ampia che chiama in causa altri aspetti del vivere attuale.
3. Individua cosa provoca confusione nei turisti che visitano il nostro Paese in maniera frettolosa e spiega il collegamento tra la tematica proposta e l'espressione latina '*festina lente*'.
4. Nel testo l'autore fa esplicito riferimento a due eminenti scrittori vissuti tra il XVIII e il XIX secolo: spiega i motivi di tale scelta.

### Produzione

La società contemporanea si contraddistingue per la velocità dei ritmi lavorativi, di vita e di svago: rifletti su questo aspetto e sulle tematiche proposte da Daverio nel brano. Esprimi le tue opinioni al riguardo elaborando un testo argomentativo in cui tesi ed argomenti siano organizzati in un discorso coerente e coeso, anche facendo riferimento al tuo percorso di studi, alle tue conoscenze e alle tue esperienze personali.

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

### **PROPOSTA C1**

Testo tratto da: **Dacia Maraini**, *Solo la scuola può salvarci dagli orribili femminicidi*, in "Corriere della Sera", 30 giugno 2015, ora in *La scuola ci salverà*, Solferino, Milano, 2021, pp. 48-49.

«Troppi decessi annunciati, troppe donne lasciate sole, che vanno incontro alla morte, disperate e senza protezione. Molte hanno denunciato colui che le ucciderà, tante volte, per percosse e minacce reiterate, ma è come se tutti fossero ciechi, sordi e muti di fronte alla continua mattanza femminile.

Prendiamo il caso di Loredana Colucci, uccisa con sei coltellate dall'ex marito davanti alla figlia adolescente. L'uomo, dopo molti maltrattamenti, tenta di strangolare la moglie. Lei lo denuncia e lui finisce in galera. Ma dopo pochi mesi è fuori. E subito riprende a tormentare la donna. Altra denuncia e all'uomo viene proibito di avvicinarsi alla casa. Ma, curiosamente, dopo venti giorni, viene revocata anche questa proibizione. È bastata una distrazione della moglie, perché il marito entrasse in casa e la ammazzasse davanti alla figlia. Il giorno dopo tutto il quartiere era in strada per piangere pubblicamente una donna generosa, grande lavoratrice e madre affettuosa, morta a soli quarantun anni, per mano dell'uomo che diceva di amarla.

Di casi come questo ce ne sono più di duecento l'anno, il che vuol dire uno ogni due giorni. Quasi sempre morti annunciate. Ma io dico: se a un politico minacciato si assegna subito la scorta, perché le donne minacciate di morte vengono lasciate in balia dei loro aguzzini? [...]



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

Troppi uomini sono ancora prigionieri dell'idea che l'amore giustifichi il possesso della persona amata, e vivono ossessionati dal bisogno di manipolare quella che considerano una proprietà inalienabile. Ogni manifestazione di autonomia viene vista come una offesa che va punita col sangue.

La bella e coraggiosa trasmissione *Chi l'ha visto?* condotta da Federica Sciarelli ne fa testimonianza tutte le settimane. La magistratura si mostra timida e parziale. Di fronte ai delitti annunciati, allarga le braccia e scuote la testa. Il fatto è che spesso si considerano normali la gelosia e il possesso, le percosse, i divieti, la brutalità in famiglia. Ma non basta. È assolutamente necessario insegnare, già dalle scuole primarie, che ogni proprietà è schiavitù e la schiavitù è un crimine.»

Dopo aver letto e analizzato l'articolo di Dacia Maraini, esponi il tuo punto di vista e confrontati in maniera critica con le tesi espresse nel testo. Puoi articolare il tuo elaborato in paragrafi opportunamente titolati e presentarlo con un titolo complessivo che ne esprima sinteticamente il contenuto.

## PROPOSTA C2

Testo tratto: da **Wisława Szymborska**, *Il poeta e il mondo*, in *Vista con granello di sabbia. Poesie 1957- 1993*, a cura di Pietro Marchesani, Adelphi, Milano, 1998, pp. 15-17.

«[...] l'ispirazione non è un privilegio esclusivo dei poeti o degli artisti in genere. C'è, c'è stato e sempre ci sarà un gruppo di individui visitati dall'ispirazione. Sono tutti quelli che coscientemente si scelgono un lavoro e lo svolgono con passione e fantasia. Ci sono medici siffatti, ci sono pedagoghi siffatti, ci sono giardinieri siffatti e ancora un centinaio di altre professioni. Il loro lavoro può costituire un'incessante avventura, se solo sanno scorgere in esso sfide sempre nuove. Malgrado le difficoltà e le sconfitte, la loro curiosità non viene meno. Da ogni nuovo problema risolto scaturisce per loro un profluvio di nuovi interrogativi. L'ispirazione, qualunque cosa sia, nasce da un incessante «non so».

Di persone così non ce ne sono molte. La maggioranza degli abitanti di questa terra lavora per procurarsi da vivere, lavora perché deve. Non sono essi a scegliersi il lavoro per passione, sono le circostanze della vita che scelgono per loro. Un lavoro non amato, un lavoro che annoia, apprezzato solo perché comunque non a tutti accessibile, è una delle più grandi sventure umane. E nulla lascia presagire che i prossimi secoli apporteranno in questo campo un qualche felice cambiamento. [...]

Per questo apprezzo tanto due piccole paroline: «non so». Piccole, ma alate. Parole che estendono la nostra vita in territori che si trovano in noi stessi e in territori in cui è sospesa la nostra minuta Terra. Se Isaak Newton non si fosse detto «non so», le mele nel giardino sarebbero potute cadere davanti ai suoi occhi come grandine e lui, nel migliore dei casi, si sarebbe chinato a raccogliercle, mangiandole con gusto. Se la mia connazionale Maria Skłodowska Curie non si fosse detta «non so», sarebbe sicuramente diventata insegnante di chimica per un convitto di signorine di buona famiglia, e avrebbe trascorso la vita svolgendo questa attività, peraltro onesta. Ma si ripeteva «non so» e proprio queste parole la condussero, e per due volte, a Stoccolma, dove vengono insignite del premio Nobel le persone di animo inquieto ed eternamente alla ricerca.»



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

Nel suo discorso a Stoccolma per la consegna del premio Nobel per la letteratura nel 1996, la poetessa polacca Wisława Szymborska (1923 - 2012) elogia i lavori che richiedono '*passione e fantasia*': condividi le sue riflessioni? Quale valore hanno per te l'ispirazione e la ricerca e quale ruolo pensi che possano avere per i tuoi futuri progetti lavorativi?

Esponi il tuo punto di vista, organizzando il tuo elaborato in paragrafi opportunamente titolati e presentalo con un titolo complessivo che ne esprima sinteticamente il contenuto.

---

Durata massima della prova: 6 ore.

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

Non è consentito lasciare l'Istituto prima che siano trascorse 4 ore dalla consegna delle tracce.



## ESAME DI STATO CONCLUSIVO DEL SECONDO CICLO DI ISTRUZIONE

### 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**

**Primo Levi**, *La bambina di Pompei*, in *Ad ora incerta*, Garzanti, Milano, 2013.

Primo Levi (1919-1987) ha narrato nel romanzo-testimonianza 'Se questo è un uomo' la dolorosa esperienza personale della deportazione e della detenzione ad Auschwitz. La raccolta 'Ad ora incerta', pubblicata nel 1984, contiene testi poetici scritti nell'arco di tutta la sua vita.

Poiché l'angoscia di ciascuno è la nostra  
Ancora riviviamo la tua, fanciulla scarna  
Che ti sei stretta convulsamente a tua madre  
Quasi volessi ripenetrare in lei  
5 Quando al meriggio il cielo si è fatto nero.  
Invano, perché l'aria volta in veleno  
È filtrata a cercarti per le finestre serrate  
Della tua casa tranquilla dalle robuste pareti  
Lieta già del tuo canto e del tuo timido riso.  
10 Sono passati i secoli, la cenere si è pietrificata  
A incarcerare per sempre codeste membra gentili.  
Così tu rimani tra noi, contorto calco di gesso,  
Agonia senza fine, terribile testimonianza  
Di quanto importi agli dèi l'orgoglioso nostro seme.  
15 Ma nulla rimane fra noi della tua lontana sorella,  
Della fanciulla d'Olanda murata fra quattro mura  
Che pure scrisse la sua giovinezza senza domani:  
La sua cenere muta è stata dispersa dal vento,  
La sua breve vita rinchiusa in un quaderno sgualcito.  
20 Nulla rimane della scolara di Hiroshima,  
Ombra confitta nel muro dalla luce di mille soli,  
Vittima sacrificata sull'altare della paura.  
Potenti della terra padroni di nuovi veleni,  
Tristi custodi segreti del tuono definitivo,  
25 Ci bastano d'assai le affezioni donate dal cielo.  
Prima di premere il dito, fermatevi e considerate.

20 novembre 1978



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

### Comprensione e analisi

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

1. Presenta sinteticamente il contenuto della poesia, indicandone i temi.
2. Quali analogie e quali differenze riscontri tra la vicenda della 'bambina di Pompei' e quelle della 'fanciulla d'Olanda' e della 'scolaria di Hiroshima'?
3. 'Poiché l'angoscia di ciascuno è la nostra': qual è la funzione del primo verso e quale relazione presenta con il resto della poesia?
4. Spiega il significato che Primo Levi intendeva esprimere con 'Terribile testimonianza/Di quanto importi agli dèi l'orgoglioso nostro seme'.

### Interpretazione

Proponi un'interpretazione della poesia, mettendola in relazione con altre opere dell'autore, se le conosci, o con le tragiche vicende della Seconda guerra mondiale che vengono ricordate nel testo e spiega anche quale significato attribuiresti agli ultimi quattro versi.

### PROPOSTA A2

Luigi Pirandello, da *Il fu Mattia Pascal*, in *Tutti i romanzi*, Arnoldo Mondadori, Milano, 1973.

Il protagonista de *Il fu Mattia Pascal*, dopo una grossa vincita al gioco al casinò di Montecarlo, mentre sta tornando a casa legge la notizia del ritrovamento a Miragno, il paese dove lui abita, di un cadavere identificato come Mattia Pascal. Benché sconvolto, decide di cogliere l'occasione per iniziare una nuova vita; assunto lo pseudonimo di Adriano Meis, ne elabora la falsa identità.

Del primo inverno, se rigido, piovoso, nebbioso, quasi non m'ero accorto tra gli svaghi de' viaggi e nell'ebbrezza della nuova libertà. Ora questo secondo mi sorprende già un po' stanco, come ho detto, del vagabondaggio e deliberato a impormi un freno. E mi accorgevo che... sì, c'era un po' di nebbia, c'era; e faceva freddo; m'accorgevo che per quanto il mio animo si opponesse a prender qualità dal colore del tempo, pur ne soffriva. [...]

- 5 M'ero spassato abbastanza, correndo di qua e di là: Adriano Meis aveva avuto in quell'anno la sua giovinezza spensierata; ora bisognava che diventasse uomo, si raccogliesse in sé, si formasse un abito di vita quieto e modesto. Oh, gli sarebbe stato facile, libero com'era e senz'obblighi di sorta! Così mi pareva; e mi misi a pensare in quale città mi sarebbe convenuto di fissar dimora, giacché
- 10 come un uccello senza nido non potevo più oltre rimanere, se proprio dovevo compormi una regolare esistenza. Ma dove? in una grande città o in una piccola? Non sapevo risolvermi. Chiudevo gli occhi e col pensiero volavo a quelle città che avevo già visitate; dall'una all'altra, indugiandomi in ciascuna fino a rivedere con precisione quella tal via, quella tal piazza, quel tal luogo, insomma, di cui serbavo più viva memoria; e dicevo:
- 15 "Ecco, io vi sono stato! Ora, quanta vita mi sfugge, che sèguita ad agitarsi qua e là variamente. Eppure, in quanti luoghi ho detto: - Qua vorrei aver casa! Come ci vivrei volentieri! -. E ho invidiato gli abitanti che, quietamente, con le loro abitudini e le loro consuete occupazioni, potevano dimorarvi, senza conoscere quel senso penoso di precarietà che tien sospeso l'animo di chi viaggia."



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

20 Questo senso penoso di precarietà mi teneva ancora e non mi faceva amare il letto su cui mi ponevo a dormire, i vari oggetti che mi stavano intorno.

25 Ogni oggetto in noi suol trasformarsi secondo le immagini ch'esso evoca e aggruppa, per così dire, attorno a sé. Certo un oggetto può piacere anche per se stesso, per la diversità delle sensazioni gradevoli che ci suscita in una percezione armoniosa; ma ben più spesso il piacere che un oggetto ci procura non si trova nell'oggetto per se medesimo. La fantasia lo abbellisce cingendolo e quasi irraggiandolo d'immagini care. Né noi lo percepiamo più qual esso è, ma così, quasi animato dalle immagini che suscita in noi o che le nostre abitudini vi associano. Nell'oggetto, insomma, noi amiamo quel che vi mettiamo di noi, l'accordo, l'armonia che stabiliamo tra esso e noi, l'anima che esso acquista per noi soltanto e che è formata dai nostri ricordi.

### Comprensione e analisi

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

1. Sintetizza il contenuto del brano, individuando gli stati d'animo del protagonista.
2. Spiega a cosa allude Adriano Meis quando si definisce 'un uccello senza nido' e il motivo del 'senso penoso di precarietà'.
3. Nel brano si fa cenno alla 'nuova libertà' del protagonista e al suo 'vagabondaggio': analizza i termini e le espressioni utilizzate dall'autore per descriverli.
4. Analizza i sentimenti del protagonista alla luce della tematica del *doppio*, evidenziando le scelte lessicali ed espressive di Pirandello.
5. Le osservazioni sugli oggetti propongono il tema del *riflesso*: esamina lo stile dell'autore e le peculiarità della sua prosa evidenziando i passaggi del testo in cui tali osservazioni appaiono particolarmente convincenti.

### Interpretazione

Commenta il brano proposto con particolare riferimento ai temi della libertà e del bisogno di una 'regolare esistenza', approfondendoli alla luce delle tue letture di altri testi pirandelliani o di altri autori della letteratura italiana del Novecento.

## 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.





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

### **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 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?



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

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.

### PROPOSTA B2

Dal discorso pronunciato da **Giorgio Parisi**, premio Nobel per la Fisica 2021, il giorno 8 ottobre 2021 alla Camera dei Deputati in occasione del Pre-COP26 Parliamentary Meeting, la riunione dei parlamenti nazionali in vista della COP26, la Conferenza delle Nazioni Unite sui cambiamenti climatici tenutasi a Glasgow (1-12 novembre 2021).

Il testo completo del discorso è reperibile su <https://www.valigiablu.it/nobel-parisi-discorso-clima/>

- «L'umanità deve fare delle scelte essenziali, deve contrastare con forza il cambiamento climatico. Sono decenni che la scienza ci ha avvertiti che i comportamenti umani stanno mettendo le basi per un aumento vertiginoso della temperatura del nostro pianeta. Sfortunatamente, le azioni intraprese dai governi non sono state all'altezza di questa sfida e i risultati finora sono stati assolutamente modesti. Negli ultimi anni gli effetti del cambiamento climatico sono sotto gli occhi di tutti: le inondazioni, gli uragani, le ondate di calore e gli incendi devastanti, di cui siamo stati spettatori attoniti, sono un timidissimo assaggio di quello che avverrà nel futuro su una scala enormemente più grande. Adesso, comincia a esserci una reazione forse più risoluta ma abbiamo bisogno di misure decisamente più incisive.
- 5 Dall'esperienza del COVID sappiamo che non è facile prendere misure efficaci in tempo. Spesso le misure di contenimento della pandemia sono state prese in ritardo, solo in un momento in cui non erano più rimandabili. Sappiamo tutti che «il medico pietoso fece la piaga purulenta». Voi avete il dovere di non essere medici pietosi. Il vostro compito storico è di aiutare l'umanità a passare per una strada piena di pericoli. È come guidare di notte. Le scienze sono i fari, ma poi la
- 15 responsabilità di non andare fuori strada è del guidatore, che deve anche tenere conto che i fari hanno una portata limitata. Anche gli scienziati non sanno tutto, è un lavoro faticoso durante il quale le conoscenze si accumulano una dopo l'altra e le sacche di incertezza vengono pian piano eliminate. La scienza fa delle previsioni oneste sulle quali si forma pian piano gradualmente un consenso scientifico.
- 20 Quando l'IPCC<sup>1</sup> prevede che in uno scenario intermedio di riduzione delle emissioni di gas serra la temperatura potrebbe salire tra i 2 e i 3,5 gradi, questo intervallo è quello che possiamo stimare al meglio delle conoscenze attuali. Tuttavia deve essere chiaro a tutti che la correttezza dei modelli del clima è stata verificata confrontando le previsioni di questi modelli con il passato. Se la

<sup>1</sup> Intergovernmental Panel on Climate Change – Gruppo intergovernativo sul cambiamento climatico.



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 temperatura aumenta più di 2 gradi entriamo in una terra incognita in cui ci possono essere anche  
altri fenomeni che non abbiamo previsto, che possono peggiorare enormemente la situazione. Per  
esempio, incendi di foreste colossali come l'Amazzonia emetterebbero quantità catastrofiche di  
gas serra. Ma quando potrebbe accadere? L'aumento della temperatura non è controllato solo  
dalle emissioni dirette, ma è mitigato dai tantissimi meccanismi che potrebbero cessare di  
funzionare con l'aumento della temperatura. Mentre il limite inferiore dei 2 gradi è qualcosa sul  
30 quale possiamo essere abbastanza sicuri, è molto più difficile capire quale sia lo scenario più  
pessimistico. Potrebbe essere anche molto peggiore di quello che noi ci immaginiamo.  
Abbiamo di fronte un enorme problema che ha bisogno di interventi decisi - non solo per bloccare  
le emissioni di gas serra - ma anche di investimenti scientifici. Dobbiamo essere in grado di  
sviluppare nuove tecnologie per conservare l'energia, trasformandola anche in carburanti,  
35 tecnologie non inquinanti che si basano su risorse rinnovabili. Non solo dobbiamo salvarci  
dall'effetto serra, ma dobbiamo evitare di cadere nella trappola terribile dell'esaurimento delle  
risorse naturali. Il risparmio energetico è anche un capitolo da affrontare con decisione. Per  
esempio, finché la temperatura interna delle nostre case rimarrà quasi costante tra estate e  
inverno, sarà difficile fermare le emissioni.  
40 Bloccare il cambiamento climatico con successo richiede uno sforzo mostruoso da parte di tutti. È  
un'operazione con un costo colossale non solo finanziario, ma anche sociale, con cambiamenti  
che incideranno sulle nostre esistenze. La politica deve far sì che questi costi siano accettati da  
tutti. Chi ha più usato le risorse deve contribuire di più, in maniera da incidere il meno possibile sul  
grosso della popolazione. I costi devono essere distribuiti in maniera equa e solidale tra tutti i  
45 paesi.»

### Comprensione e analisi

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

1. Riassumi il brano proposto nei suoi snodi tematici essenziali.
2. Spiega il significato della similitudine presente nel testo: che cosa rappresentano i *fari* e cosa il *guidatore*? E l'*automobile*?
3. Quali interventi fondamentali, a giudizio di Parisi, è necessario intraprendere per fornire possibili soluzioni ai problemi descritti nel discorso?
4. Nel suo discorso Parisi affronta anche il tema dei limiti delle previsioni scientifiche: quali sono questi limiti?

### Produzione

Il premio Nobel Parisi delinea possibili drammatici scenari legati ai temi del cambiamento climatico e dell'esaurimento delle risorse energetiche prospettando la necessità di urgenti interventi politici; condividi le considerazioni contenute nel brano? Esprimi le tue opinioni al riguardo, sulla base di quanto appreso nel tuo percorso di studi e delle tue conoscenze personali, elaborando un testo in cui tesi e argomenti siano organizzati in un discorso coerente e coeso.



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 B3

Testo tratto da **Barbara Carnevali**, *Le apparenze sociali. Una filosofia del prestigio*, il Mulino, Bologna, 2012.

Barbara Carnevali (1972) è professore associato presso l'École des Hautes Études en Sciences Sociales di Parigi. Il testo che segue è tratto dal primo capitolo di un suo saggio, intitolato *Le apparenze sociali. Una filosofia del prestigio*.

Chi vive nel mondo è un essere pubblico, e l'apparenza che proietta intorno a sé, il suo aspetto, lo segue in ogni situazione mondana come un'ombra o come quell'atmosfera che chiamiamo significativamente l'aria o l'aura delle persone. Questo schermo di apparenze condiziona, mediandoli, tutti i nostri rapporti sociali, come un inseparabile biglietto da visita che, presentando anticipatamente agli altri le nostre generalità, plasma e influenza la nostra comunicazione con loro. Nella rappresentazione sociale, l'apparenza ha anche lo statuto di una maschera. Oggetto ambiguo per eccellenza, la maschera mostra nascondendo, perché, nel momento stesso in cui rivela un aspetto, ne ricopre un altro con il proprio spessore e con la propria condizionatezza: attraverso di essa si mostra qualcosa che sembra essere, ma che forse non è. Come una maschera, l'apparenza sociale è sempre sospetta, vittima dell'accusa di celare, deformare, travestire o stravolgere una realtà più profonda e più genuina. Senza maschera, tuttavia, non potrebbero darsi né conoscenza né comunicazione alcuna, perché gli esseri umani non avrebbero niente da vedere.

Il ruolo delle apparenze è sempre mediale. Esse sono il tramite con cui si calibrano i rapporti reciproci tra persone, tra la psiche e il mondo, tra la realtà soggettiva, privata e segreta, e la realtà oggettiva, accessibile e pubblica. La maschera è un mediatore diplomatico tra entità distanti, potenzialmente incompatibili. E fa anche da filtro, da ammortizzatore: attraverso la sua superficie porosa, resistente e al tempo stesso flessibile, gli stimoli provenienti dall'interiorità vengono trasmessi e manifestati nel mondo, mentre quelli provenienti dall'esterno vengono ricevuti, selezionati e adattati in vista dell'assimilazione soggettiva.

Quella dell'apparire, dunque, è sempre una duplice funzione: espositiva, ma anche protettiva, utile a schiudere lo spazio dell'interiorità e a farlo comunicare, ma anche a custodire il suo segreto. La pelle, la superficie percettibile che offriamo allo sguardo e al tatto, difende gli organi interni. Gli abiti non solo rappresentano il veicolo privilegiato per lo sfoggio del corpo e per l'esaltazione della sua bellezza, ma lo riparano, lo proteggono dal freddo e dagli altri elementi, nascondono i difetti, tutelano il pudore. Le buone maniere e gli altri cerimoniali, a volte eccessivamente vistosi o affettati nel loro ruolo rituale e distintivo, servono anche a preservare l'onore, la riservatezza e la dignità delle persone.

L'apparenza è insomma un tessuto in tensione tra due forze conflittuali e ugualmente potenti: l'esibirsi e il nascondersi, la vanità e la vergogna, la decorazione e il decoro. Ciò che ricopre è anche ciò che esibisce, e viceversa: come la conchiglia splendidamente colorata, come il coperchio dello scrigno intarsiato, o come l'arrossire o il balbettare della persona intimidita, le apparenze finiscono per richiamare l'attenzione proprio sul segreto che vorrebbero occultare.



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

### 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. Qual è la tesi di fondo sostenuta da Barbara Carnevali?
3. A un certo punto dell'argomentazione la studiosa introduce, per confutarla, una possibile critica negativa al concetto di apparenza. Qual è questa critica? Con quale argomentazione la confuta?
4. Con quale connettivo l'autrice introduce la conclusione del proprio discorso?

### Produzione

Condividi le considerazioni di Barbara Carnevali, secondo cui l'apparenza è il primo e fondamentale elemento con cui ci rapportiamo agli altri o, al contrario, pensi che essa non incida nelle relazioni? Argomenta i tuoi giudizi con riferimenti alla tua esperienza e alle tue conoscenze e scrivi un testo in cui tesi e argomenti siano organizzati in un discorso coerente e coeso.

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

### **PROPOSTA C1**

Testo tratto da: **Gabriele Balbi, Paolo Magaudo**, *Media digitali. La storia, i contesti sociali, le narrazioni*, Laterza, Roma-Bari, 2021.

«La digitalizzazione non funge [...] da livella globale, ovvero non è stata fin qui in grado, come a volte promesso, né di portare in tutte le regioni del globo le stesse tecnologie, né di uniformare gli utilizzi dei media e neppure di diffondere lo stesso grado di benessere. Forse il concetto più significativo in tal senso è quello di *digital divide*, ovvero il fatto che la digitalizzazione non solo non crea un mondo uniforme e omogeneo, ma spesso è addirittura una delle origini di crescenti disuguaglianze. La dimensione globale del cambiamento e dei processi in atto deve quindi confrontarsi con le dimensioni nazionali e locali, in cui la digitalizzazione produce specificità radicate nella cultura, nell'economia e nella politica tipiche dei differenti contesti.»

Non solo la digitalizzazione non elimina le disuguaglianze sul piano socio-economico e culturale, ma contribuisce a crearle: è quanto affermano gli autori del passo proposto soffermandosi sul concetto di "divario digitale".

Sviluppa l'argomento attingendo alle tue conoscenze di studio, alle tue letture ed esperienze personali. 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

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

SEDE GIORGI

via Terraglio, 53  
0422 402522

## PROPOSTA C2

Testo tratto dal discorso di insediamento tenuto il 3 luglio 2019 dal Presidente del Parlamento europeo **David Maria Sassoli**.

(<https://www.ilfoglio.it/esteri/2019/07/03/video/il-manifesto-di-david-sassoli-per-una-nuova-europa-263673/>)

«La difesa e la promozione dei nostri valori fondanti di libertà, dignità, solidarietà deve essere perseguita ogni giorno. Dentro e fuori l'Unione europea.

Care colleghe e cari colleghi, pensiamo più spesso al mondo che abbiamo il dovere di vivere e alle libertà di cui godiamo. [...] Ripetiamolo. Perché sia chiaro a tutti che in Europa nessun governo può uccidere e questa non è una cosa banale. Che il valore della persona e la sua dignità sono il modo di misurare le nostre politiche. Che da noi in Europa nessuno può tappare la bocca agli oppositori. Che i nostri governi e le istituzioni che ci rappresentano sono il frutto della democrazia, di libere scelte, libere elezioni. Che nessuno può essere condannato per la propria fede religiosa, politica, filosofica. Che da noi ragazzi e ragazze possono viaggiare, studiare, amare senza costrizioni. Che nessun europeo può essere umiliato, emarginato per il suo orientamento sessuale. Che nello spazio europeo, con modalità diverse, la protezione sociale è parte della nostra identità».

David Maria Sassoli, giornalista e poi deputato del Parlamento europeo, di cui è stato eletto Presidente nel 2019, è prematuramente scomparso l'11 gennaio 2022. I concetti espressi nel suo discorso di insediamento costituiscono una sintesi efficace dei valori che fondano l'Unione europea e riaffermano il ruolo che le sue istituzioni e i suoi cittadini possono svolgere nella relazione con gli altri Stati. Sviluppa una tua riflessione su queste tematiche anche con riferimenti alle vicende di attualità, traendo spunto dalle tue letture, dalle tue conoscenze, dalle tue esperienze personali. Puoi articolare il tuo elaborato in paragrafi opportunamente titolati e presentarlo con un titolo complessivo che ne esprima sinteticamente il contenuto.

---

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



Organismo di Formazione  
accreditato  
dalla Regione  
del Veneto

## SIMULAZIONE ESAME DI STATO ISTRUZIONE SECONDARIA SECONDO GRADO

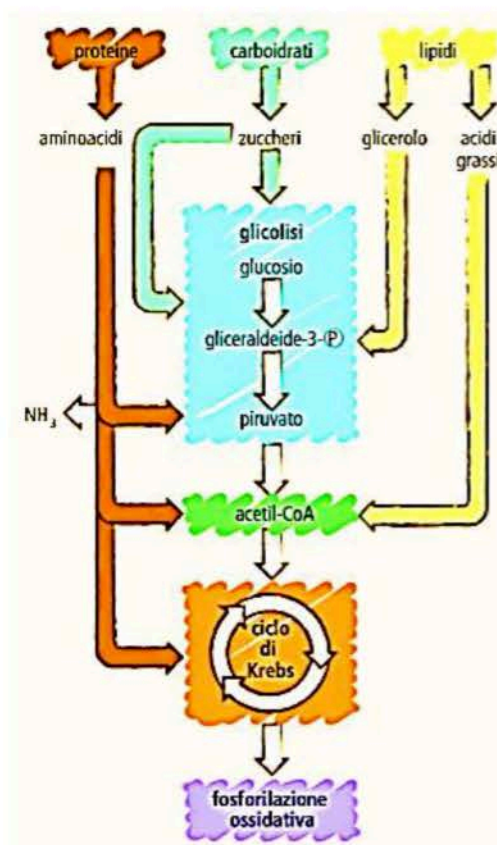
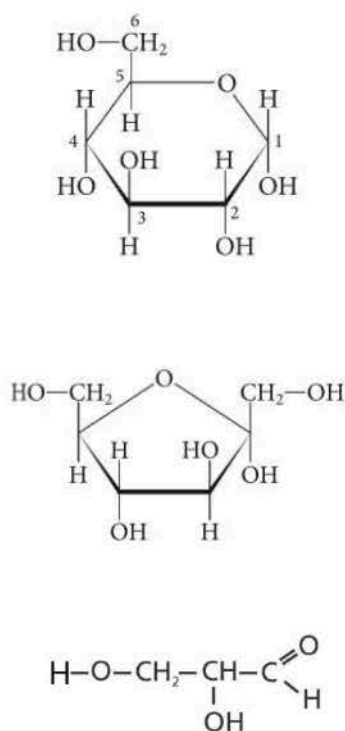
**Indirizzo:** ITBS - CHIMICA, MATERIALI E BIOTECNOLOGIE  
Articolazione BIOTECNOLOGIE SANITARIE

**Disciplina:** CHIMICA ORGANICA E BIOCHIMICA

*Il candidato svolga il tema indicato nella prima parte e risponda a sua scelta a due soli quesiti proposti nella seconda parte.*

### PRIMA PARTE

Figura 1



Il candidato:

- individui la sede cellulare della glicolisi negli eucarioti, ne descriva le finalità e spieghi il motivo per cui viene considerata via catabolica;
- descriva le reazioni catalizzate dai seguenti enzimi:

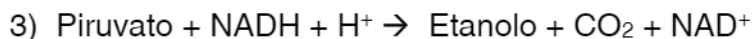
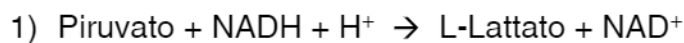
fosfofruttochinasi-1

fosfoglucoisomerasi

esochinasi

elencando i singoli processi nella corretta successione (a partire dal glucosio) e indicando la specifica funzione con cui l'enzima agisce sulla struttura chimica del substrato;

- ripercorrendo i vari passaggi della glicolisi si osserva che da una molecola costituita da sei atomi di C si ottengono due molecole con tre atomi di C; il candidato individui nella via metabolica, qual è il passaggio responsabile di tale trasformazione, scriva la reazione che la rappresenta e indichi l'enzima che catalizza la reazione;
- nel bilancio finale della glicolisi, tra i prodotti, figurano due molecole di ATP; il candidato fornisca una spiegazione del rendimento energetico;
- L'acido piruvico è un intermedio fondamentale del metabolismo, un crocevia in cui si intersecano diverse vie metaboliche, sia del catabolismo che dell'anabolismo. Il candidato consideri le tre reazioni seguenti:



e per ciascuna reazione, indichi a quale processo appartiene e qual è il suo ruolo metabolico. Per la reazione 1) il candidato riporti la formula di struttura del piruvato e dell'L-Lattato e indichi il nome di un generico enzima in grado di catalizzare la redox.

- individui gli enzimi che regolano la velocità del processo glicolitico e a scelta, descriva il ruolo svolto da uno di questi enzimi, nel panorama del controllo enzimatico.

## **SECONDA PARTE**

1. Il livello di glucosio ematico può essere regolato dalla funzione di glicogenolisi e di glicogenosintesi. Nell'ambito dei polisaccaridi, il candidato discuta sulla struttura del glicogeno, descriva sinteticamente la reazione di polimerizzazione e la reazione di scissione del polisaccaride. Il candidato, inoltre, spieghi perché, a differenza dell'amido, il glicogeno non risponde positivamente al saggio di Lugol.



2. Il saccarosio, comunemente impiegato come dolcificante alimentare, è un glucide presente in diversi vegetali, in particolare barbabietola e canna da zucchero, da cui viene estratto. Il candidato rappresenti la reazione di formazione del saccarosio, partendo dai suoi costituenti ( $\alpha$ -D-glucosio e  $\beta$ -D-fruttosio); analizzi poi la tipologia del legame e indichi in che modo può essere scisso. Metta quindi a confronto struttura e proprietà del saccarosio con quelle di lattosio ( $\beta$ -D-galattosio e  $\beta$ -D-glucosio) e maltosio ( $\alpha$ -D-glucosio e  $\beta$ -D-glucosio), e spieghi perché il primo non è uno zucchero riducente.
3. I lipidi sono macromolecole di grande importanza biologica caratterizzate da strutture e funzioni molto diverse tra loro. Il candidato descriva i criteri che permettono di classificare i diversi tipi di lipidi, tra saponificabili e non saponificabili; riporti per ciascuna classe individuata, alcuni esempi di composti indicandone le caratteristiche più salienti e l'identità chimica.
4. Il candidato scriva la reazione di formazione di un trigliceride a partire dall'acido grasso tetradecanoico e definisca le specie reagenti; scriva poi la reazione di formazione di un trigliceride a partire dall'acido oleico [ $C^{18:1;\Delta^9}$ ]. Dalle due reazioni, si generano gliceridi che vanno classificati come oli e grassi; il candidato spieghi qual è il motivo che porta alla formazione di due prodotti con proprietà fisiche diverse.

---

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 ore dall'inizio della prova.

5AB

A.S. 2021-22 (TERZO ANNO)			
ALUNNO/OMISSIS	FORMAZIONE GENERALE SULLA SICUREZZA (4h)	PROGETTO "Io Vivo Sano Prevenzioni e Vaccini" (3h)	Curricolo Digitale
	4	3	
<b>4AB</b>			
	4	1,5	
	4		33
	4	3	
	4	1,5	
	4	3	
	4	3	
	4	3	
	4	1,5	
	4	3	
	4	3	
	4	3	
	4	3	
	4	3	

5AB

A.S. 2022-23 (QUARTO ANNO)											
ALUNNO/OMISSIS	FORMAZIONE E SICUREZZA PER STUDENTI CHE NE SONO SPROVVISTI (4h)	Evento online di orientamento ai test di ingresso di Medicina, Veterinaria e Professioni Sanitarie promosso dall'Università di Padova (2,5h)	PROGETTO ME.MO MERITO E MOBILITA' SOCIALE	FORMAZIONE PCTO - MODULO ATTITUDINALE E MERCATO DEL LAVORO (2h)	PROGETTO "La ricerca si racconta" - FUV (4,5)	FORMAZIONE E SICUREZZA SPECIFICA PER STUDENTI CHE NE SONO SPROVVISTI (12h)	PARTECIPAZIONE OPEN DAY DIPARTIMENTO CIBIO UNITRENTO (6h)	GLI AMBASSATORI JUNIOR INVITANO A FESTEGGIARE L'EUROPAE XPERIENCE (8h)	GLI AMBASSATORI JUNIOR INCONTRANO GLI STUDENTI DELLE CLASSI SECONDE (5h)	GLI AMBASSATORI JUNIOR PARTECIPANO ALLA GIORNATA EPAS DI EUROPE DIRECT VENEZIA (8h)	PROGRAMMA EPAS - VISITA ALLO "JRC" JOINT RESEARCH CENTRE SEDE DI ISPRA (8h)
		2,5		2	4,5	12	6				
4 (21-22)		2,5		2	4,5	12 (21-22)	6				
		2,5		2	4,5	12	6	8	5	8	8
		2,5		2	4,5	12	6				
		2,5		2	2,5	12	6				
		2,5		2	2,5	12	6				
		2,5		2	4,5	12	6				
		2,5	82	2	4,5	12	6	8	5	8	8
		2,5		2	4,5	12	6	8	5	8	8
<b>ANNO ALL'ESTERO (riconosciute 60 ore di PCTO)</b>											
		2,5		2	2,5	12	6				
				2		12	6				
				2	2,5	12	6				
				2	4,5	12	6				
		2,5		2	4,5	12	6	8	5	8	8
		2,5		2	4,5	12	6	8	5	8	8

ALUNNO/OMISSIS	1	6	3	3	2	3	3	3	3	3	3	2	1	4	2	2	2	3	3
	1	6			2	2	3	3	3	3	3	2	1	4	2	2	2	3	3
1	1	6	3	3	2	3	3	3	3	3	3	2	1	4	2	2	2	3	3
	1	6			2	2	3	3	3	3	3	2	1	4	2	2	2	3	3
	1	6			2	2	3	3	3	3	3	2	1	4	2	2	2	3	3
	1	6			2		3	3	3	3	3	2	1	4	2	2	2	3	3
	1	6			2		3	3	3	3	3	2	1	4	2	2	2	3	3
	1	6	3		2	2	3	3	3	3	3	2	1	4	2	2	2	3	3
		6	3		2	2	3	3	3	3	3	2	1	4	2	2		3	3
	1	6			2	2	3	3	3	3	3	2	1	4	2	2	2	3	3
	1	6	3		2	2	3	3	3	3	3	2	1	4	2	2	2	3	3
	1	6	3	3	2	2	3	3	3	3	3	2	1	4	2	2	2	3	3
1	1	6	3	3	2	2	3	3	3	3	3	2	1	4	2	2	2	3	3
1	1	6	3	3	2	2	3	3	3	3	3	2	1	4	2	2	2	3	3

CLASSE SAB 2023/24	A.S. 2021/22			A.S. 2022/23								A.S. 2023/24					TOT. TRIENNIO
	Ore Formazioni	Ore Formazioni	ORE STAGE	Ente/azienda stage	Indirizzo			Comp. Trav.	Comp. Prof.	Ore Formazione	ORE STAGE	Ente/azienda stage	Comp. Trav.	Comp. Prof.			
	7	27	114	CASA DI CURA RIZZOLA	Via Gorizia, 1 - San Donà di Piave (TV)			3	2,5	41					189		
	16	15	120	OSPEDALE VETERINARIO CITTA' DI CONEGLIANO	Via San Giuseppe, 13, Conegliano (TV)			4	4	45					196		
	5,5	56	88	CREA - Centro di Ricerca Viticoltura ed Enologia	Via Casoni 13/A, 31058 Susegana (TV)			3	3	50					199,5		
	37	27	91,5	AMBULATORIO VETERINARIO SAN CARLO	Via S. Pio X, 11, 31027 Spresiano (TV)			3,5	3,5	45					200,5		
	7	25	120	FARMACIA SAN MARTINO SAS Dott.ssa Giovannoni e C.	Via Onaro, 7A - 30037 Rio San Martino di Scorzè (TV)			4	4	45					197		
	5,5	20	120	AZ. AGR. SERAFINI F. E VIDOTTO A. & C. SS	Via Luigi Carrer, 8/12 - 31040 Nervesa della Battaglia (TV)			4	4	40					185,5		
	7	21	120	FARMACIA IELLOUSHEG	Via degli Alpini, 16 Carbonera TV			4	3,5	43					191		
	7			ANNO ALL'ESTERO (riconosciute 60 ore di PCTO)								43	60	FARMACIA LUCIANI S	4	4	170
	7	19	120	FONDAZIONE VILLA SALUS DELLA CONGREGAZIONE DELLE SUORE MANTELLATE SERVE DI MARIA DI PISTOIA	Via Terraglio, 114 - 30174 Mestre (VE)			4	4	46					192		
	5,5	20	120	CENTRO DI FISIOKINESITERAPIA SRL	Viale Brigata Marche, 2 - Treviso			4	4	45					190,5		
	7	22,5	120	FARMACIA PATELLI dott. Livio Patelli	Piazza del Quartiere latino, 18/21 - 31100 Treviso			4	4	42					191,5		
	7	24,5	80	AZIENDA ULSS 2 "MARCA TREVIGIANA"	VIA SANT'AMBROGIO DI FIERA, 37 - TREVISO			3,5	3	46					205,5		
	7	138	88	CREA - Centro di Ricerca Viticoltura ed Enologia	Via Casoni 13/A, 31058 Susegana (TV)			3	3	52					285		
	7	56	96	SOGEDIN SPA UNIPERSONALE CASA DI CURA "GIOVANNI XXIII"	Via Giovanni XXIII, 1 - 31050 Monastier di Treviso (TV)			3,5	3,5	50					209		