

**Istituto di Istruzione Superiore**  
**“GIULIO NATTA”**  
***Liceo Linguistico – Liceo Scientifico – Tecnico Biotecnologie Sanitarie***  
Via Don Giovanni Calabria, 16 | Telefono: 02 2590083 |  
E-mail: mite01000v@istruzione.it | Pec: mite01000v@pec.istruzione.it  
Codice meccanografico: MITE01000V | Codice fiscale: 80113190153 | Codice IPA: UF9Y8M

**ESAME DI MATURITÀ**  
**Anno scolastico 2025 - 2026**

**DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE**

**CLASSE 5^ L**

**INDIRIZZO TECNICO BIOTECNOLOGIE SANITARIE**

**Coordinatrice**

**Prof.ssa Valentina Dinatale**

## **INDICE**

<b>1. Descrizione del contesto generale</b>	<b>4</b>
1.1. Breve descrizione del contesto	4
1.2. Presentazione Istituto	4
<b>2. Premessa relativa all'indirizzo di studi</b>	<b>5</b>
2.1. Il profilo educativo culturale e professionale dello studente	5
2.2. Strumenti organizzativi e metodologici	6
2.3. Quadro orario settimanale	7
2.4. Sbocchi lavorativi e professionali	8
<b>3. Descrizione della situazione della classe</b>	<b>9</b>
3.1. Composizione del Consiglio di Classe	9
3.2. Composizione del Consiglio di Classe nel Triennio	10
3.3. Presentazione della classe	11
3.4. Profilo della classe nel secondo biennio	12
3.5. Esito finale degli studenti nei due a.s. precedenti	12
3.6. Crediti acquisiti nel terzo e quarto anno	13
3.7. Sintesi della storia della classe nel triennio	14
3.8. Obiettivi raggiunti	14
3.8.1. Obiettivi formativi generali	14
3.8.2. Obiettivi cognitivi generali	15
3.8.3. Obiettivi specifici di laboratorio	16
<b>4. Indicazioni generali sull'attività didattica</b>	<b>17</b>
4.1. Metodologie didattiche	17
4.2. Integrazione del piano di lavoro con DDI	18
4.3. Strumenti di verifica utilizzati dal CdC	19
4.4. Strategie e metodi per l'inclusione	21
4.5. Attività di recupero	21
4.6. Educazione Civica	21
4.7. CLIL: attività e modalità di insegnamento	30
<b>5. Percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento (PCTO)</b>	<b>30</b>
<b>6. Attività e progetti</b>	<b>48</b>
6.1. Altre attività di arricchimento dell'offerta formativa	48
6.2. Attività specifiche di orientamento	49
<b>7. Valutazione degli apprendimenti</b>	<b>50</b>

7.1. Criteri di valutazione	50
7.2. Tabelle di valutazione delle prove scritte	51
7.3. Tabelle di valutazione delle verifiche orali	51
7.4. Griglia di valutazione per Educazione Civica	52
7.5. Criteri di attribuzione dei crediti	73
<b>8. Attività in preparazione all'Esame di Stato</b>	<b>73</b>
8.1. Simulazioni	73
8.2. Simulazione di colloquio	74
<b>9. Schede informative sulle singole discipline e programmi svolti</b>	<b>74</b>
9.1. Lingua e letteratura Italiana	74
9.2. Storia	76
9.3. Chimica Organica e Biochimica	79
9.4. Biologia Microbiologia e Laboratorio	81
9.5. Igiene Anatomia Fisiologia Patologia e Laboratorio	83
9.6. Inglese	87
9.7. Religione	89
9.8. Educazione Civica	91
9.9. Matematica	92
9.10. Scienze Motorie	94
9.11. Legislazione Sanitaria	97

**Allegato 1: Firme docenti**

**Allegato 2: Simulazioni prove d'esame e griglie di valutazione**

## **1. DESCRIZIONE DEL CONTESTO GENERALE**

### **1.1. Breve descrizione del contesto**

L'istituto “G. Natta” è situato in una zona periferica di Milano, Cimiano, ben servita dai mezzi pubblici ed occupa l'attuale sede dal 1975. Esso costituisce il punto di riferimento di un'utenza piuttosto ampia che proviene per metà circa dalla città e per la restante metà dai comuni limitrofi. Ne risulta un quadro alquanto articolato che, pur nella ricchezza costituita dalle diverse provenienze, comporta anche un certo numero di problemi legati al pendolarismo. Il contesto socio-economico di provenienza degli studenti è medio. La percentuale degli studenti di cittadinanza non italiana è di circa il 20%. Il tasso di disoccupazione delle famiglie è superiore alla percentuale regionale. Il background familiare è nel complesso positivo, con famiglie generalmente attente e partecipi alla formazione.

### **1.2. Presentazione Istituto**

Dal 1975 l'Istituto ha subito profonde trasformazioni per adeguare la proposta formativa e culturale della scuola alle esigenze della società sia con l'aggiornamento dei propri programmi didattici che con la realizzazione di altri percorsi formativi.

I cambiamenti si possono così sintetizzare:

- 1975: esistevano due indirizzi, generale e per economo-dietiste;
- 1980: istituzione degli indirizzi sperimentali linguistico e socio-sanitario;
- 1992: introduzione dell'indirizzo biologico Brocca (in sostituzione dell'indirizzo socio-sanitario) e modificazione dell'indirizzo linguistico con una maggiore caratterizzazione sul piano umanistico;
- 2010: a seguito dell'entrata in vigore della riforma della scuola secondaria superiore e in sostituzione dei precedenti indirizzi, l'Istituto ha introdotto tre nuovi indirizzi: liceo linguistico, liceo scientifico e tecnico biotecnologie sanitarie.

## **2. PREMESSA RELATIVA ALL’INDIRIZZO DI STUDI**

Nell’articolazione “Biotecnologie sanitarie”, vengono identificate, acquisite e approfondite le competenze relative alle metodiche per la caratterizzazione dei sistemi biochimici, biologici, microbiologici e anatomici e all’uso delle principali tecnologie sanitarie nel campo biomedicale, farmaceutico e alimentare, al fine di identificare i fattori di rischio e causali di patologie e applicare studi epidemiologici, contribuendo alla promozione della salute personale e collettiva; vengono infine analizzate le normative sanitarie italiane ed europee per la tutela della persona. Il curriculum di studi, articolato in materie dell’area base e materie dell’area d’indirizzo, permette di sviluppare un processo formativo generale e culturale e allo stesso tempo di conseguire competenze che sono comuni a diversi ambiti.

Gli studenti acquisiscono così una professionalità di base flessibile, utilizzabile direttamente in alcune realtà operative o in tempi successivi in ambiti più complessi, mediante ulteriori segmenti formativi di medio o lungo termine.

Il corso di studi approfondisce in particolare le discipline dell’area chimico-biologica, lo studio delle quali viene condotto non solo con uno sviluppo teorico, ma anche con un approccio sperimentale, per il quale è previsto l’utilizzo di laboratori di biochimica, chimica, microbiologia, igiene e anatomia.

La lingua straniera dell’indirizzo è l’inglese.

### **2.1. Profilo educativo professionale e culturale dello studente a conclusione del secondo ciclo del sistema educativo di istruzione e formazione (PECUP)**

I percorsi degli Istituti Tecnici sono parte integrante del secondo ciclo del sistema d’istruzione e formazione di cui all’articolo 1 del decreto legislativo 17 ottobre 2005, n. 226, come modificato dall’articolo 13 della legge 2 aprile 2007, n. 40.

Gli Istituti Tecnici costituiscono un’articolazione dell’istruzione tecnica e professionale dotata di una propria identità culturale, che fa riferimento al profilo educativo, culturale e professionale dello studente, a conclusione del secondo ciclo del sistema educativo di istruzione e formazione di cui all’articolo 1, comma 5, del decreto legislativo n. 226/05.

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. Le linee guida nazionali sono definite a sostegno dell’autonomia organizzativa e didattica delle istituzioni scolastiche. Le linee guida comprendono altresì l’articolazione in competenze, abilità e conoscenze dei risultati di apprendimento, anche con riferimento al Quadro europeo delle qualifiche per l’apprendimento permanente (European Qualifications Framework- EQF).

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.

I risultati di apprendimento attesi a conclusione del percorso quinquennale consentono agli studenti di inserirsi direttamente nel mondo del lavoro, di accedere all'università, al sistema dell'istruzione e formazione tecnica superiore, nonché ai percorsi di studio e di lavoro previsti per l'accesso agli albi delle professioni tecniche secondo le norme vigenti in materia.

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.

## **2.2. Strumenti organizzativi e metodologici**

I percorsi degli istituti tecnici sono caratterizzati da spazi crescenti di flessibilità, dal primo biennio al quinto anno, funzionali agli indirizzi, per corrispondere alle esigenze poste dall'innovazione tecnologica e dai fabbisogni espressi dal mondo del lavoro e delle professioni, nonché alle vocazioni del territorio. A questo fine, gli istituti tecnici organizzano specifiche attività formative nell'ambito della loro autonomia didattica, organizzativa e di ricerca e sviluppo in costante raccordo con i sistemi produttivi del territorio.

Gli aspetti tecnologici e tecnici sono presenti fin dal primo biennio ove, attraverso l'apprendimento dei saperi-chiave, acquisiti soprattutto attraverso l'attività di laboratorio, esplicano una funzione orientativa. Nel secondo biennio, le discipline di indirizzo assumono

connotazioni specifiche in una dimensione politecnica, con l’obiettivo di far raggiungere agli studenti, nel quinto anno, una adeguata competenza professionale di settore, idonea anche per la prosecuzione degli studi a livello terziario con particolare riferimento all’esercizio delle professioni tecniche. Il secondo biennio e il quinto anno costituiscono, quindi, un percorso unitario per accompagnare e sostenere le scelte dello studente nella costruzione progressiva del suo progetto di vita, di studio e di lavoro.

Le metodologie sono finalizzate a valorizzare il metodo scientifico e il pensiero operativo; analizzare e risolvere problemi; educare al lavoro cooperativo per progetti; orientare a gestire processi in contesti organizzati. Le metodologie educano, inoltre, all’uso di modelli di simulazione e di linguaggi specifici, strumenti essenziali per far acquisire agli studenti i risultati di apprendimento attesi a conclusione del quinquennio. Tali metodologie richiedono un sistematico ricorso alla didattica di laboratorio, in modo rispondente agli obiettivi, ai contenuti dell’apprendimento e alle esigenze degli studenti, per consentire loro di cogliere concretamente l’interdipendenza tra scienza, tecnologia e dimensione operativa della conoscenza.

Gli stage, i tirocini e l’alternanza scuola/lavoro sono strumenti didattici fondamentali per far conseguire agli studenti i risultati di apprendimento attesi e attivare un proficuo collegamento con il mondo del lavoro e delle professioni, compreso il volontariato ed il privato sociale.

### 2.3. Quadro orario settimanale

BIENNIO			TRIENNIO			
Materie	1 °	2 °	3 °	4 °	5 °	
Religione/Alternativa	1	1	1	1	1	
Lingua e letteratura italiana	4	4	4	4	4	
Storia	2	2	2	2	2	
Lingua inglese	3	3	3	3	3	
Diritto ed economia	2	2	-	-	-	
Matematica	4	4	3	3	3	

Scienze integrate (Sc. Naturali)	2	2	Complementi di matematica	1	1	-
Scienze integrate (Fisica)	3(1)*	3(1)*	Chimica analitica e strumentale	3(2)*	3(2)*	-
Scienze integrate (Chimica)	3(1)*	3(1)*	Chimica organica e biochimica	3(2)*	3(2)*	4(3)*
Geografia generale ed economica.		1	Biologia, Microbiologia e tecniche di controllo sanitario	4(2)*	4(2)*	4(3)*
Tecnologie e tecniche di disegno	3(1)*	3(1)*	Igiene, Anatomia, Fisiologia, Patologia	6(2)*	6(3)*	6(4)*
Tecnologie informatiche	3(2)*	-	Legislazione sanitaria	-	-	3
Scienze e tecnologie applicate	-	3	Scienze motorie e sportive	2	2	2
Scienze motorie e sportive	2	2	TOTALE ore settimanali	32	32	32
TOTALE ore settimanali	32	33				

(\*) *Compresenza con ITP in laboratorio*

L'orario annuale delle attività e degli insegnamenti obbligatori per tutti gli studenti è di 1056 ore, corrispondenti a 32 ore medie settimanali.

#### 2.4. Sbocchi lavorativi e professionali

Il diplomato in Biotecnologie Sanitarie, per l'ampia preparazione di base che possiede, può trovare un impiego in aziende farmaceutiche, alimentari, laboratori di ricerca e di analisi sanitari e agroalimentari, produzioni biotecnologiche.

Il diploma consente l'accesso a qualsiasi facoltà universitaria a carattere scientifico e umanistico, e a diversi corsi post-diploma ad indirizzo specifico.

### 3. DESCRIZIONE DELLA SITUAZIONE DELLA CLASSE

#### 3.1. Composizione del Consiglio di classe

<b>MATERIA</b>	<b>DOCENTE a.s. 2025/26</b>
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	Dinatale Valentina *
STORIA	Dinatale Valentina *
IGIENE, ANATOMIA, FISILOGIA E PATOLOGIA	Colombo Elisabetta
INGLESE	Sparacio Anita Maria
BIOLOGIA, MICROBIOLOGIA E TECNICHE DI CONTROLLO SANITARIO	Marino Arianna
CHIMICA ORGANICA E BIOCHIMICA	Leoni Giampaolo
LEGISLAZIONE SANITARIA	Petrone Rosaria
MATEMATICA	Terzoli Laura
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	Lista Valentina
LAB. MICROBIOLOGIA	Fontana Claudio
LAB. BIOCHIMICA	Fontana Claudio
LAB. IGIENE, ANATOMIA, FISILOGIA E PATOLOGIA	Granato Giuseppina
RELIGIONE	Volpi Matteo

\* Coordinatore di Classe

**3.2. Composizione del Consiglio di classe nel triennio**

Materia	A.S. 2023/2024	A.S. 2024/2025	A.S. 2025/2026
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	Dinatale Valentina *	Dinatale Valentina *	Dinatale Valentina *
STORIA	Napolitano Daniela	Dinatale Valentina *	Dinatale Valentina *
IGIENE, ANATOM FISIOL. E PATOL.	Colombo Elisabetta	Colombo Elisabetta	Colombo Elisabetta
INGLESE	Sparacio Anita Maria	Sparacio Anita Maria	Sparacio Anita Maria
BIOLOGIA, MICROBIOL. E T.C.S.	Marino Arianna	Marino Arianna	Marino Arianna
CHIMICA ORGANICA E BIOCHIMICA	Manganiello Barbara	D'Ermilio Mariangela	Leoni Giampaolo
CHIMICA ANAL. E STRUMENTALE	Manganiello Barbara	D'Ermilio Mariangela	—
LEGISLAZIONE SANITARIA	—	—	Petrone Rosaria
MATEMATICA E COMPL. DI MAT.	Terzoli Laura	Terzoli Laura	Terzoli Laura
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	Lista Valentina	Lista Valentina	Lista Valentina
LAB. MICROB. BIOL e T.C.S.	Fontana Claudio	Fontana Claudio	Fontana Claudio
LAB. CHIM. ORG. E BIOCHIMICA	Fontana Claudio	Fontana Claudio	Fontana Claudio
LAB. IG. AN. FIS. E PAT.	Di Pace Francesco	Granato Giuseppina	Granato Giuseppina
LAB. CHIM. ANALITICA E STRUMENTALE	Fontana Claudio	Fontana Claudio	—
RELIGIONE	Volpi Matteo	Volpi Matteo	Volpi Matteo

### 3.3. Presentazione della classe

La classe 5<sup>A</sup>L è attualmente costituita da 16 studenti, 7 maschi e 9 femmine. La composizione del gruppo classe è stata determinata dal fatto che diversi studenti, nel corso dei cinque anni, non sono stati ammessi all'anno successivo, ma anche dalla richiesta, accolta dalla scuola, di cambiare sezione. Ad esempio, nell'estate successiva alla quarta tre alunni sono andati nelle sezioni I ed N per svolgere la quinta. Tra gli inserimenti, da segnalare il fatto che in terza sono stati accolti dei nuovi studenti provenienti da una sezione soppressa.

In classe nel complesso è possibile tenere una didattica partecipata con un clima sereno e tendenzialmente gli alunni interagiscono positivamente e costruttivamente con i docenti, sebbene abbiano dimostrato di non essere sempre maturi e meritevoli di fiducia. In talune materie si lamenta un atteggiamento passivo durante le lezioni e, in generale, non risulta pienamente raggiunta una maturità nella gestione degli impegni e delle valutazioni. Tuttavia in più occasioni è stato possibile riscontrare una buona capacità di iniziativa.

In linea di massima gli studenti si sono sempre posti in modo educato e collaborativo, come proficui e costanti sono sempre stati i rapporti con le famiglie.

Durante il triennio la classe ha visto alternarsi docenti diversi di Chimica e la classe registra purtroppo lacune nel programma di quarta.

Nel complesso, i risultati ottenuti e valutati dal C.d.C., seppure eterogenei, sono per lo più sufficienti. Un gruppo di studenti si mostra attento e responsabile e, grazie ad un costante impegno nello studio e alla capacità di applicare in modo trasversale le competenze acquisite, ha raggiunto un livello di autonomia e valutazioni buoni.

Un altro gruppo di studenti, invece, non ha mostrato un costante impegno nello studio o mostra delle fragilità. Per questo esistono situazioni di sufficienza incerta con lacune pregresse nelle discipline Inglese e Matematica.

Le attività proposte come i viaggi di istruzione e le uscite didattiche hanno contribuito a creare un clima più sereno e collaborativo in classe, rendendo il gruppo più coeso dal punto di vista relazionale.

Ci sono cinque alunni con attivazione del Piano Didattico Personalizzato, con certificazioni presentate dalle famiglie. I PDP adottati sono disponibili per la Commissione. Due alunne di origine egiziana hanno avuto in precedenza un PDP per BES linguistici. Anche se il CdC non ha ritenuto necessario riattivarlo nel presente a.s., si deve tenere conto della loro non perfetta padronanza della lingua italiana.

Al termine del Quinquennio tutti gli alunni hanno maturato percorsi ragionati di orientamento anche grazie agli stimoli ottenuti dalle attività strettamente scolastiche, dalle iniziative messe in atto a tale scopo dal nostro Istituto e dalla graduale conquista di più mature capacità di autovalutazione. Inoltre grazie alle novità introdotte dal decreto ministeriale n 328 del 22/12/22 ed alle relative linee guida, per gli studenti di 5L è stato individuato un docente tutor, la prof.ssa Marino, che ha assistito gli studenti nel percorso di orientamento e nella compilazione dell'e-portfolio sulla piattaforma UNICA.

### 3.4. Profilo della classe nel secondo biennio

Dal terzo anno è previsto l'avvio in modo più approfondito e laboratoriale di tutte le materie caratterizzanti l'indirizzo di studio.

All'inizio del **terzo anno** la classe era composta da 24 studenti, sette in più rispetto all'anno precedente, poiché si sono aggiunti tre ripetenti e quattro alunni dell'ex 2<sup>a</sup>M. Durante l'anno scolastico un'alunna si è trasferita e un'altra si è ritirata. Allo scrutinio di giugno il Consiglio di Classe ha ritenuto necessario non ammettere alla classe successiva quattro studenti e sospendere il giudizio di sette studenti, tutti poi ammessi alla classe successiva a seguito del positivo esito degli esami svolti ad agosto.

Sono state svolte varie uscite didattiche ed è stato effettuato un viaggio di istruzione a Viareggio nel contesto del progetto “Guardiani della costa”.

All'inizio del **quarto anno**, al gruppo classe si sono aggiunti quattro studenti ripetenti e uno proveniente da un'altra scuola, per un totale di 22 alunni. A giugno il Consiglio di Classe ha ritenuto necessario non ammettere alla classe successiva due studenti e sospendere il giudizio di sette studenti, tutti ammessi alla classe successiva a seguito del positivo esito degli esami svolti ad agosto. Durante l'anno quasi tutti gli studenti hanno completato il loro percorso di PCTO e sono state svolte attività aggiuntive.

### 3.5. Esito finale degli studenti nei due a.s. precedenti

ALUNNO	Classe 3L 2023/24	Materie da recuperare	Classe 4L 2024/25	Materie da recuperare
[REDACTED]	Ammessa	-	Ammessa	-
[REDACTED]	Sospeso	Matematica	Sospeso	Matematica e Inglese
[REDACTED]	Ammessa	-	Ammessa	-
[REDACTED]	Ammessa	-	Ammessa	-
[REDACTED]	Ammessa	-	Ammessa	-
[REDACTED]	-	-	Sospesa	Inglese
[REDACTED]	Ammessa	-	Ammessa	-
[REDACTED]	Ammesso	-	Ammesso	-
[REDACTED]	Ammessa	-	Ammessa	-

[REDACTED]	Ammesso	-	Ammesso	-
[REDACTED]	Ammesso	-	Ammesso	-
[REDACTED]	Sospesa	Inglese e Matematica	Sospesa	Inglese
[REDACTED]	Sospesa	Matematica	Sospesa	Inglese
[REDACTED]	Sospeso	Chimica organica	Ammesso	-
[REDACTED]	Ammesso	-	Ammesso	-
[REDACTED]	-	-	Ammesso	-

### 3.6. Crediti acquisiti nel terzo e quarto anno

ALUNNO	Credito 3°anno	Credito 4° anno	Totale Credito
[REDACTED]	10	10	20
[REDACTED]	8	9	17
[REDACTED]	11	12	23
[REDACTED]	10	11	21
[REDACTED]	10	11	21
[REDACTED]	8	9	17
[REDACTED]	10	11	21
[REDACTED]	10	11	21
[REDACTED]	10	11	21
[REDACTED]	11	12	23
[REDACTED]	10	11	21
[REDACTED]	8	10	18
[REDACTED]	8	9	17
[REDACTED]	9	11	20
[REDACTED]	10	11	21
[REDACTED]	8	9	17

### 3.7. Sintesi della storia della classe nel triennio

Anno scolastico	A.S. 2023/2024	A.S. 2024/2025	A.S. 2025/2026
Classe	Terza	Quarta	Quinta
Numero alunni iscritti a inizio a.s.	24	22	16
Provenienti dalla classe precedente	15	17	16
Provenienti da altra classe o scuola	7	5	0
Trasferiti ad altre scuole durante l'a.s.	1	0	0
Ritirati durante l'a.s.	1	0	0 (almeno fino al 15 maggio)
Numero alunni scrutinati a fine a.s.	22	22	-
Promossi	18	20	-
Non promossi	4	2	-

### 3.8. Obiettivi raggiunti

#### 3.8.1. Obiettivi formativi generali

Obiettivo	raggiunto da			
	Tutti	La maggioranza	Alcuni	Nessuno
Capacità di porsi di fronte ai problemi con atteggiamento autonomo, responsabile e positivo.		X		
Capacità di porre in relazione i problemi trattati a scuola con la realtà extrascolastica		X		
Capacità di inserirsi attivamente in un contesto sociale, collaborando con gli altri.	X			

Consapevolezza del valore positivo della pluralità e acquisizione di un atteggiamento di attenzione e tolleranza nei confronti di realtà diverse dalle proprie.		X		
---	--	---	--	--

### 3.8.2. Obiettivi cognitivi generali

#### a. CONOSCENZE

Obiettivo	raggiunto da:			
	Tutti	La maggioranza	Alcuni	Nessun o
Conoscenza dei contenuti fondamentali delle singole discipline.		X		
Conoscenza della terminologia specifica che esprime tali contenuti.		X		

#### b. CAPACITA'

Obiettivo	raggiunto da:			
	Tutti	La maggioranza	Alcuni	Nessun o
Comprendere le tematiche affrontate e strutturare logicamente un discorso articolato e argomentato.		X		
Comprendere le tematiche affrontate ed esprimerle adeguatamente in forma scritta.		X		
Possedere autonomia nello studio.		X		

**c. COMPETENZE**

Obiettivo	raggiunto da:			
	Tutti	La maggioranza	Alcuni	Nessuno
Competenze comunicative: saper adeguare la comunicazione alle richieste, al contesto, al destinatario.		X		
Saper utilizzare la terminologia specifica di ogni disciplina.		X		
Saper stabilire relazioni fra i dati acquisiti.		X		
Saper riconoscere e classificare testi e opere comprese nel programma svolto.		X		
Saper esporre e motivare l'eventuale posizione personale su argomenti trattati.		X		

**3.8.3. Obiettivi specifici di laboratorio**

Obiettivo	raggiunto da:			
	Tutti	La maggioranza	Alcuni	Nessuno
Identificare gli obiettivi del proprio lavoro e stendere un piano di lavoro, determinandone fasi e tempi		X		
Scegliere la procedura più idonea in funzione delle risorse disponibili e selezionare il materiale più funzionale all'esecuzione del lavoro		X		

Realizzare le operazioni previste nello schema di lavoro, eseguendo correttamente le istruzioni ed utilizzare correttamente materiali e strumenti		X		
Effettuare osservazioni accurate e registrare correttamente i risultati delle analisi; riconoscere gli eventuali errori, ricostruendo l'iter procedurale			X	
Interpretare i risultati ottenuti alla luce delle conoscenze teoriche e valutare la congruenza tra obiettivi proposti e risultati ottenuti			X	

#### 4. INDICAZIONI GENERALI SULL'ATTIVITA' DIDATTICA

Si possono definire prevalentemente linguistico-espressive le seguenti discipline: italiano, storia, inglese, religione e prevalentemente scientifiche le altre.

Di seguito vengono riportati in modo schematico i dati concernenti le modalità di lavoro e gli strumenti di verifica adottati dal Consiglio di Classe.

##### 4.1. Metodologie didattiche

Le modalità di lavoro adottate dal Consiglio di classe nel corso del triennio, vengono riportate nella seguente tabella riassuntiva:

MODALITA'	RELI GI ONE	ITA LIA NO	STO RIA	MAT EMA TICA	LING UA STR ANIE RA (ING LES E)	IGIE NE, ANÀ TOM IA, FISI OLO GIA	BIOL OGIA  MICR OBIO LOGI A	CHIM ICA ORG ANIC A E BIOC HIMI CA	LEGI SLA ZION E SANI TARI A	SCI ENZ E MO TORIE	ED UC AZI ON E CIV ICA
LEZIONE FRONTALE	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
LEZIONE PARTECIPAT A	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
USO DI STRUMENTI INFORMATIC I	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
LAVORO DI GRUPPO		X	X		X	X	X	X	X	X	X
DISCUSSION E GUIDATA					X			X		X	
PROBLEM SOLVING				X		X	X			X	
ESERCITAZIO NI		X		X	X	X	X	X		X	

#### 4.2. Integrazione del piano di lavoro con la Didattica Digitale Integrata (DDI)

Per Didattica Digitale Integrata (DDI) si intende la metodologia innovativa di insegnamento-apprendimento, rivolta a tutti gli studenti, come modalità didattica complementare che integra la tradizionale esperienza di scuola in presenza con l'ausilio di piattaforme digitali e delle nuove tecnologie. Le attività didattiche digitali sono state distinte in attività sincrone e asincrone a seconda delle modalità d'interazione tra insegnante e studenti della classe o gruppi di studenti. Come attività asincrone, ovvero senza l'interazione in tempo reale tra gli insegnanti e gli studenti, si sono effettuate attività di approfondimento individuale o di gruppo con l'ausilio di materiale didattico digitale fornito dall'insegnante, la visione di video-lezioni o altro materiale video predisposto o indicato dall'insegnante e lo svolgimento di esercitazioni, risoluzioni di problemi, produzione di relazioni o elaborazioni di progetti in formato multimediale.

Gli strumenti utilizzati dal Consiglio di classe nel corso del triennio vengono riportati nella seguente tabella riassuntiva:

STRUMENTO	FUNZIONE
Piattaforma G-Suite: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Google Classroom</li> <li>▪ Google Meet</li> <li>▪ Google Moduli</li> <li>▪ Google Drive</li> </ul>	Condivisione materiali di studio e di approfondimento.
Registro elettronico Argo	Comunicazioni. Indicazioni degli argomenti svolti nelle lezioni.
Posta elettronica Gmail	Comunicazioni.
LIM Internet	Attività di supporto alla lezione e approfondimento di tematiche.

I materiali extrascolastici utilizzati in supporto alla didattica sono i seguenti:

- Prodotti multimediali elaborati dai singoli docenti per fornire le spiegazioni degli argomenti trattati: presentazioni in PowerPoint; documenti in Word, ecc.
- Siti internet di vario tipo, ad esempio:
  - link per video relativi alle singole discipline
  - link per svolgere esercizi con correzione autonoma
  - link per conferenze e laboratori didattici a distanza
  - link per attività linguistiche
- Risorse online dei libri di testo
- Software in versione desktop e on line per attività condivise (GeoGebra)

#### 4.3. Strumenti di verifica utilizzati dal consiglio di classe

Le verifiche, sia in termini di numero sia di modalità, sono state stabilite nell’ambito delle riunioni per materia delle singole discipline e la loro congruità è stata approvata dal Collegio dei Docenti.

MODALITÀ	RELIGIONE	ITALIANO	STORIA	MATEMATICA	LINGUA STRANIERA INGLESE	IGIENE ANATOMIA FISIOLOGIA PATOLOGIA	BIOLOGIA MICROBIOLOGIA	CHIMICA ORGANICA E BIOCHIMICA	LEGISLAZIONE SANITARIA	SCIENZE MOTORIE	EDUCAZIONE CIVICA
INTERR. LUNGA		x	x	x	x	X	x	X	X	X	
INTERR. BREVE	X				x		x		X		
PROVA DI LABOR.							X	X			
COMPONENTO CON PROBLEMA		x		x	x						
QUESTIONARIO											
VERIFICA SCRITTA A DOMANDE APERTIVE O A TEMA		x	x	x	x	X	x	X			x
RELAZIONI						X	x				x
ESERCIZI				x	x	X				X	
DOMANDE A SCELTA MULTIPLA		x	x	x	x	X	x				x
PRODOTTI MULTIMEDIALI	X				x	X		X			x

#### 4.4. Strategie e metodi per l'inclusione

La progettualità didattica orientata all'inclusione ha comportato l'adozione di alcune strategie, metodologie e strumenti per motivare e attivare le strategie individuali di approccio al sapere:

- strategie didattiche volte a valorizzare i talenti dell'alunno, senza prevedere obiettivi strategici da raggiungere, e a fare emergere le potenzialità naturali delle varie forme di intelligenza;
- apprendimento dei nuovi contenuti fondato sulle conoscenze, competenze, capacità già acquisite dagli alunni nei precedenti anni di studio;
- introduzione dei contenuti attraverso la proposta di quesiti e semplici problemi, da affrontare in classe sotto la guida dell'insegnante o nello studio personale;
- quando e ove possibile il lavoro di gruppo o a coppie;
- uso di materiale informatico dedicato, condiviso spesso tramite piattaforma dedicata o inviato via mail, come supporto all'attività didattica per favorire il coinvolgimento della classe nello studio dei contenuti proposti e per l'inclusione di tutti gli alunni.
- monitoraggio dei bisogni educativi degli studenti, con particolare attenzione agli studenti già destinatari di PDP perché identificati come portatori di BES dal Consiglio di classe o perché DSA certificati. La programmazione personalizzata è stata monitorata nel corso dell'anno scolastico e rinnovata e/o integrata a inizio anno o nel corso dell'anno.

#### 4.5. Attività di recupero

Gli interventi di recupero nel corso di quest'ultimo anno scolastico, in conformità a quanto stabilito dal collegio dei docenti, sono stati i seguenti:

- recupero in itinere;
- studio individuale.

#### 4.6. Educazione Civica

La legge n. 92 del 20 agosto 2019 ha introdotto l'Educazione Civica come insegnamento obbligatorio in tutti gli ordini di scuola. La norma ha reso inoltre obbligatorio il principio della trasversalità di tale disciplina per la pluralità degli obiettivi e delle differenti competenze non ascrivibili ad un unico insegnamento. Inoltre, ogni disciplina è di per sé parte integrante della formazione civica e sociale di ciascun alunno così come le esperienze di cittadinanza attiva che lo studente compie all'interno dell'Istituto.

L'insegnamento di Educazione Civica è stato attribuito in co-titolarità a più docenti, competenti per i diversi obiettivi/risultati di apprendimento condivisi in sede di programmazione dal Consiglio di Classe. L'insegnamento è ruotato intorno a **tre nuclei tematici principali**:

- Costituzione, diritto (nazionale e internazionale), legalità e solidarietà;
- Sviluppo Sostenibile, educazione ambientale, conoscenza e tutela del patrimonio e del territorio;
- Cittadinanza digitale.

I percorsi hanno preso spunto, laddove possibile, da argomenti già in programma nelle diverse



	Coltivazione sostenibile		3 ore (trimestre)
	3) Uso responsabile delle risorse idriche- docufilm: <i>Watermark- l'acqua è il bene più prezioso</i>	3) Microbiologia	3) 4 ore (pentamestre)
CITTADINANZA DIGITALE	Fake news: dall'Umanesimo all'attualità	Italiano	5 ore (pentamestre)
TOTALE ORE: 36			
COORDINATRICE EDUCAZIONE CIVICA		Prof.ssa V. Dinatale	

UDA:

<b>TITOLO: FAKE NEWS</b>
Docenti: Elisabetta Colombo – Valentina Dinatale
<b>OBIETTIVI DA RAGGIUNGERE:</b> Igiene - lo studente riconosce la fonte da cui proviene una notizia - valuta l'attendibilità delle notizie e degli articoli trovati sulla rete o su riviste - riconosce gli indicatori che rendono la fonte credibile  Storia-Italiano - acquisire capacità di collaborazione, di dialogo e di confronto nell'ambito del lavoro di gruppo - acquisire consapevolezza del ruolo e delle caratteristiche della comunicazione veicolata dai social media - maturare un'attitudine critica nei confronti delle informazioni veicolate dai social media
Competenze chiave europee: <ul style="list-style-type: none"> <li>● competenza alfabetica funzionale;</li> <li>● competenza digitale;</li> <li>● competenza personale, sociale e capacità di imparare ad imparare;</li> <li>● competenza sociale e civica in materia di cittadinanza.</li> </ul>

DISCIPLINE COINVOLTE	TRAGUARDI DI COMPETENZA DISCIPLINARI	OBIETTIVI EDUCAZIONE CIVICA	OBIETTIVI FORMATIVI
Igiene, Italiano e Storia	<p>Igiene: Lo studente riconosce argomenti (forniti dai docenti) che possono essere oggetto di notizie false in ambito scientifico-medico.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lo studente identifica alcuni danni causati dalle fake news</li> <li>- Lo studente identifica e valuta alcune notizie trovate sulla rete.</li> </ul> <p>Italiano e Storia (dal Pecup):</p> <p>correlare la conoscenza storica generale agli sviluppi delle scienze, delle tecnologie e delle tecniche.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Adottare i comportamenti più adeguati per la tutela della sicurezza propria, degli altri e dell'ambiente in cui si vive, in condizioni ordinarie o straordinarie di pericolo, curando l'acquisizione di elementi formativi di base in materia di primo intervento e protezione civile.</li> <li>• Perseguire con ogni mezzo e in ogni contesto il principio di legalità e di solidarietà dell'azione individuale e sociale, promuovendo principi, valori e abiti di contrasto alla criminalità organizzata e alle mafie.</li> <li>• Esercitare i</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- L'alunno si avvale consapevolmente e responsabilmente dei mezzi di comunicazione virtuali.</li> <li>- Risulta consapevole dei rischi e delle insidie che l'ambiente digitale comporta.</li> </ul>

		<p>principi della cittadinanza digitale, con competenza e coerenza rispetto al sistema integrato di valori che regolano la vita democratica.</p>	
<p><b>FASI DI LAVORO</b>  <b>ITALIANO-STORIA</b>                  Prerequisiti: L'Umanesimo                  1) Riflessione di carattere storico sulla nascita della filologia con Lorenzo Valla                  2) Analisi di contenuti fake e commenti di utenti tratti da diversi social network                  3) Test di autovalutazione “Sai riconoscere una fake news?” di Google e Altroconsumo                  Totale fasi 1, 2 e 3: 1 ora                  4) Lavori di gruppo: 3 h                  5) Esposizione lavori di gruppo: 1 h</p> <p><b>IGIENE</b>                  Prerequisiti: - conosce e identifica i principi dell'alimentazione sana e della digestione dei cibi                  Fase 1 Video sulle fake news in campo scientifico: come riconoscere una fake news e come non essere influenzato sui social: esempi 1 ora                  Fase 2 Conosce e identifica l'importanza di uno stile di vita sano in campo alimentare 1 ora                  Fase 3 lezione: visione di video esplicativi sul covid e lo stile di vita sano 1 ora                  Fase 4 lavori di gruppo sull'alimentazione sana: confronto sulle tipologie di colazione che ogni studente fa o riflessione sul perché alcuni non fanno colazione. Come cambiare i comportamenti errati e come identificare eventuali informazioni errate sui cibi sulla rete. 2 ore</p>			
<p><b>VERIFICA DELLE COMPETENZE (come verifico: tipologia)</b></p> <p><b>ITALIANO-STORIA</b>                  La valutazione è il risultato di una fase di osservazione durante i lavori di gruppo e la discussione guidata e la fase di esposizione dei lavori.</p> <p><b>IGIENE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● breve relazione e verifica sulle verità legate al covid e alla pandemia</li> <li>● compito di realtà. Presentazione di una foto e relazione sui principi di una alimentazione corretta, una colazione tipo per uno studente delle superiori e come evitare le fake news sull'alimentazione</li> </ul>			

**CLASSE 4^**

NUCLEO CONCETTUALE	CONTENUTO	DOCENTE	ORE
COSTITUZIONE	La pena capitale	Dinatale (italiano e Storia)	5 ore (trim)
<p>SVILUPPO SOSTENIBILE</p> <p>SVILUPPO SOSTENIBILE</p> <p>- Conoscere l'importanza di un corretto stile di vita e una sana alimentazione per promuovere la salute.</p> <p>- Conoscere le tipologie di profilassi vaccinale a partire dalle origini (Settecento) e riconoscerle nella storia fino ai giorni nostri in un'ottica di prevenzione e adozione di comportamenti e stili di vita corretti.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Agenda 2030: obiettivo n.3 Salute e Benessere</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tutela della salute: definizione di salute e malattia, cosa sono i determinanti di salute, che cos'è l'igiene. Prevenzione primaria: i vaccini.</li> </ul>	Colombo (Igiene)	4 ore (trim)
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• L'alimentazione alla base della tutela della salute: i principi nutritivi organici e inorganici, i nutrienti essenziali: vitamine, acidi grassi essenziali. Le calorie negli alimenti, divisione dei pasti e delle porzioni nella giornata. Piramide alimentare e ambientale, metabolismo e fabbisogno energetico, dieta equilibrata e LARN.</li> </ul>	Colombo (Igiene)	6 ore
	-virus, struttura e classificazione. Vaccini antivirali tradizionali e di nuova generazione (dai vac Microbiologia: I cini ricombinanti ai vaccini ad mRNA e a vettore virale), aspetti microbiologici ed epidemiologici. cenni alle fake news nell'ambito dei vaccini.	Marino (Microbiologia)	8 ore (pent)
	The Mediterranean Diet The Food Pyramid Food is more than fuel Healthy eating	Sparacio (Inglese)	5 ore (pent)
	Prevenzione delle patologie causate dall'esposizione alle radiazioni UV - sintesi di molecole utilizzate all'interno dei filtri solari	Fontana/D'Ermilio (Chimica organica)	5 ore (pent)

CITTADINANZA DIGITALE educarsi a un uso responsabile dei dispositivi elettronici e dell'intelligenza artificiale	Calcolo combinatorio: utilizzo consapevole e confronto tra diversi chatbot (Chatgpt e DeepSeek) per la risoluzione di problemi	Terzoli (Matematica)	2 pent.
TOTALE ORE			33
COORDINATORE EDUCAZIONE CIVICA		Prof.ssa Sparacio Anita	

<b>TITOLO UdA: Salute e benessere</b>
<b>OBIETTIVI DA RAGGIUNGERE:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprendere il significato di salute e benessere;</li> <li>• Riconoscere i fattori che influenzano lo stato di salute;</li> <li>• Riconoscere i comportamenti da adottare per raggiungere e mantenere lo stato di salute;</li> <li>• Riconoscere la stretta correlazione tra salute ambientale e umana.</li> </ul>
<b>COMPETENZE CHIAVE EUROPEE:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Competenza personale, sociale e capacità di imparare ad imparare;</li> <li>• Competenza digitale;</li> <li>• Competenza in materia di cittadinanza.</li> </ul>

<b>DISCIPLINE COINVOLTE</b>	<b>TRAGUARDI DI COMPETENZA DISCIPLINARI Pecup (indicazioni nazionali per i Licei e linee guida per Istituto Tecnico)</b>	<b>OBIETTIVI DI EDUCAZIONE CIVICA Competenze fornite dal MIUR</b>
Igiene	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Essere consapevoli dei danni causati dall'inquinamento e della stretta correlazione tra salute ambientale e umana e promuovere comportamenti orientati al rispetto e alla salvaguardia dell'ambiente e allo sviluppo sostenibile.</li> <li>✓ Conoscere l'importanza di un corretto stile di vita e una sana alimentazione per promuovere la salute.</li> <li>✓ Conoscere le tipologie di profilassi vaccinale a partire</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Essere consapevoli dell'importanza di adottare modi di vivere inclusivi e rispettosi dei diritti fondamentali delle persone, primi fra tutti la salute, il benessere psicofisico, la sicurezza alimentare.</li> </ul>

	<p>dalle origini (Settecento) e riconoscerle nella storia fino ai giorni nostri in un’ottica di prevenzione e adozione di comportamenti e stili di vita corretti.</p> <p>✓ Comprendere l’importanza che la tutela della Salute riveste non solo come fondamentale diritto dell’individuo ma anche come interesse della collettività, analizzando i principi della Costituzione italiana.</p>	<p>Rispettare l’ambiente, curarlo, conservarlo, migliorarlo, assumendo il principio di responsabilità.</p> <p>✓ Adottare i comportamenti più adeguati alla tutela della sicurezza propria, degli altri e dell’ambiente in cui si vive, in condizioni ordinarie o straordinarie di pericolo, curando l’acquisizione di elementi formativi di base in materia di primo intervento e protezione civile.</p>
<p>Microbiologia</p>	<p>✓ Competenze pratiche nell’applicazione delle biotecnologie, riconoscendo i processi di produzione e controllo qualità degli alimenti OGM e dei prodotti biotecnologici per la salute. Saper applicare procedure di laboratorio in modo sicuro ed efficace.</p> <p>✓ Essere consapevoli dell’importanza di adottare modi di vivere inclusivi e rispettosi dei diritti fondamentali delle persone, primi fra tutti la salute, il benessere psicofisico, la sicurezza alimentare. Rispettare l’ambiente, curarlo, conservarlo, migliorarlo, assumendo il principio di responsabilità.</p> <p>✓ Adottare i comportamenti più adeguati alla tutela della sicurezza propria, degli altri e dell’ambiente in cui si vive, in condizioni ordinarie o</p>	<p>✓ Promuovere un approccio critico e informato nei confronti delle innovazioni biotecnologiche, incoraggiando comportamenti responsabili e sostenibili. Educare alla comprensione delle normative e delle politiche di sicurezza alimentare a livello nazionale e internazionale</p> <p>✓ Saper valutare l’impatto delle biotecnologie sulla sostenibilità ambientale e sulla sicurezza alimentare. È capace di</p>

	<p>straordinarie di pericolo, curando l'acquisizione di elementi formativi di base in materia di primo intervento e protezione civile.</p> <p>✓ Promuovere un approccio critico e informato nei confronti delle innovazioni biotecnologiche, incoraggiando comportamenti responsabili e sostenibili. Educare alla comprensione delle normative e delle politiche di sicurezza alimentare a livello nazionale e internazionale</p> <p>✓ Saper valutare l'impatto delle biotecnologie sulla sostenibilità ambientale e sulla sicurezza alimentare. È capace di effettuare valutazioni di rischio-beneficio nel contesto della produzione e distribuzione di alimenti biotecnologici e di terapie mediche innovative</p>	<p>effettuare valutazioni di rischio-beneficio nel contesto della produzione e distribuzione di alimenti biotecnologici e di terapie mediche innovative</p> <p>✓ Favorire la formazione di cittadini informati e responsabili, capaci di partecipare attivamente al dibattito sulle politiche scientifiche e biotecnologiche, con particolare attenzione alla sostenibilità e ai diritti umani.</p>
--	---	---

**FASI DI LAVORO E VERIFICA DELLE COMPETENZE**

**IGIENE**

**FASE 1: 4 ORE DI LEZIONE 1 TRIMESTRE**

Argomenti: Tutela della salute: definizione di salute, malattia, cosa sono i determinanti di salute, che cos'è l'igiene. La prevenzione nelle sue varie forme: vaccini e screening nella popolazione. Le malattie infettive e cronico degenerative.

**FASE 2 ALIMENTAZIONE: 4 ORE DI LEZIONE SECONDO QUADRIMESTRE**

Argomenti: l'alimentazione nell'ambito della salute. Importanza dell'alimentazione nell'insorgere delle malattie. Esempi di alimenti sani: i cinque colori della salute: frutta e verdure. Dieta ideale e concetto di dieta sana

**PRODOTTO FINALE VERIFICA DELLE COMPETENZE:** Produzione di una presentazione visiva od orale sull'alimentazione sana.

Discussione in classe.

**TOTALE ORE DI IGIENE: 8 ore.**

**MICROBIOLOGIA**

Fase 1: 7h lezioni frontali partecipate

Argomenti: principali ricadute delle biotecnologie avanzate nel campo dell'alimentazione e della salute: paure, pregiudizi e speranze legate alle ricerche su ogm e cellule staminali

fase 2: 1h verifica semistrutturata- risposte brevi

**TOTALE ORE DI MICROBIOLOGIA: 8 ore.**

I contenuti trattati per Educazione Civica nel quinto anno si trovano nel capitolo 9.

#### **4.7. CLIL: attività e modalità di insegnamento**

A febbraio la classe ha svolto un'attività CLIL nella disciplina Storia, approfondendo la figura di W. Churchill mediante una lezione partecipata e un test a risposta multipla.

### **5. PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E L'ORIENTAMENTO (PCTO)**

Il PCTO (Percorsi per le Competenze Trasversali e per l'Orientamento) ha rappresentato un'attività rilevante e impegnativa per gli studenti nell'ultimo triennio a causa dell'applicazione della Legge 13 luglio 2015 n. 107, che prevedeva un monte ore obbligatorio di almeno 150 ore a partire dalle classi terze (La Buona Scuola) in linea con il principio della scuola aperta.

Le attività sono obbligatorie per tutte le studentesse e gli studenti degli ultimi tre anni delle scuole superiori, licei compresi, ed è una delle innovazioni più significative della legge 107 del 2015 (La Buona Scuola) in linea con il principio della scuola aperta.

La scuola e i docenti del C.d.C, la Commissione PCTO con la docente tutor-PCTO, prof.ssa Arianna Marino e la Commissione di Orientamento in uscita si sono cooperativamente impegnati al fine di garantire una proposta di attività di orientamento in uscita e di percorsi per lo sviluppo delle competenze trasversali variegata per consentire ai nostri studenti l'acquisizione di competenze specifiche e una scelta post-diploma giusta e consapevole secondo le proprie inclinazioni.

In terza le attività di PCTO, a causa delle minori competenze degli studenti in ambiti di indirizzo, risultano essere più esigue e svolte prevalentemente su piattaforme online gestite da enti e/o Università.

Durante il quarto e il quinto anno, invece, sono state varie e specifiche dell'indirizzo Biotecnologie Sanitarie.

Per raggiungere il monte ore previsto, i percorsi di PCTO hanno avuto una struttura flessibile e si sono differenziati in periodi di formazione in aula, attività di orientamento e periodi di apprendimento, mediante esperienze di lavoro attuate all'interno di convenzioni.

La maggior parte del monte ore previsto dalla legge è stato svolto nei seguenti settori di riferimento:

- il settore sanitario (aziende ospedaliere di Milano e provincia, cliniche veterinarie, professionisti, farmacie);
- il settore di controllo ambientale e alimentare (laboratori di analisi chimiche e microbiologiche);
- il settore della ricerca (Università degli Studi di Milano, Università Bicocca).

I periodi di apprendimento sono stati uno strumento importante per:

- avvicinare i giovani al mondo del lavoro, offrendo loro l'opportunità di ampliare conoscenze ed esperienze per rispondere meglio alle esigenze della società contemporanea;
- sviluppare competenze trasversali (soft skills), spendibili anche nel mercato del lavoro: capacità comunicative, saper lavorare in gruppo, saper rispettare regole e tempi di consegna,

saper gestire le informazioni e le risorse, saper risolvere problemi, avere autonome capacità decisionali, avere spirito d'iniziativa;

- conoscere e applicare tecniche più innovative e sofisticate rispetto a quelle utilizzate a scuola.

La valutazione dell'attività di PCTO ha contribuito al voto di profitto delle discipline più direttamente coinvolte nell'esperienza di alternanza, al voto di condotta e all'attribuzione del credito scolastico, concorre inoltre alla creazione del curriculum del singolo studente. Nell'organizzazione delle attività è stata coinvolta una commissione di docenti referenti PCTO con il compito di:

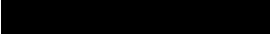
- Ideare e progettare le attività
- Coordinare lo svolgimento degli stage, assicurando il raccordo tra scuola ed ente esterno
- Operare il monitoraggio complessivo dei percorsi
- Mantenere il coordinamento con i consigli di classe
- Monitorare le attività, affrontare eventuali criticità, valorizzare le competenze acquisite.
- Tenere i contatti con i colleghi dei Consigli di Classe per la valorizzazione delle ricadute del percorso sul profilo dello studente.


Segue l'articolazione dell'esperienza di PCTO dei singoli alunni.


Quasi tutti gli studenti hanno ampiamente superato le 150 ore indicate dalla normativa.


Nella tabella seguente si riassumono le attività e i progetti PCTO sostenuti dagli studenti nel triennio.


COGNOME E NOME	ANNO	ATTIVITA' DI ALTERNANZA	ORE
████████████████████	2023-2024	Corso Sicurezza	8
	2023-2024	ENI-SCUOLA "Factor Fake"	20
	2023-2024	Guardiani della costa	52
	2023-2024	Farmacia Martesana	80
	2024-2025	PCTO Irlanda	60

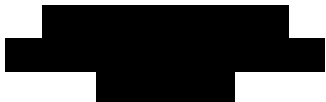
	2024-2025	Univax Day 2025	4
	2025-2026	ITS meccatronica Sesto San Giovanni	1
	2025-2026	ITS scienze della vita Bergamo-bioplastiche	2
	2025-2026	Unistemday	8
	2025-2026	ITS Scienze Agroalimentare- Lodi	1
		<b>totale</b>	<b>236</b>
	2022-2023	Corso Sicurezza	8
	2023-2024	Corso Sicurezza	8
	2023-2024	ENI-SCUOLA "Factor Fake"	20
	2023-2024	Guardiani della costa	52
	2023-2024	A2A: Educazione digitale	40
	2023-2024	Beauty Alchimia	13
	2024-2025	Univax Day 2025	4
	2024-2025	Cervellamente	4

	2025-2026	ITS Sesto san Giovanni	15
	2025-2026	lo lavoro al Natta - Mercatino di Natale	1
	2025-2026	ITS meccatronica Sesto San Giovanni	1
	2025-2026	ITS scienze della vita Bergamo-bioplastiche	2
	2025-2026	Unistemday	8
	2025-2026	ITS scienze agroalimentare- Lodi	1
		<b>totale</b>	<b>177</b>
	2023-2024	Corso sicurezza	8
	2023-2024	Guardiani della costa	52
	2023-2024	ENI-SCUOLA "Factor Fake"	20
	2023-2024	Farmacia Mauri	80
	2023-2024	PEER LEARNING	19
	2024-2025	Cervellamente	4
	2024-2025	Univax Day 2025	4


	2025-2026	PCTO Irlanda	40
	2025-2026	ITS meccatronica Sesto San Giovanni	1
	2025-2026	ITS scienze della vita Bergamo-bioplastiche	2
	2025-2026	Unistemday	8
	2025-2026	ITS scienze agroalimentare- Lodi	1
		<b>totale</b>	<b>239</b>
	2023-2024	Corso sicurezza	8
	2023-2024	Guardiani della costa	52
	2023-2024	ENI-SCUOLA "Factor Fake"	20
	2023-2024	lo lavoro al Natta_orientamento in entrata	3
	2024-2025	lo lavoro al Natta- mercatino di Natale	2
	2024-2025	Univax Day 2025	4
	2024-2025	lo lavoro al Natta_orientamento in entrata	7
	2024-2025	Cervellamente	4


	2024-2025	CNR	63
	2024-2025	PLS Bicocca	8
	2024-2025	Beauty Alchimia 2	22
	2025-2026	PCTO Irlanda	40
	2025-2026	ITS mecatronica Sesto San Giovanni	1
	2025-2026	ITS scienze della vita Bergamo-bioplastiche	2
	2025-2026	Unistemday	8
	2025-2026	ITS scienze agroalimentare- Lodi	1
		<b>totale</b>	<b>245</b>
	2023-2024	Corso sicurezza	8
	2023-2024	Guardiani della costa	52
	2023-2024	ENI-SCUOLA "Factor Fake"	20
	2023-2024	PEER LEARNING	32
	2023-2024	lo lavoro al Natta_orientamento in entrata	3

	2024-2025	lo lavoro al Natta- mercatino di Natale	2
	2024-2025	UNI Insubria - Introduzione Scienze Forensi	20
	2024-2025	Cervellamente	4
	2024-2025	lo lavoro al Natta_orientamento in entrata	11
	2024-2025	Univax Day 2025	4
	2025-2026	PCTO Irlanda	40
	2025-2026	ITS meccatronica Sesto San Giovanni	1
	2025-2026	ITS scienze della vita Bergamo-bioplastiche	2
	2025-2026	Unistemday	8
	2025-2026	ITS scienze agroalimentare- Lodi	1
		<b>totale</b>	<b>208</b>
	2022-2023	Corso sicurezza	8
	2022-2023	Progetto "Beauty alchimia"	32
	2022-2023	Farmacia Dr. Ahmed Salem (Egitto)	40


	2022-2023	A2A: Educazione digitale	40
	2024-2025	Cervellamente	4
	2024-2025	Farmacia Lomellina	48
	2025-2026	ITS meccatronica Sesto San Giovanni	1
	2025-2026	ITS scienze della vita Bergamo-bioplastiche	2
	2025-2026	Unistemday	8
	2025-2026	ITS scienze agroalimentare- Lodi	1
		<b>totale</b>	<b>184</b>
	2023-2024	Corso sicurezza	8
	2023-2024	ENI-SCUOLA "Factor Fake"	20
	2023-2024	Guardiani della costa	52
	2023-2024	Beauty Alchimia	15
	2023-2024	Io lavoro al Natta_orientamento in entrata	3
	2023-2024	PEER LEARNING	5


2024-2025	lo lavoro al Natta- mercatino di Natale	4
2024-2025	Univax Day 2025	4
2024-2025	PLS Bicocca	12
2024-2025	Beauty Alchimia	11
2024-2025	lo lavoro al Natta_orientamento in entrata	6
2024-2025	Cervellamente	4
2024-2025	Policlinico San Donato	95
2025-2026	lo lavoro al Natta - Mercatino di Natale	6
2025-2026	PCTO Irlanda	40
2025-2026	ITS meccatronica Sesto San Giovanni	1
2025-2026	ITS scienze della vita Bergamo-bioplastiche	2
2025-2026	Unistemday	8
2025-2026	AE Foundation	50
2025-2026	AE Foundation- IFOM	4

	2025-2026	ITS scienze agroalimentare- Lodi	1
		<b>totale</b>	<b>451</b>
	2023-2024	Corso sicurezza	8
	2023-2024	Guardiani della costa	52
	2023-2024	ENI-SCUOLA "Factor Fake"	20
	2024-2025	Io lavoro al Natta- mercatino di Natale	1
	2024-2025	PCTO Irlanda	60
	2024-2025	Cervellamente	4
	2024-2025	Univax Day 2025	4
	2024-2025	PLS Pavia Bioingegneria	30
	2025-2026	Io lavoro al Natta - Mercatino di Natale	1
	2025-2026	PCTO Irlanda	40
	2025-2026	ITS mecatronica Sesto San Giovanni	1
	2025-2026	ITS scienze della vita Bergamo-bioplastiche	2


	2025-2026	Unistemday	8
	2025-2026	ITS scienze agroalimentare- Lodi	1
		<b>totale</b>	<b>232</b>
	2023-2024	Corso sicurezza	8
	2023-2024	Guardiani della costa	52
	2023-2024	ENI-SCUOLA "Factor Fake"	20
	2023-2024	Lissone Farmacia Spa	80
	2024-2025	Cervellamente	4
	2024-2025	Univax Day 2025	4
	2025-2026	PCTO Irlanda	40
	2025-2026	ITS mecatronica Sesto San Giovanni	1
	2025-2026	ITS scienze della vita Bergamo-bioplastiche	2
	2025-2026	Unistemday	8
	2025-2026	ITS scienze agroalimentare- Lodi	1


		<b>totale</b>	<b>220</b>
	2023-2024	Corso sicurezza	8
	2023-2024	Guardiani della costa	52
	2023-2024	PON Irlanda	60
	2023-2024	PEER LEARNING	24
	2023-2024	ENI-SCUOLA "Factor Fake"	20
	2023-2024	lo lavoro al Natta_orientamento in entrata	4
	2024-2025	Univax Day 2025	4
	2024-2025	lo lavoro al Natta_orientamento in entrata	8
	2024-2025	Cervellamente	4
	2024-2025	PLS Pavia Bioingegneria	28
	2025-2026	PCTO Irlanda	40
	2025-2026	ITS meccatronica Sesto San Giovanni	1
	2025-2026	ITS scienze della vita Bergamo-bioplastiche	2


	2025-2026	Unistemday	8
	2025-2026	ITS scienze agroalimentare- Lodi	1
		<b>totale</b>	<b>264</b>
	2023-2024	Corso sicurezza	8
	2023-2024	Guardiani della Costa	25
	2023-2024	ENI-SCUOLA "Factor Fake"	20
	2024-2025	Io lavoro al Natta- mercatino di Natale	1
	2024-2025	Univax Day 2025	4
	2024-2025	Io lavoro al Natta_orientamento in entrata	11
	20254-2025	PLS Chimica Bicocca	12
	2024-2025	Corso stem explorer: scopri, sperimenta, sogna	16
	2024-2025	Bicocca- Lab Prof.ssa Nikolis	80
	2024-2025	Cervellamente	4
2024-2025	Beauty Alchimia 2	22	

	2025-2026	PCTO Irlanda	40
	2025-2026	PLS chimica UNIMI	7
	2025-2026	ITS meccatronica Sesto San Giovanni	1
	2025-2026	ITS scienze della vita Bergamo-bioplastiche	2
	2025-2026	Unistemday	8
	2025-2026	ITS scienze agroalimentare- Lodi	1
		<b>totale</b>	<b>262</b>
	2023-2024	Corso sicurezza	8
	2023-2024	ENI-SCUOLA "Factor Fake"	20
	2023-2024	Guardiani della costa	52
	2023-2024	Beauty Alchimia	15
	2024-2025	Univax Day 2025	4
	2024-2025	CNR	63
	2025-2026	Io lavoro al Natta - Mercatino di Natale	1

	2025-2026	ITS meccatronica Sesto San Giovanni	1
	2025-2026	ITS scienze della vita Bergamo-bioplastiche	2
	2025-2026	Unistemday	8
	2025-2026	ITS scienze agroalimentare- Lodi	1
		<b>totale</b>	<b>175</b>
<div style="background-color: black; width: 100px; height: 15px; margin: 0 auto;"></div>	2022-2023	Corso sicurezza	8
	2023-2024	ENI-SCUOLA "Factor Fake"	20
	2023-2024	Guardiani della costa	52
	2024-2025	Univax Day 2025	4
	2024-2025	Cervellamente	4
	2025-2026	ITS Sesto san Giovanni	15
	2025-2026	Unistemday	8
	2025-2026	ITS meccatronica Sesto San Giovanni	1
	2025-2026	ITS scienze della vita Bergamo-	2

		bioplastiche	
	2025-2026	lo lavoro al Natta - Mercatino di Natale	1
	2025-2026	PCTO Irlanda	40
	2025-2026	ITS scienze agroalimentare- Lodi	1
		<b>totale</b>	<b>156</b>
	2023-2024	Corso sicurezza	8
	2023-2024	Guardiani della costa	52
	2023-2024	ENI-SCUOLA "Factor Fake"	20
	2023-2024	Farmacia Mauri	80
	2024-2025	lo lavoro al Natta- mercatino di Natale	1
	2024-2025	Cervellamente	4
	2024-2025	Univax Day 2025	4
	2025-2026	lo lavoro al Natta - Mercatino di Natale	1
	2025-2026	PCTO Irlanda	40

	2025-2026	ITS meccatronica Sesto San Giovanni	1
	2025-2026	ITS scienze della vita Bergamo-bioplastiche	2
	2025-2026	ITS scienze agroalimentare- Lodi	1
	2025-2026	Unistemday	8
		<b>totale</b>	<b>222</b>
	2023-2024	Corso sicurezza	8
	2023-2024	UNIMI Piante officinali	12
	2023-2024	Guardiani della costa	52
	2023-2024	Studio dentistico Lauciello Danilo	100
	2023-2024	ENI-SCUOLA "Factor Fake"	20
	2023-2024	Beauty Alchimia	10
	2024-2025	Cervellamente	4
	2024-2025	Univax Day 2025	4
	2025-2026	PCTO Irlanda	40

	2025-2026	ITS mecatronica Sesto San Giovanni	1
	2025-2026	ITS scienze della vita Bergamo-bioplastiche	2
	2025-2026	Unistemday	8
	2025-2026	ITS scienze agroalimentare- Lodi	1
		<b>totale</b>	<b>262</b>
	2022-2023	Corso sicurezza	8
	2022-2023	A2A: Educazione digitale	40
	2024-2025	Univax Day 2025	4
	2024-2025	Cervellamente	4
	2024-2025	Farmacia del Parco	88
	2025-2026	Unistemday	8
	2025-2026	ITS mecatronica Sesto San Giovanni	1
	2025-2026	ITS scienze della vita Bergamo-bioplastiche	2

	2025-2026	lo lavoro al Natta - Mercatino di Natale	2
	2025-2026	ITS scienze agroalimentare- Lodi	1
		<b>totale</b>	<b>158</b>

## 6. ATTIVITA' E PROGETTI

### 6.1. Altre Attività di arricchimento dell'offerta formativa

A.S.	ATTIVITA'	DESCRIZIONE
2023-24	Viaggio d'istruzione a Viareggio	Progetto "Guardiani della Costa"
2023-24	Watermark	Visione del documentario sull'acqua a Sesto S.G.
2023-24	Orto botanico	Visita all'Università statale di Milano
2023-24	Festival della sostenibilità ambientale	
2024-25	Cervellamente	Conferenza sul cervello
2024-25	JobOrienta	Salone dell'orientamento di Verona
2024-25	Campbus	Progetto del Corriere della Sera
2025-26	UniStem Day	Attività in Bicocca sulle cellule staminali
2025-26	Viaggio d'istruzione a Vienna	
2025-26	Visita al rifugio antiaereo di piazza Grandi	Progetto "Apprendisti Ciceroni"
2025-26	Lo spettacolo della salute	Conferenza sugli stili di vita sani al teatro nazionale

Le esperienze sono risultate molto proficue e positive sia dal punto di vista strettamente didattico sia per cementare la relazione tra pari e con i docenti.

Il comportamento della classe è stato in linea di massima responsabile e collaborativo.

## 6.2. Attività specifiche di orientamento

Tutte le attività che fanno capo all'orientamento in uscita hanno le seguenti finalità:

- aiutare gli studenti a formulare un progetto consapevole sul proprio futuro;
- fornire tutte le informazioni reperibili sulle diverse facoltà universitarie;
- informare sulle prove selettive e d'orientamento che gli atenei fanno sostenere alle aspiranti matricole;
- informare sulle imprese presenti sul territorio.

Dallo scorso anno scolastico 2023-24, è stata istituita con il Decreto M.I.M. 22/12/2022 N.328 relativo alla "Riforma del sistema di orientamento" la Commissione per la didattica orientativa costituita dalla figura di un docente orientatore per la scuola, ricoperto dal docente prof. Marco Massimiliano Merlo e da un gruppo di docenti formati e designati per la funzione di tutor-orientatori nelle singole classi. Per la classe 5<sup>A</sup>L è stata designata la prof.ssa Arianna Marino.

Con il supporto organizzativo e informativo della Commissione Orientamento in Uscita, dei docenti tutor e del docente orientatore sono stati organizzati per gli studenti degli ultimi anni di corso incontri con i referenti universitari di alcune facoltà maggiormente collegate ai diversi percorsi di studio. Nel corso degli incontri vengono fornite notizie sulle future possibilità di impiego che gli studi universitari consentono. Agli studenti è stato distribuito il materiale informativo che le facoltà inviano all'Istituto e sono stati invitati a partecipare a lezioni presso le Università, nei giorni delle porte aperte. Inoltre, sono stati suggeriti test per individuare il percorso universitario e per la simulazione dei test di ammissione. L'Istituto ha proposto agli studenti anche iniziative e manifestazioni di orientamento da seguire a distanza, in sincrono e in asincrono. Gli studenti hanno, inoltre, avuto occasione di partecipare ad incontri organizzati dal nostro Istituto sulle interessanti opportunità offerte dagli Istituti Tecnici Superiori. Infine, non sono mancati incontri con Agenzie per il lavoro al fine di introdurre gli studenti ad eventuali esperienze professionali.

Le classi quinte di tutti gli indirizzi della nostra scuola hanno svolto un'attività didattica orientativa che ha coinvolto i docenti dei singoli consigli di classe nelle loro discipline di insegnamento. La macroarea di intervento ha riguardato in parte all'auto-esplorazione e auto-valutazione degli studenti con l'obiettivo di generare una maggiore consapevolezza di sé con il fine di facilitare il processo di scelta del percorso di formazione terziaria e/o inserimento nel mondo del lavoro.

Al fine del raggiungimento delle 30 ore curriculari di orientamento previste dal decreto n 328 del 22/12/22, il consiglio di classe ha proposto un modulo comprendente attività di didattica orientativa svolte in classe dai docenti e attività di orientamento gestite da enti esterni. Si riporta di seguito la tabella con le attività di orientamento svolte dalla classe.

**Modulo di orientamento classe 5L 2025-26:  
TABELLA MODULO/I DI ORIENTAMENTO 2025/26**

<b>Attività</b>	<b>ore</b>
OGM e gene editing- Seminario a cura della Dott.ssa Brambilla, Università Milano-Zanichelli	2h
Presentazione offerta formativa: <ul style="list-style-type: none"> <li>● ITS Bergamo- Scienze della vita</li> <li>● ITS Sesto San- Giovanni mecatronica</li> <li>● ITS Lodi- agroalimentare</li> </ul>	5h totali
Attività di laboratorio: campionamento e analisi microbiologica di alimenti	8h
Didattica orientativa: scelta universitaria	1h
Natta e oltre: incontro con ex studenti- testimonianze dal mondo dell'università	1 h
Didattica orientativa: Gestione dello stress	6h
Unistem Day-Università Bicocca	8h
Visita al Museo Narrenturm	3h
Lo spettacolo della salute	5h
<b>TOTALE ORE</b>	<b>39 ore</b>

## **7. VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI**

### **7.1. Criteri di valutazione**

Il Collegio Docenti ha definito i propri criteri di valutazione delle verifiche scritte e orali per mezzo di una griglia comprendente una scala di valori da 1 a 10, per ognuno dei quali vengono esplicitate le abilità richieste allo studente.

Nella valutazione finale concorreranno i seguenti fattori:

- rilevamento dei risultati ottenuti nelle singole discipline documentati e coerenti nel numero con le decisioni del Collegio e con la programmazione del singolo docente
- individuazione del tipo e della gravità delle carenze
- conseguimento degli obiettivi disciplinari minimi riguardo a conoscenze, competenze e capacità
- miglioramento realmente conseguito nell'ambito delle competenze ferma restando la necessità che siano raggiunti risultati minimi accettabili
- partecipazione, impegno e correttezza in relazione all'attività didattica e al dialogo educativo
- impegno nello studio individuale e nelle eventuali attività di recupero
- capacità di studiare in modo autonomo, così da conseguire una preparazione che abbia caratteristiche interdisciplinari
- capacità di approfondimento e di rielaborazione critica

### 7.2. Tabelle di valutazione delle verifiche scritte (Con peso dei voti pari al 100%)

UNO - TRE	Il lavoro non risponde assolutamente alla traccia, prova fortemente lacunosa con gravi e numerosi errori, il lavoro non è stato consegnato o non risponde alla traccia
QUATTRO	Conoscenze carenti, inesatte, scorrettezza linguistica
CINQUE	Conoscenze parziali con inesattezze, difficoltà nell'espressione e nell'esposizione
SEI	Conoscenza dei contenuti fondamentali, analisi superficiale, espressione semplice con inesattezze
SETTE	Conoscenze adeguate con qualche approfondimento, analisi corretta e discreta padronanza linguistica
OTTO	Buona conoscenza dei contenuti, analisi approfondita, buona padronanza linguistica
NOVE / DIECI	Conoscenze complete, proprietà linguistica, lessico ricco, analisi approfondita con apporti personali, chiarezza nell'esposizione

### 7.3. Tabelle di valutazione delle verifiche orali

UNO-DUE	Lo studente è impreparato o non si è mai fatto interrogare
TRE	Lo studente non conosce i contenuti e non dimostra nessuna capacità operativa
QUATTRO	Lo studente dimostra carenze e/o parzialità nella conoscenza dei contenuti, scarsi mezzi linguistici, incoerenti capacità operative

CINQUE	Approccio superficiale ai contenuti, difficoltà espositive e difficoltà nei collegamenti
SEI	Conoscenza dei contenuti fondamentali, esposizione sufficientemente corretta, <b>capacità di operare semplici collegamenti</b>
SETTE	Adeguate conoscenza dei contenuti, esposizione corretta, <b>discreta</b> capacità di approfondimento, capacità di operare semplici collegamenti
OTTO	Buona conoscenza dei contenuti, esposizione corretta e articolata, <b>buona</b> autonomia nella elaborazione delle idee e nei collegamenti
NOVE	<b>Più che buona</b> conoscenza dei contenuti, esposizione corretta e articolata, autonomia nella elaborazione delle idee e nei collegamenti, autonomia nelle capacità operative sui contenuti
DIECI	Ottima conoscenza dei contenuti, esposizione corretta e articolata, autonomia nella elaborazione delle idee e nei collegamenti, autonomia nelle capacità operative, capacità di approfondire gli argomenti con apporti originali

*Si precisa che possono essere adottate valutazioni con peso diverso rispetto al 100% in base alla tipologia di verifica. Il peso è definito nella programmazione annuale comune delle singole discipline e comunicato agli studenti prima di ogni verifica di apprendimento o sommativa, interventi e compiti.*

#### 7.4. Griglia di valutazione per Educazione civica

I docenti coinvolti nella realizzazione del curricolo di Educazione civica hanno tenuto conto del comportamento, della partecipazione alle attività proposte e delle competenze acquisite. Per l'aspetto comportamentale, si è considerato anche il rispetto del Regolamento d'Istituto e del Patto di corresponsabilità educativa. Per ogni attività lo spettro dei voti è compreso tra 1 – 10. Nel documento di valutazione finale sarà inserito un voto generato dalla media delle voci prese in considerazione per tutte le discipline che partecipano all'attività. La griglia di valutazione utilizzata da consiglio di classe è contenuta nel PTOF di Istituto ed è di seguito riportata.

**Declinazione delle competenze in livelli di padronanza**

<b>IMPARARE AD IMPARARE (competenza personale)</b>		
<b>LIVELLO AVANZATO</b>	<b>LIVELLO INTERMEDIO</b>	<b>LIVELLO BASE</b>
L'allievo è in grado di ricercare, raccogliere e organizzare le informazioni utilizzando le strategie funzionali all'apprendimento; pianifica in modo autonomo le proprie attività distribuendole secondo un ordine di priorità.	L'allievo ricerca e organizza le informazioni con discreta attenzione al metodo e le sa utilizzare al momento opportuno; pianifica in modo efficace il proprio lavoro.	L'allievo ricerca le informazioni di base raccogliendole e organizzandole in maniera appena adeguata; pianifica il lavoro seppure con qualche discontinuità.

<b>PROGETTARE</b>		
<b>LIVELLO AVANZATO</b>	<b>LIVELLO INTERMEDIO</b>	<b>LIVELLO BASE</b>
L'allievo elabora progetti utilizzando in modo autonomo e originale le informazioni e gli strumenti utili al conseguimento degli obiettivi; procede con attenzione valutativa nel proprio lavoro.	L'allievo elabora progetti utilizzando le informazioni e gli strumenti utili al conseguimento degli obiettivi; sa valutare correttamente il proprio lavoro.	L'allievo è in grado di realizzare progetti se opportunamente guidato; svolge in maniera minimale la valutazione del proprio lavoro.

<b>COMUNICARE (competenza alfabetica funzionale)</b>		
<b>LIVELLO AVANZATO</b>	<b>LIVELLO INTERMEDIO</b>	<b>LIVELLO BASE</b>
L'allievo comprende messaggi articolati di diverso tipo espressi nei diversi linguaggi; rielabora criticamente le informazioni e gestisce la situazione comunicativa in modo consapevole e pertinente.	L'allievo comprende messaggi di diverso tipo espressi nei diversi linguaggi; rielabora le informazioni e gestisce la situazione comunicativa in modo adeguato.	L'allievo comprende semplici messaggi; elabora in modo essenziale le informazioni e gestisce la situazione comunicativa in modo generalmente adeguato.

<b>COLLABORARE E PARTECIPARE (competenza sociale)</b>		
<b>LIVELLO AVANZATO</b>	<b>LIVELLO INTERMEDIO</b>	<b>LIVELLO BASE</b>
L'allievo si relaziona con uno stile aperto e costruttivo; è disponibile alla cooperazione e si adopera per risolvere i conflitti; assume volentieri incarichi che porta a termine con senso di responsabilità; ascolta consapevolmente i punti di vista altrui e rispetta i ruoli.	L'allievo si relaziona con gli altri in positivo; collabora al lavoro di gruppo; assume incarichi che porta a termine in modo adeguato; sa ascoltare i punti di vista altrui e riconoscere i diversi ruoli.	L'allievo si relaziona correttamente nel piccolo gruppo; accetta di cooperare; porta a termine gli incarichi se opportunamente sollecitato; ascolta i punti di vista altrui e individua i diversi ruoli.

<b>AGIRE IN MODO AUTONOMO E RESPONSABILE</b>		
<b>LIVELLO AVANZATO</b>	<b>LIVELLO INTERMEDIO</b>	<b>LIVELLO BASE</b>
L'allievo è capace di inserirsi in modo responsabile nella vita dell'istituzione scolastica e nel contesto sociale; riconosce in modo autonomo i diritti e i doveri del gruppo nel quale è inserito, svolgendo un ruolo propositivo per la valorizzazione dello stesso.	L'allievo è capace di inserirsi in modo attivo nella vita dell'istituzione scolastica e nel contesto sociale; riconosce i diritti e i doveri del gruppo nel quale è inserito.	L'allievo è capace di inserirsi nella vita dell'istituzione scolastica e nel contesto sociale; se guidato riconosce i diritti e i doveri del gruppo nel quale è inserito.

<b>RISOLVERE PROBLEMI</b>		
<b>LIVELLO AVANZATO</b>	<b>LIVELLO INTERMEDIO</b>	<b>LIVELLO BASE</b>
L'allievo sa leggere situazioni problematiche in modo completo; formula autonomamente ipotesi coerenti; individua strategie risolutive e originali.	L'allievo sa leggere situazioni problematiche in modo adeguato; formula ipotesi coerenti; individua strategie risolutive.	L'allievo sa individuare situazioni problematiche semplici; formula ipotesi corrette e individua strategie risolutive solo se guidato.

<b>INDIVIDUARE COLLEGAMENTI E RELAZIONI</b>		
<b>LIVELLO AVANZATO</b>	<b>LIVELLO INTERMEDIO</b>	<b>LIVELLO BASE</b>
L'allievo sa individuare gli elementi caratterizzanti di fenomeni e concetti; sa coglierne le relazioni in modo proprio; sa rappresentarli elaborando argomentazioni coerenti e chiare.	L'allievo sa individuare gli elementi caratterizzanti di fenomeni e concetti; sa coglierne le relazioni; sa rappresentarli in modo corretto.	L'allievo sa individuare gli elementi essenziali di fenomeni e concetti; sa coglierne le relazioni; sa rappresentarli solo se guidato.

<b>ACQUISIRE ED INTERPRETARE LE INFORMAZIONI</b>		
<b>LIVELLO AVANZATO</b>	<b>LIVELLO INTERMEDIO</b>	<b>LIVELLO BASE</b>
L'allievo sa interpretare in modo critico le informazioni valutandone l'attendibilità e l'utilità, distinguendo fatti e opinioni.	L'allievo sa interpretare le informazioni cogliendone l'utilità e distinguendo fatti e opinioni.	L'allievo acquisisce le informazioni principali e le interpreta se opportunamente guidato.

<b>OBIETTIVI MINIMI DECLINATI PER COMPETENZE DI EDUCAZIONE CIVICA</b>	
<b>IMPARARE AD IMPARARE</b>	L'allievo ricerca le informazioni di base raccogliendole e organizzandole in maniera appena adeguata; pianifica il lavoro seppure con qualche discontinuità.
<b>PROGETTARE</b>	L'allievo è in grado di realizzare progetti se opportunamente guidato; svolge in maniera minimale la valutazione del proprio lavoro.

<b>COLLABORARE E PARTECIPARE</b>	L'allievo si relaziona correttamente nel piccolo gruppo; accetta di cooperare; porta a termine gli incarichi se opportunamente sollecitato; ascolta i punti di vista altrui e individua i diversi ruoli.
<b>AGIRE IN MODO AUTONOMO E RESPONSABILE</b>	L'allievo è capace di inserirsi nella vita dell'istituzione scolastica e nel contesto sociale; se guidato riconosce i diritti e i doveri del gruppo nel quale è inserito
<b>RISOLVERE I PROBLEMI</b>	L'allievo sa individuare situazioni problematiche semplici; formula ipotesi corrette e individua strategie risolutive solo se guidato.
<b>INDIVIDUARE COLLEGAMENTI E RELAZIONI</b>	L'allievo sa individuare gli elementi essenziali di fenomeni e concetti; sa coglierne le relazioni; sa rappresentarli solo se guidato.
<b>ACQUISIRE ED INTERPRETARE LE INFORMAZIONI</b>	L'allievo acquisisce le informazioni principali e le interpreta se opportunamente guidato

**Griglia di valutazione dello studente**

<b>COMPETENZE E DI CITTADINANZA</b>	<b>INDICATORI</b>	<b>ASSI CULTURALI COINVOLTI</b>	<b>DESCRITTORI</b>	
<b>IMPARARE AD IMPARARE (competenza personale)</b>	Organizzazione dell'apprendimento in base a:  ● fonti di informazione	● Asse dei linguaggi  ● Asse matematico	1 0	L'allievo è in grado di ricercare, raccogliere e organizzare le informazioni in modo ottimale, utilizzando le strategie funzionali

	ed esperienze di vario tipo <ul style="list-style-type: none"> <li>• tempi</li>   <li>• strategie e metodo di lavoro</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Asse scientifico-tecnologico</li>   <li>• Asse storico-sociale</li> </ul>		all'apprendimento; pianifica in modo autonomo le proprie attività distribuendole secondo un ordine di priorità.
			9	L'allievo ricerca e organizza le informazioni con molta attenzione al metodo e le sa utilizzare in maniera più che buona e al momento opportuno; pianifica in modo efficace il proprio lavoro.
			8	L'allievo ricerca e organizza le informazioni con attenzione al metodo e le sa utilizzare in maniera buona al momento opportuno; pianifica in modo efficace il proprio lavoro.
			7	L'allievo ricerca e organizza le informazioni

				<p>con attenzione al</p> <p>metodo e lo sa utilizzare in maniera discreta al momento opportuno;</p> <p>pianifica in modo efficace il proprio lavoro.</p>
			6	<p>L'allievo ricerca le informazioni di base raccogliendole e organizzandole in maniera appena adeguata;</p> <p>pianifica il lavoro seppure con qualche discontinuità</p>
				<p>Livello base non raggiunto</p>

<b>PROGETTARE</b>	<p>Elaborazione e realizzazione di progetti:</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Asse dei linguaggi</li> <li>● Asse matematico</li> </ul>	10	<p>L'allievo elabora progetti utilizzando in modo autonomo, critico ed originale le informazioni e</p>
-------------------	--	---	----	--

	<ul style="list-style-type: none"> <li>● stabilire obiettivi significati</li> <li>● valutare vincoli, strategie e possibilità di realizzazione</li> <li>● verificare i risultati raggiunti</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Asse scientifico-tecnologico</li> <li>● Asse storico-sociale</li> </ul>		<p>gli strumenti utili al</p> <p>conseguimento degli obiettivi; procede con attenzione valutativa nel proprio lavoro.</p>
			9	<p>L'allievo elabora in maniera più che buona progetti utilizzando le informazioni e gli strumenti utili al conseguimento degli obiettivi; sa valutare correttamente il proprio lavoro.</p>
			8	<p>L'allievo elabora in maniera buona progetti utilizzando le informazioni e gli strumenti utili al conseguimento degli obiettivi; sa valutare correttamente il proprio lavoro.</p>
			7	<p>L'allievo elabora in maniera discreta progetti</p>

				<p>utilizzando le informazioni e gli strumenti utili al conseguimento degli obiettivi; sa</p> <p>valutare correttamente il proprio lavoro.</p>
			6	<p>L'allievo è in grado di realizzare progetti se opportunamente guidato. Svolge in maniera minimale la valutazione del proprio lavoro</p>
			Livello base non raggiunto	

<p><b>COMUNICAR E</b> <b>(competenza alfabetica funzionale)</b></p>	<p>Comprensione di messaggi di genere e complessità diversi trasmessi con linguaggi e supporti differenti.</p> <p>Rappresentazioni</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Asse dei linguaggi</li> <li>● Asse matematico</li> <li>● Asse scientifico-tecnologico</li> </ul>	10	<p>L'allievo comprende messaggi articolati di diverso tipo espressi nei diversi linguaggi; rielabora criticamente e in maniera ottimale le informazioni e gestisce la situazione.</p>
---	--	---	----	---

	<p>di fenomeni, concetti, procedure utilizzando le conoscenze disciplinari e i diversi linguaggi e supporti.</p>	<p>• Asse storico- sociale</p>	9	<p>L'allievo comprende messaggi articolati di diverso tipo espressi nei diversi linguaggi; rielabora criticamente e in maniera più che  buona le informazioni e gestisce la situazione comunicativa in modo consapevole e pertinente.</p>
			8	<p>L'allievo comprende messaggi di diverso tipo espressi nei diversi linguaggi; rielabora le  informazioni e gestisce la situazione  comunicativa in maniera buona.</p>
			7	<p>L'allievo comprende messaggi di diverso tipo espressi nei</p>

				<p>diversi linguaggi; rielabora le informazioni e gestisce la situazione</p> <p>comunicativa in maniera discreta.</p>
			6	<p>L'allievo comprende semplici messaggi; elabora in modo essenziale le informazioni e gestisce la situazione comunicativa in</p> <p>modo generalment e adeguato</p>
			Livello base non raggiunto	

<p><b>COLLABORAR E PARTECIPARE</b> <b>(competenza sociale)</b></p>	<p>Interazione di gruppo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>comprender e i diversi punti di vista</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Asse dei linguaggi</li> <li>Asse storico-</li> </ul>	10	<p>L'allievo si relaziona con uno stile aperto e costruttivo; è disponibile alla cooperazione e si adopera per risolvere i conflitti; assume volentieri incarichi che</p>
--	---	---	----	---

	<ul style="list-style-type: none"> <li>●gestire la conflittualità</li> <li>●contribuire alla realizzazione delle attività collettive</li> </ul>	<p>sociale</p>		<p>9</p> <p>L'allievo si relaziona in maniera più che buona. E' disponibile alla cooperazione e si adopera per risolvere i conflitti; assume volentieri incarichi che porta a termine con senso di responsabilità; ascolta consapevolmente e i punti di vista altrui e rispetta i ruoli.</p>
			<p>8</p> <p>L'allievo si relaziona con gli altri in maniera buona; collabora al lavoro di gruppo; assume incarichi che porta a termine in modo adeguato; sa ascoltare i punti di vista altrui e riconoscere i</p>	

				diversi ruoli.
			7	<p>L'allievo si relaziona con gli altri in maniera discreta; collabora al lavoro di gruppo; assume incarichi che porta a termine in modo adeguato; sa ascoltare i punti di vista altrui</p> <p>e riconoscere i diversi ruoli.</p>
			6	<p>L'allievo si relaziona correttamente nel piccolo gruppo; accetta di cooperare; porta a termine gli incarichi se opportunamente sollecitato; sa ascoltare i punti di vista altrui e riconoscere i</p> <p>diversi ruoli.</p>
			Livello base non raggiunto	

<p><b>AGIRE IN MODO AUTONOMO E RESPONSABILE</b></p>	<p>Inserimento attivo, sociale consapevole e responsabile nella vita sociale.</p> <p>Riconoscimento dei diritti, dei doveri e bisogni propri e altrui</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Asse dei linguaggi</li> <li>● Asse storico-sociale</li> </ul>	10	<p>L'allievo è capace di inserirsi in modo responsabile nella vita dell'istituzione scolastica e nel contesto sociale; riconosce in modo autonomo i diritti e doveri del gruppo nel quale è inserito, svolgendo un ruolo propositivo e collaborativo per la valorizzazione e dello stesso.</p>
			9	<p>L'allievo è capace di inserirsi in modo responsabile nella vita dell'istituzione scolastica e nel contesto sociale; riconosce in modo autonomo i diritti e doveri del gruppo nel quale è</p>

				<p>inserito, svolgendo la sua attività in maniera più che buona.</p>
			8	<p>L'allievo è capace di inserirsi in maniera buona nella vita</p> <p>dell'istituzione scolastica e nel contesto sociale;                  riconosce i diritti e i doveri del gruppo nel quale è inserito.</p>
			7	<p>L'allievo è capace di inserirsi in maniera discreta nella vita</p> <p>dell'istituzione scolastica e nel contesto sociale;                  riconosce i diritti e i doveri del gruppo nel quale è inserito.</p>

			6	L'allievo è capace di inserirsi nella vita dell'istituzione scolastica e nel contesto sociale; se guidato riconosce i diritti e i doveri del gruppo nel quale è inserito.
			Livello base non raggiunto	

<b>RISOLVERE PROBLEMI</b>	Risoluzione di situazioni problematiche: <ul style="list-style-type: none"> <li>● Analizzare e valutare i dati</li> <li>● Formulare e verificare ipotesi</li> <li>● Individuare soluzioni</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Asse dei linguaggi</li> <li>● Asse matematico</li> <li>● Asse scientifico-tecnologico</li> <li>● Asse storico-sociale</li> </ul>	10	L'allievo sa leggere situazioni problematiche in modo completo; formula autonomamente ipotesi coerenti; individua strategie risolutive e originali.
			9	L'allievo sa leggere situazioni problematiche in modo più che buono; formula ipotesi coerenti; individua strategie

				risolutive.
			8	L'allievo sa leggere situazioni problematiche in maniera buona;  formula ipotesi coerenti; individua strategie risolutive.
			7	L'allievo sa leggere situazioni problematiche in maniera discreta;  formula ipotesi coerenti; individua strategie risolutive.  L'allievo sa individuare situazioni problematiche semplici.
			6	formula ipotesi corrette e individua strategie risolutive solo se guidato.  Livello base non raggiunto.
			Livello base non raggiunto	

<p><b>INDIVIDUARE, ACQUISIRE ED INTERPRETAR E LE INFORMAZIONI</b></p>	<p>Individuazione e rappresentazione delle relazioni tra fenomeni, eventi e concetti diversi, in particolare, riconoscendo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● analogie e differenze</li> <li>● cause ed effetti</li> <li>● relazioni tra il particolare ed il generale</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Asse dei linguaggi</li> <li>● Asse matematico</li> <li>● Asse scientifico-tecnologico</li> <li>● Asse storico-sociale</li> </ul>	10	<p>L'allievo sa leggere situazioni problematiche in modo completo; formula autonomamente ipotesi coerenti; individua strategie risolutive e originali.</p>
			9	<p>L'allievo sa leggere situazioni problematiche in modo più che buono; formula ipotesi coerenti; individua strategie risolutive.</p>
			8	<p>L'allievo sa leggere situazioni problematiche in maniera buona; formula ipotesi coerenti; individua strategie risolutive.</p>
			7	<p>L'allievo sa leggere</p>

				<p>situazioni problematiche in maniera discreta;</p> <p>formula ipotesi coerenti; individua strategie risolutive.</p> <p>L'allievo sa individuare situazioni problematiche semplici.</p>
			6	<p>formula ipotesi corrette e individua strategie risolutive solo se guidato.</p> <p>Livello base non raggiunto.</p>
			Livello base non raggiunto	
	<p>Acquisizione ed interpretazione di informazioni ricevute</p> <p>in vari ambiti</p> <p>attraverso diversi</p> <p>strumenti comunicativi, anche digitali.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Asse dei linguaggi</li> <li>● Asse matematico</li> <li>● Asse scientifico-</li> </ul>	10	<p>L'allievo sa interpretare in modo critico le informazioni valutandone l'attendibilità e l'utilità, distinguendo fatti e opinioni.</p>
			9	<p>L'allievo sa interpretare in maniera più che buona le</p>

		tecnologico  ● Asse  storico-  sociale		informazioni valutandone l'attendibilità e l'utilità, distinguendo fatti e opinioni.
			8	L'allievo sa interpretare in maniera buona le informazioni valutandone l'attendibilità e l'utilità, distinguendo fatti e opinioni .
			7	L'allievo sa interpretare in maniera discreta le informazioni cogliendone l'utilità e distinguendo fatti e opinioni.
			6	L'allievo acquisisce le informazioni principali e le interpreta se opportunament e guidato.
			Livello base non raggiunto	

## 7.5. Criteri di attribuzione dei crediti

Il Consiglio di classe ha adottato i criteri stabiliti nel PTOF e ha recepito la normativa vigente. In particolare, oltre alla media dei voti, concorrono i seguenti elementi:

- interesse ed impegno nella partecipazione al dialogo educativo ed alle attività complementari organizzate dall'Istituto
- qualificate esperienze, debitamente documentate e certificate secondo la normativa, dalle quali derivino competenze coerenti con il tipo di corso cui si riferisce l'esame di Stato. Tali esperienze riguardano ambiti e settori della società civile legati alla formazione della persona ed alla crescita umana, civile e culturale, quali quelli relativi, in particolare, alle attività culturali, artistiche e ricreative, all'ambiente, al volontariato, alla solidarietà e allo sport (vedi apposito paragrafo del PTOF).

Griglia ministeriale:

**Tabella Credito Scolastico  
Decreto legislativo 62/2017**

Media dei voti	Credito scolastico		
	Classe 3	Classe 4	Classe 5
$M < 6$	-	-	7-8
$M = 6$	7-8	8-9	9-10
$6 < M \leq 7$	8-9	9-10	10-11
$7 < M \leq 8$	9-10	10-11	11-12
$8 < M \leq 9$	10-11	11-12	13-14
$9 < M \leq 10$	11-12	12-13	14-15

## 8. ATTIVITÀ IN PREPARAZIONE DELL'ESAME DI MATURITÀ

### 8.1. Simulazioni prove scritte.

In preparazione alla prova d'esame, sono state effettuate due simulazioni di Prima prova (Italiano) nelle date 23/03/2026 e 06/05/2026, mentre una simulazione di Seconda Prova (Biochimica) si terrà il 18/05/2026. Durata massima di ogni prova: 6 ore. Gli studenti aventi diritto hanno potuto utilizzare gli strumenti compensativi previsti dai singoli PDP. Lo studente M. F. ha fatto pervenire alla coordinatrice un certificato medico datato 12/5/2026 (la cui copia cartacea sarà resa disponibile per la Commissione) sulla necessità di recarsi ai servizi con più frequenza e con durata più lunga del normale.

Sia le prove somministrate, sia le griglie di valutazione sono state predisposte dai rispettivi gruppi di materia dell'Istituto. I testi delle simulazioni e le relative griglie di valutazione sono riportati nell'**Allegato 2**, a eccezione della seconda simulazione di Biochimica che deve essere ancora svolta. Pertanto il suddetto testo verrà messo a disposizione della Commissione in formato cartaceo.

## 8.2. Simulazione di Colloquio

Il CdC ha predisposto una simulazione del Colloquio di esame venerdì 29 maggio a seconda ora.

Tale simulazione coinvolgerà uno studente della classe e quattro docenti delle discipline nominate dal Ministero: la prof.ssa Sparacio per la materia interna Inglese, il prof. Leoni per la materia interna Biochimica e due docenti della scuola che si sono rese disponibili per le materie esterne Igiene (prof.ssa La Pira) e Italiano (prof.ssa Papis).

La griglia di valutazione della prova orale, contenuta nell'Allegato A O.M. n 54 del 26 marzo 2026, è riportata nell'Allegato 2.

Per quanto concerne la nuova modalità di svolgimento del colloquio, sulla base dell'O.M. (art. 22, co. 2), fermo restando che l'art. 16 co. 9b della stessa prevede che la commissione la definisca in sede di riunione preliminare, la simulazione sarà così svolta:

- il candidato si presenta alla commissione mediante una breve riflessione sul proprio percorso;
- i commissari chiedono al candidato da quale materia preferirebbe iniziare e il docente di tale disciplina chiede un argomento allo studente;
- dopo l'esposizione, quest'ultimo può proporre un collegamento con un argomento di un'altra materia; se la commissione lo ritiene adeguato, il candidato può procedere in tal senso, altrimenti il docente della seconda disciplina prosegue con un'altra domanda;
- la stessa cosa si può verificare con le altre due discipline e con Educazione civica;
- il candidato presenta mediante una breve relazione o un lavoro multimediale, le esperienze svolte nell'ambito delle attività di formazione scuola-lavoro.

## 9. SCHEDE INFORMATIVE SULLE SINGOLE DISCIPLINE E PROGRAMMI SVOLTI

*I contenuti indicati con asterisco verranno trattati dopo il 15 Maggio*

### 9.1. SCHEDA FINALE DI DISCIPLINA: ITALIANO (PROF.SSA VALENTINA DINATALE)

<p>COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno per la disciplina:</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sviluppare sempre più autonomamente i collegamenti all'interno della disciplina e interdisciplinari.</li> <li>- Produrre riflessioni e approfondimenti personali.</li> <li>- Organizzare una tempistica di lavoro costante.</li> <li>- Competenze linguistiche orali coerenti con l'ultimo anno del percorso di un istituto tecnico.</li> <li>- Organizzare un discorso fluido e sufficientemente articolato, fornendo informazioni plurime che utilizzano un lessico pertinente e specialistico.</li> <li>- Competenze linguistiche scritte coerenti con l'ultimo anno del percorso di un istituto tecnico.</li> <li>- Rispettare anche la consegna e la tipologia di testo richiesta, fornendo un adeguato set di informazioni e/o argomentazioni ed esprimendosi in un registro pertinente e con proprietà formale.</li> </ul>
<p>CONOSCENZE</p>	<p>Si rimanda al programma in allegato.</p>

CONTENUTI TRATTATI	
ABILITA'	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Riconoscere le linee di sviluppo della storia della letteratura italiana e i suoi collegamenti con il contesto storico.</li> <li>- Analizzare e illustrare i testi studiati, sia formalmente sia contenutisticamente.</li> <li>- Saper individuare la poetica dell'autore considerato, nel contesto biografico e storico-culturale dell'epoca di appartenenza.</li> </ul>
METODOLOGIE	Lezione frontale e partecipata. Analisi contenutistica e formale dei testi per la comprensione della poetica dell'autore. Esercitazioni per la produzione di testi di tipologia A, B e C dell'EdM.
CRITERI DI VALUTAZIONE	Per la valutazione si fa riferimento alla tabella dei voti approvata dal Consiglio di Classe e inserita nel PTOF.
TESTI E MATERIALI/STRUMENTI ADOTTATI	<p>Libro di testo: Guido Baldi, Silvia Giusso, Mario Razetti, Giuseppe Zaccaria, <i>Le occasioni della letteratura</i>, vol. 3: <i>Dall'età postunitaria ai giorni nostri</i>, Milano-Torino, Pearson, Paravia.</p> <p>Lettura parziale e integrale di testi.</p> <p>Lim.</p> <p>Materiale in PDF; documenti audio-visivi da Internet. Piattaforma Google Classroom per condivisione materiale.</p>

### Programma di ITALIANO

Testo adottato: Guido Baldi, Silvia Giusso, Mario Razetti, Giuseppe Zaccaria, *Le occasioni della letteratura*, vol. 3: *Dall'età postunitaria ai giorni nostri*, Milano-Torino, Pearson, Paravia.

#### PROGRAMMA SVOLTO:

- La Scapigliatura: cenni generali.
- Il Naturalismo: cenni generali.
- Giovanni Verga: vita, poetica e opere principali. Brani: *Il mondo arcaico e l'irruzione della storia* (da "I Malavoglia", cap. I, rr. 1-58, 67-69, 82-90); *La roba* (da "Novelle rusticane", rr. 1-17, 24-37, 44-54, 85-86, 101-108, 119-145).
- Il Decadentismo e l'estetismo: cenni generali.
- Gabriele d'Annunzio: vita, poetica e opere principali. Brano: *La pioggia nel pineto* (da "Alcyone", vv. 1-32, 46-64, 89-128).
- Giovanni Pascoli: vita, poetica e opere principali. Brani: *X Agosto* (da "Myricae"); *Il gelsomino notturno* (da "I canti di Castelvecchio").
- Il Futurismo: cenni generali. Brano: *Bombardamento* (da "Zang Tumb Tumb" di Marinetti).

- La lirica del primo Novecento: cenni generali su Crepuscolari e Vociani. Brano: *Totò Merumeni* (da “I colloqui”, vv. 1-4, 13-20, 37-40).
- Italo Svevo: vita, poetica e opere principali. Brano da “La coscienza di Zeno”: *Il fumo* (rr. 1-3, 7-42, 61-75, 80-84, 88-102, 109-117, 138-158).
- Luigi Pirandello: vita, poetica e opere principali. Brani: passaggi fondamentali di *La carriola* (da “Novelle per un anno”); *La costruzione della nuova identità e la sua crisi* (dai capp. VIII e IX de “Il fu Mattia Pascal”, rr. 27-33, 46-54, 98-112, 135-143, 159-167, 211-230); *Nessun nome* (da “Uno, nessuno, centomila”, rr. 1-12, 28-43).
- Giuseppe Ungaretti: vita; poetica; *L'allegria*. Brani: *Veglia, Fratelli, I fiumi* (vv. 1-20, 42-69), *Mattina, Soldati* (da “L'allegria”).
- L'Ermetismo: cenni generali. Salvatore Quasimodo: vita e poetica. Brani: *Ed è subito sera* (da “Ed è subito sera”), *Alle fronde dei salici* (da “Giorno dopo giorno”).
- Eugenio Montale: vita, poetica e opere principali. Brani: *Non chiederci la parola, Spesso il male di vivere ho incontrato e Cigola la carrucola nel pozzo* (da “Ossi di seppia”); *Non recidere, forbice, quel volto* (da *Le occasioni*); *Ho sceso, dandoti il braccio, almeno un milione di scale* (da “Satura”).
- Umberto Saba: vita, poetica e opere principali. Brano: *Mio padre è stato per me «l'assassino»* (dal “Canzoniere”).
- Primo Levi: vita, poetica e opere principali. Brano: *Se questo è un uomo* (poesia introduttiva al romanzo omonimo).
- Pier Paolo Pasolini: vita, poetica, opere principali. Brano: *La scomparsa delle lucciole e la «mutazione» della società italiana* (da “Scritti corsari”).
- Italo Calvino: vita, poetica, opere principali. Lettura integrale del romanzo *Il barone rampante*.

## 9.2. SCHEDA FINALE DI DISCIPLINA: STORIA (PROF.SSA VALENTINA DINATALE)

<p>COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno per la disciplina:</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Guardare alla Storia come a una dimensione significativa per comprendere le radici del presente.</li> <li>● Riconoscere elementi di affinità-continuità e diversità/discontinuità fra periodi e civiltà diverse.</li> <li>● Riconoscere le caratteristiche dei diversi sistemi socio-economici.</li> <li>● Collocare l'esperienza personale in un più ampio sistema di regole fondato sul riconoscimento della Costituzione.</li> </ul>
--	--

<p>OBIETTIVI</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Conoscere i principali eventi e le trasformazioni di lungo periodo della storia occidentale otto-novecentesca, nel quadro della storia globale del mondo.</li> <li>● Usare in maniera appropriata il lessico e le categorie interpretative proprie della disciplina.</li> <li>● Individuare le caratteristiche di civiltà diverse da quella occidentale.</li> <li>● Acquisire consapevolezza della differenza che sussiste tra storia e cronaca.</li> <li>● Orientarsi nel tessuto socio-economico del proprio territorio.</li> <li>● Identificare i diversi modelli istituzionali e di organizzazione sociale.</li> </ul>
<p>ABILITÀ</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Individuare le variabili demografiche, ambientali, sociali e culturali-scientifiche.</li> <li>● Inserire la storia dell'Italia nella storia mondiale.</li> <li>● Riconoscere le tendenze di lungo periodo: continuità e fratture dei diversi processi storici.</li> <li>● Riflettere sulla cronaca con le categorie della storia.</li> <li>● Essere cittadini consapevoli e responsabili.</li> </ul>
<p>CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI: (anche attraverso UDA o moduli)</p>	<p>Si rimanda al programma svolto in allegato.</p>
<p>METODOLOGIE:</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Lezione frontale e partecipata con uso della Lim</li> <li>● Discussione guidata</li> <li>● Videolezioni con il supporto di serie TV, film, documentari o altri materiali.</li> </ul>
<p>TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI:</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Libro di testo: G. Borgognone e D. Carpanetto, <i>Gli snodi della storia</i>, vol. 3, Pearson, 2020</li> <li>● Materiali audiovisivi e multimediali (immagini, video, presentazioni in PowerPoint, carte geografiche...)</li> </ul>
<p>CRITERI DI VALUTAZIONE:</p>	<p>Per la valutazione si fa riferimento alla tabella dei voti approvata dal Consiglio di Classe inserita nel PTOF. Particolare attenzione è stata rivolta all'evoluzione da parte dell'allievo nello studio della disciplina, nell'ottica di una valutazione formativa. Sono stati quindi valutati anche partecipazione, impegno, costanza e rispetto delle consegne dei lavori assegnati.</p>

### Programma di STORIA

- L'epoca della società di massa
- La situazione mondiale agli inizi del Novecento

- L'età giolittiana
- La Prima guerra mondiale
- La Rivoluzione russa
- Il primo dopoguerra
- La crisi del '29 e il New deal
- Il Fascismo
- Il Nazismo
- Lo Stalinismo
- La guerra civile spagnola
- La Seconda guerra mondiale e la caduta del Fascismo
- La Shoah
- Il secondo dopoguerra
- La guerra fredda
- La decolonizzazione
- La nascita della Repubblica italiana
- Gli anni di piombo
- Il crollo dell'Unione Sovietica
- Cenni sui conflitti nell'ex Jugoslavia
- La questione israelo-palestinese

**MODULO DI EDUCAZIONE CIVICA: Come le dittature hanno sfruttato la scienza\***

- Italia: il CNR
- Germania: eugenetica ed esperimenti nei lager
- URSS: la corsa allo spazio

### 9.3. CHIMICA ORGANICA E BIOCHIMICA

**Docenti:** Prof. Leoni Giampaolo (teoria)                      Prof. Fontana Claudio (laboratorio)

#### TESTI E MATERIALI DIDATTICI

Libri di testo: M.P. Boschi, P. Rizzoni "Biochimicamente – Le biomolecole" ed. Zanichelli

M.P. Boschi, P. Rizzoni "Biochimicamente – Le biomolecole" ed. Zanichelli

Libro di laboratorio (consigliato): M.P. Boschi, P. Rizzoni "Biochimicamente – Laboratorio" ed. Zanichelli

#### COMPETENZE

- Saper correlare le proprietà strutturali di amminoacidi, peptidi, proteine, carboidrati, lipidi, nucleotidi ed acidi nucleici alla loro funzione e localizzazione cellulare, distinguendo la natura dei legami e delle interazioni.
- Saper distinguere la natura dei legami che determinano la struttura primaria, secondaria, terziaria e quaternaria delle proteine.
- Saper spiegare il meccanismo d'azione enzimatica, descriverne la cinetica e i fattori che ne influenzano l'attività e i meccanismi di regolazione.
- Saper analizzare la struttura degli enzimi e riconoscere la loro classificazione.
- Saper analizzare la struttura chimica delle membrane cellulari e saper descrivere le differenti modalità di trasporto attraverso le membrane.
- Saper analizzare e descrivere le principali vie metaboliche, interpretando il bilancio energetico, le sedi cellulari e le interconnessioni tra esse.
- Saper distinguere le molecole che trasportano energia e quelle con funzione di trasportatori di elettroni, correlando struttura e funzione.

#### ABILITA'

- Sapere scrivere le formule chimiche dei composti di fondamentale importanza biochimica (glucosio, trigliceride, colesterolo, amminoacido, nucleotide, piruvato).
- Saper distinguere i legami alfa e beta glicosidici.
- Saper effettuare saggi qualitativi sulle principali biomolecole.
- Saper descrivere la struttura primaria, secondaria, terziaria e quaternaria delle proteine.
- Saper descrivere il modello chiave-serratura e di adattamento indotto degli enzimi.
- Saper descrivere la struttura e le caratteristiche della membrana cellulare.
- Saper schematizzare i principali processi metabolici, sapendo scrivere la formula degli intermedi più rilevanti.
- Saper descrivere l'importanza dell'ATP nel bilancio energetico dei processi metabolici.
- Saper descrivere l'importanza dell'acetil-CoA come intermedio comune del metabolismo intermedio e molecola fondamentale per il metabolismo terminale e la respirazione cellulare.

## **CONTENUTI**

### **MODULO 1 – CARBOIDRATI**

Aspetti generali e classificazione. La stereochimica. Monosaccaridi: glucosio, galattosio, fruttosio. Formule lineari, struttura a sedia e proiezioni di Haworth. Anomeria e mutarotazione del glucosio. Il legame glicosidico. I disaccaridi: maltosio, saccarosio, lattosio. I polisaccaridi: amido e glicogeno. Digestione dei carboidrati.

Laboratorio: La polarimetria e l'uso del polarimetro: determinazione del potere rotatorio specifico degli zuccheri; inversione del saccarosio. Riconoscimento degli zuccheri mediante saggio di Fehling, Seliwanoff, Barfoed, reattivo di Lugol.

### **MODULO 2 – NUCLEOTIDI ED ACIDI NUCLEICI**

Struttura di nucleosidi e nucleotidi. Modello a doppia elica del DNA. Struttura dell'RNA.

Laboratorio: Elettroforesi del DNA.

### **MODULO 3 – AMMINOACIDI E PROTEINE**

L'importanza biologica delle proteine. Gli amminoacidi: struttura e classificazione. Il punto isoelettrico. Gli amminoacidi come zwitterioni. Il legame peptidico. Digestione delle proteine. Struttura primaria, secondaria, terziaria e quaternaria delle proteine. Il folding proteico. Emoglobina e mioglobina: struttura e allosterismo.

Laboratorio: TLC amminoacidi e rivelazione con ninidrina. Determinazione spettrofotometrica delle proteine presenti nell'albume dell'uovo con reattivo di biuretto.

### **MODULO 4 – ENZIMI**

Classificazione e nomenclatura. Specificità degli enzimi; modello chiave- serratura e modello dell'adattamento indotto. La catalisi enzimatica. Coenzimi e cofattori. I fattori determinanti l'attività enzimatica: concentrazione del substrato e dell'enzima, pH e temperatura. La regolazione dell'attività enzimatica: inibitori, enzimi allosterici, a feedback, modificazione covalente.

Laboratorio: Fattori che influenzano l'attività enzimatica della catecolossidasi nella patata: temperatura, pH, concentrazione del substrato e concentrazione dell'enzima.

### **MODULO 5 – LIPIDI E MEMBRANE CELLULARI**

Aspetti generali e classificazione. Struttura e funzioni di trigliceridi, fosfolipidi, sfingolipidi. Colesterolo e steroidi: caratteristiche e funzioni. Digestione dei lipidi. Lipoproteine e trasporto dei lipidi nel sangue. La struttura a mosaico fluido e il ruolo di ogni componente di membrana. Il trasporto di membrana: trasporto passivo, attivo, esocitosi ed endocitosi.

Laboratorio: Analisi Spettrofotometrica UV dell'olio d'oliva. Determinazione dell'acidità di un olio (analisi volumetrica: titolazione acido debole - base forte).

### **MODULO 6 – METABOLISMO: CONCETTI GENERALI**

Vie anaboliche e cataboliche. Struttura e funzione di ATP. I principali coenzimi ossido-riduttivi: NAD<sup>+</sup> e FAD. La regolazione dei processi metabolici.

### **MODULO 7 – METABOLISMO DEI CARBOIDRATI**

La glicolisi: fase preparatoria e fase di recupero energetico; le tappe e il bilancio energetico; intermedi ed enzimi coinvolti; regolazione della glicolisi. Fermentazione lattica ed alcolica. Cenni su: ciclo di Cori, via dei pentoso-fosfati, gluconeogenesi, glicogenolisi e glicogenosintesi, controllo

ormonale della glicemia.

**MODULO 8 – IL METABOLISMO DEI LIPIDI E DELLE SOSTANZE AZOTATE**

Digestione e assorbimento dei lipidi. Digestione e assorbimento delle proteine. Il catabolismo degli acidi grassi: la  $\beta$ -ossidazione\*. Cenni sul metabolismo delle sostanze azotate: decarbossilazione, deaminazione ossidativa e transaminazione degli aminoacidi\*.

**MODULO 9 – METABOLISMO TERMINALE**

Decarbossilazione ossidativa del piruvato. Ciclo di Krebs. Catena respiratoria e fosforilazione ossidativa.

**EDUCAZIONE CIVICA E ORIENTAMENTO:**

Dalla stalla al bioreattore: dagli allevamenti intensivi alla carne coltivata.

**9.4. BIOLOGIA MICROBIOLOGIA e TECNOLOGIE DI CONTROLLO SANITARIO**

Prof. ssa Arianna Marino

Prof. Fontana Claudio

COMPETENZE	Definire e collegare gli ambiti di interesse della Microbiologia e della Biologia e inserirvi nuove conoscenze con senso critico. Rispettare le norme di sicurezza, cogliere l'importanza dei principi e delle tecniche di laboratorio e delle procedure tipiche della ricerca scientifica e delle analisi. Inquadrare le ricadute attuali e future della ricerca sul settore biosanitario e su tutta la società. Collaborare e rispettare gli impegni assunti.
ABILITA'	Proporre ipotesi e commenti sulle conoscenze acquisite e sulle diverse tecniche studiate, individuare e saper comunicare in modo motivato i punti nodali degli argomenti affrontati e la loro importanza. Operare in adeguata autonomia in laboratorio, collaborare positivamente in lavori di gruppo.

**CONTENUTI:**

**Mod. 1: variabilità genetica e ingegneria genetica**

Meccanismi di variabilità genetica in procarioti (trasformazione, coniugazione e trasduzione) ed eucarioti. Classificazione delle mutazioni genetiche, cause ed effetti sul fenotipo. Principali tecniche di analisi e manipolazione del DNA: enzimi di restrizione, PCR, elettroforesi, clonaggio genico (vettori di clonaggio, cellule ospiti, metodi di trasferimento genico), tecnologia CRISPR/Cas9.

**Mod. 2: Le fermentazioni industriali e le produzioni biotecnologiche**

Importanza, panoramica, cenni di storia. Le vie metaboliche e la regolazione dell'attività

enzimatica. La scelta del sistema biologico come biocatalizzatore (microrganismi, cellule ricombinanti, enzimi). Tipologie di fermentatori e scelta dei substrati, processi continui, semicontinui e discontinui, regolazione e monitoraggio (biosensori), mantenimento della sterilità e scale-up. Lo screening primario e secondario. Le bioconversioni. Produzione di biomasse e di molecole, tecniche e obiettivi del miglioramento genetico dei microrganismi coinvolti (mutazioni indotte e ricombinazione per clonaggio genico e fusione cellulare).

Esempi significativi di produzioni biotecnologiche nei settori:

- industriale-alimentare: biomasse (SCP, lievito per panificazione), amminoacidi (lisina, glutammato), acidi organici (acido citrico, acido lattico), enzimi.
- medico-farmaceutico: vaccini tradizionali e ricombinanti (vaccino anti-HBV, anti-pertosse, anti-HPV, anti-COVID 19 a vettore virale ed a mRNA); anticorpi monoclonali; antibiotici; interferoni; ormoni peptidici da clonaggio genico (insulina, somatostatina, somatotropina, eritropoietina), cenni alla produzione di ormoni steroidei tramite bioconversione).
- agro-alimentare: produzione di prodotti complessi- bevande alcoliche (vino, birra), aceto, yogurt: aspetti generali e schema di processo, ruolo dei microrganismi e controlli microbiologici.
- ambientale: colture di bioinsetticidi, colture di biofertilizzanti, il bioetanolo.

Laboratorio: analisi qualitativa dei miceti. Uso del terreno sabouraud per conta miceti. Isolamento e identificazione di lieviti provenienti dal mosto d'uva. Osservazione al microscopio. Isolamento in coltura pura: semina in terreno Sabouraud. Studio dei caratteri fenotipici (potere filmogeno, capacità di flocculazione, uso del terreno wl agar)

### **Mod. 3: Farmaci: ricerca e controllo.**

Cenni storici e riferimenti all'attualità sulla farmacologia industriale. La ricerca e la validazione dei principi attivi, la cinetica (le vie di somministrazione, gli eccipienti, distribuzione ed escrezione, clearance, emivita, accumulo) e la dinamica (meccanismo d'azione, dose efficace). Le fasi della ricerca, della sperimentazione preclinica e clinica (I-II-III) e della registrazione. La farmacovigilanza: principi generali e punti critici, il ruolo degli enti di controllo.

### **Mod. 4: le cellule staminali, terapia cellulare e terapia genica**

Definizione e classificazione, importanza delle cellule staminali. Cellule staminali emopoietiche e loro utilizzo terapeutico, attualità e prospettive della ricerca. Cellule pluripotenti indotte (iPS): definizione e potenzialità terapeutiche. Terapia genica: definizioni e applicazioni nella pratica clinica. Terapia genica nella cura del cancro: CAR-T.

### **Mod 5: Microbiologia alimentare\***

Le qualità alimentari e il ruolo dei microrganismi nella produzione, nei controlli, nella conservazione e nella sicurezza degli alimenti. cenni SU: contaminazioni e sistema HACCP (principi, importanza, responsabilità). Microrganismi utili, inerti e dannosi, gli indicatori di qualità, di processo, di sicurezza. La conservazione degli alimenti: importanza, fattori fisici e chimici utilizzati- esempi di tecniche diffuse.

### Laboratorio:

Tecniche analitiche microbiologiche: qualitative e quantitative, importanza della standardizzazione delle analisi e dell'interpretazione. I piani di campionamento a due e a tre classi: parametri n, m, c, M. \* Analisi delle acque potabili: aspetti generali e importanza; significato, principi e interpretazione delle analisi svolte e caratteristiche dei microrganismi. ricercati conta microbica totale (22°C, 37°C), colimetria (metodo MPN presuntiva e di conferma), ricerca streptococchi fecali (metodo MPN), ricerca clostridi solfito-riduttori (terreno TSN). Analisi microbiologica del latte: conta totale (22°C, 37°C), PAR test, colimetria (metodo MPN), test della resazurina, fosfatasi alcalina e perossidasi. Analisi campioni di cibo secondo criteri microbiologici specifici \*.

### **Argomenti di Educazione Civica e orientamento:**

- Ricerca e sperimentazione di nuovi farmaci. Consenso informato e casi di violazioni dei diritti dei pazienti nella ricerca clinica.

- Criteri per la scelta, la scansione e le metodiche delle analisi in filiera (campionamenti e criteri microbiologici): campionamento per classi - applicazione delle competenze laboratoriali acquisite all'analisi di un prodotto alimentare. esempio su preparati conservati (pesto)

N.B. : gli argomenti preceduti da \* devono ancora essere completati nelle ultime settimane dell'anno scolastico

Metodologie di lezione e di verifica riassunte in tabella all'interno del presente Documento del CdC

### **TESTI E MATERIALI DIDATTICI**

F. FANTI - BIOLOGIA, MICROBIOLOGIA E TECNOLOGIE DI CONTROLLO SANITARIO (VOL.2), ED ZANICHELLI. M.G. FIORIN- BIOLOGIA E MICROBIOLOGIA AMBIENTALE E SANITARIA ED. ZANICHELLI, DISPENSE FORNITE DAI DOCENTI SU CLASSROOM

## **9.5. IGIENE, ANATOMIA, FISIOLOGIA, PATOLOGIA e LABORATORIO**

**Docenti: Elisabetta Colombo (teoria), Granato Giuseppina (pratica)**

Libri di testo:

- Amendola A., Messina A. Pariani E., Zappa A., Zipoli G. – Igiene e patologia – ed. Zanichelli.
- Sadava D., Heller C.H., Orians G.H., Purves W.K., Hillis D.M. - Biologia.blu plus Il corpo umano – ed. Zanichelli
- M.P.Boschi, P.Rizzoni BIOCHIMICAMENTE Laboratorio Zanichelli

### **COMPETENZE**

Definire e collegare gli ambiti di interesse dell'igiene, fisiologia e patologia ed essere in grado di

argomentare con senso critico, Rispettare le norme di sicurezza, cogliere l'importanza dei principi e delle tecniche di laboratorio e delle procedure tipiche della ricerca scientifica e delle analisi. Inquadrare le ricadute attuali e future della ricerca sul settore biosanitario e su tutta la società. Collaborare e rispettare gli impegni assunti.

#### ABILITA'

Proporre ipotesi e commenti sulle conoscenze acquisite e sulle diverse patologie studiate, individuare e saper comunicare in modo motivato i punti nodali degli argomenti affrontati e la loro importanza. Operare in adeguata autonomia in laboratorio, collaborare positivamente in lavori di gruppo.

#### METODOLOGIA SEGUITA

Il corso di igiene, anatomia, fisiologia, patologia è caratterizzato da sei ore settimanali in terza, quarta e quinta, con una componente dedicata al laboratorio. Nel quinto anno le sei ore sono suddivise in 2 ore di teoria e 4 ore di attività di laboratorio (in quinta quasi sempre 2 ore di laboratorio vengono utilizzate per la teoria).

La classe è composta da 16 alunni, di cui 5 sono DSA e nessun DVA. Gli alunni sono abbastanza attenti e partecipativi, interessati agli argomenti e con una buona capacità di interagire. L'impegno non è però sempre costante e alcuni studenti non raggiungono gli obiettivi minimi per la materia.

La metodologia utilizzata comprende un approccio scientifico ai fenomeni studiati. Attraverso domande e quesiti, gli studenti vengono stimolati ad analizzare le situazioni legate alle patologie presentate ed acquisire capacità argomentative e analitiche. Gli studenti devono saper individuare elementi essenziali di un fenomeno e utilizzare leggi, teorie e principi; devono saper utilizzare i concetti e i principi per interpretare la struttura dei sistemi studiati; devono essere capaci di rielaborare e deve saper cogliere analogie e collegamenti nell'ambito delle discipline e con altri campi del sapere.

Gli strumenti utilizzati includono:

- Lezione frontale partecipata e interattiva
- Libri di testo
- Schemi riassuntivi e mappe concettuali
- Presentazioni in PowerPoint, pdf e risorse in internet, articoli scientifici, filmati e documentari
- Attività di laboratorio

#### STRUMENTI DI VERIFICA

Sono state effettuate frequenti verifiche formative per valutare la continuità e la puntualità nello studio. Le verifiche formative sono scritte, nel secondo quadrimestre è stata data particolare attenzione alle prove orali in previsione dell'esame. Verifiche sommative. Elaborazione di compiti autentici/reali (es. produzione Power Point).

Laboratorio: prove individuali e di gruppo sulle attività di laboratorio, verifiche scritte.

## Programma di teoria (Prof.ssa Elisabetta Colombo)

### CONTENUTI E OBIETTIVI

#### Apparato riproduttore e sviluppo embrionale:

- Anatomia e fisiologia dell'apparato riproduttore maschile e femminile.
- Individuare i principali ormoni coinvolti nel controllo ormonale della riproduzione e dello sviluppo nel maschio e nella femmina;
- Conoscere le fasi della fecondazione, le fasi dello sviluppo embrionale fino al parto.
- Accenni alle patologie dell'apparato riproduttore
- Diagnosi prenatale: test diagnostici invasivi e non invasivi.

#### Epidemiologia delle malattie genetiche:

- Genetica classica, genetica molecolare e citogenetica
- Saper definire il cariotipo umano e individuare la patologia cromosomica.
- Classificare le malattie genetiche in cromosomiche, monofattoriali e multifattoriali
- Conoscere le possibili alterazioni del genoma e la trasmissione delle malattie genetiche: eredità autosomica dominante e eredità autosomica recessiva, eredità legata al sesso.
- Conoscere le anomalie strutturali e numeriche dei cromosomi e le malattie più rappresentative: sindrome di Down, sindrome di Edwards, sindrome di Patau, sindrome di Turner, Klinefelter, tripla X, anemia falciforme, talassemia, fibrosi cistica, fenilchetonuria, emofilia, distrofia di Duchenne, daltonismo, corea di Huntington, X fragile, acondroplasia.
- Conoscere l'importanza della prevenzione primaria (il counseling genetico) e secondaria (screening neonatale).

#### Gli organi di senso:

- Conoscere l'organizzazione e le funzioni degli organi di senso
- Spiegare come fanno i sistemi sensoriali a percepire gli stimoli chimici e meccanici
- L'olfatto. Il gusto. I recettori del tatto e della pressione. Meccanocettori nei muscoli, nei tendini e nei legamenti.
- Descrivere l'orecchio, l'organo dell'udito e dell'equilibrio
- Descrivere l'occhio e l'organo della vista
- Igiene e medicina: accenni alle malattie e difetti degli organi di senso.

#### Ripasso e approfondimento sistema nervoso ed endocrino svolto in quarta:

##### Il sistema nervoso

- Conoscere funzioni e organizzazione del sistema nervoso centrale e periferico;
- Il midollo spinale e l'encefalo; le meningi e il liquido cerebrospinale; il sistema limbico, l'apprendimento e la memoria.
- Sistema nervoso periferico: i nervi cranici e spinali;
- Sistema nervoso somatico e il sistema autonomo; l'arco riflesso; la divisione simpatica e quella parasimpatica.
- Malattie del sistema nervoso (sclerosi multipla, SLA, Alzheimer, Parkinson)

##### Il sistema endocrino

- Saper descrivere gli ormoni come messaggeri chimici;
- Ormoni idrosolubili e liposolubili;
- Meccanismo d'azione degli ormoni;
- Ghiandole e cellule neurosecretrici; aspetti anatomici e fisiologici delle principali ghiandole: ipotalamo, ipofisi, tiroide, pancreas, ghiandole surrenali, testicoli, ovaie.
- Controllo a feed-back della secrezione ormonale.
- Correlazioni tra sistema endocrino, sistema nervoso e organi di senso

- Principali patologie del sistema endocrino.

Prevenzione delle malattie cronico-degenerative

- Epidemiologia e prevenzione.
- I vari tipi di screening (neonatali, oncologici)
- Determinanti delle malattie cronico degenerative. Determinanti individuali, comportamentali, metabolici e ambientali: lavoro di educazione civica.

### **Malattie cronico degenerative**

Patologia neoplastica- Tumori

- Definizioni e classificazione
- Le dieci caratteristiche tipiche dei tumori
- Patogenesi e caratteristiche dell'evoluzione della malattia
- Basi genetiche della malattia. Oncogeni e oncosoppressori.
- Virus oncogeni
- Sostanze cancerogene. Classificazione dell'IARC. Codice europeo contro il cancro.
- Epidemiologia: prevenzione, cause e fattori di rischio. Relazione tra inquinamento e cancro.
- Diagnosi: screening oncologici (pap test, mammografia, esame delle feci), esami e diagnostica: TAC, RMN, PET. Importanza della diagnosi precoce.
- Terapia: chemioterapia, radioterapia, chirurgia, check point immunologici.

Diabete: conoscere e comprendere i seguenti aspetti:

- Eziologia, forme di diabete: diabete di tipo 1 e 2, altre forme.
- Patogenesi, epidemiologia e prevenzione.
- Differenze tra diabete di tipo 1 e 2
- Diagnosi di diabete
- Terapie

Malattie cardiovascolari: conoscere e comprendere la clinica delle seguenti patologie:

- Aterosclerosi e arteriosclerosi, angina pectoris, infarto miocardico, ictus; ipertensione, ipercolesterolemia, ipertensione, aneurisma.
- Eziologia, patogenesi ed evoluzione di un ateroma.
- Terapie delle cardiopatie ischemiche e delle patologie cerebrali
- Epidemiologia e prevenzione: stili di vita
- Fattori di rischio modificabili e non.
- Sindrome metabolica.

Malattie dell'apparato respiratorio: conoscere e comprendere la clinica delle seguenti patologie:

- Broncopneumopatia cronica ostruttiva BPCO, enfisema, bronchite.
- Asma bronchiale

### **Programma di educazione civica**

- Partecipazione alla giornata: AIRC Arance della salute con attività di divulgazione e distribuzione dei materiali. 1 ora (classe quarta)
- Determinanti di salute: analisi, studio e lavori di gruppo sull'importanza degli stili di vita e dei fattori di rischio sulla salute: determinanti individuali, metabolici, comportamentali, ambientali. 6 ore (classe quinta)
- Conferenza AD SINT sulla donazione del sangue. 2 ore (classe quinta)
- Spettacolo della salute: interventi di esperti sulla salute presso teatro Nazionale. 3 ore (classe quinta)
- Esempi di casi di agenti fisici che hanno causato incidenti gravi con gravi conseguenze sulla salute: diossina, Chernobyl nell'ambito dei tumori. 1 ora (classe quinta).

### **Programma di laboratorio di Igiene (prof.ssa Giuseppina Granato)**

- Sistema nervoso: visita neurologica per la diagnosi di una malattia: anamnesi, esame obiettivo, accertamento diagnostico. Approfondimento sui nervi cranici.
- Organi di senso: vista: individuazione del punto cieco, prove di Daltonismo; gusto riconoscimento dei diversi sapori e delle altre sensazioni; degustazione: assaggio di mele e cioccolato; olfatto stimolazione olfattiva.
- Apparato riproduttore: ormoni appartenenti alla famiglia delle gonadotropine (beta HCG, LH, FSH). Test di gravidanza, test di ovulazione ed elaborazione grafica del ciclo ovarico (fase follicolare, fase lutea ed andamento di estrogeni e progesterone). Osservazione microscopica vetrini apparato riproduttore (s.t. testicolo, utero, ovaio, tuba uterina). Osservazione della mitosi negli apici radicali della cipolla.
- Genetica: Cariotipo e cariogramma: ricostruzione del cariogramma attraverso laboratori virtuali e individuazione di alcune malattie genetiche. Il corpo di Barr. Osservazione microscopica di cromosomi con vetrini già pronti. Estrazione del DNA dalla saliva.
- Tumori: colorazione di Papanicolaou.\* Test per l'antigene prostatico (PSA)\*; test per l'HPV\*.
- Sistema Endocrino: ripasso osservazione microscopica dei vetrini sul sistema endocrino (tiroide, pancreas, ipofisi, surrene)
- Esami chimico clinici: tipi di prelievo (venoso, arterioso e capillare) e raccolta del campione nei diversi contenitori. Esame emocromo-citometrico: conta degli eritrociti con camera di Burker. Esami biochimici: determinazione quantitativa della glicemia in un campione di siero animale, determinazione quantitativa dei trigliceridi in un campione di siero animale; determinazione quantitativa del colesterolo totale, determinazione quantitativa del colesterolo HDL calcolo del colesterolo LDL con formula di Friedewald; determinazione quantitativa delle transaminasi (GOT e GPT)\*.

### **9.6. PROGRAMMA LINGUA INGLESE (DOCENTE : SPARACIO ANITA MARIA)**

Libro di testo : A Matter of Life

Autore: P. Briano - M.G. Anerdi

Ed. : Edisco

Si specifica che oltre all'uso del libro di testo, gli alunni hanno studiato sui dei Powerpoint presentations (PP) realizzati dal docente e sul materiale caricato sulla Classroom della classe.

#### **Settembre**

Recupero grammaticale, attività di listening, reading e comprehension

#### **Ottobre-giugno**

Chemistry and Physics: States of matter

Physical and chemical properties

Lavoisier and M. A. Paulze

Microbes and Biotechnology

Stem cell research

A. Fleming and the discovery of penicillin

The NHS system in GB

The main components of the immune system and its disorders

Effects of smoking and drinking alcohol

Psychoactive drugs and addiction

Neurodegenerative diseases

Cardiovascular diseases

Diabetes

Cancer

Good microbes

Vaccines; Immunization and vaccination

How do genes work

Human Health

The Human body

R. Koch and L. Pasteur

Healthy eating

How to read food labels

Food preservation and food analysis

What is food safety?

Food-borne illnesses and pathogens

### **Ed. Civica/English History and culture**

The First World War

The Second World War

The Holocaust

W. Churchill

The Great Depression and the New Deal

Visione del film The Darkest Hour

Il programma potrebbe subire modifiche dopo il 15/5/26.

### 9.7. RELIGIONE (Prof. Matteo Volpi)

<p><b>COMPETENZE RAGGIUNTE</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sviluppare un maturo senso critico e un personale progetto di vita, riflettendo sulla propria identità nel confronto con il messaggio cristiano, aperto all’esercizio della giustizia e della solidarietà in un contesto multiculturale.</li> <li>• Cogliere la presenza e l’incidenza del cristianesimo nella storia e nella cultura per una lettura critica del mondo contemporaneo</li> </ul>
<p><b>CONOSCENZE O CONTENUTI TRATTATI</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Si rimanda al programma allegato</li> </ul>
<p><b>ABILITÀ</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Acquisire una conoscenza e capacità critica delle principali problematiche legate all’esistenza umana</li> <li>• Individua, sul piano etico-religioso, le potenzialità e i rischi legati allo sviluppo economico, sociale, ambientale, alla globalizzazione e alla multiculturalità, alle nuove tecnologie e modalità di accesso al potere</li> </ul>
<p><b>METODOLOGIE E STRUMENTI</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lezione frontale</li> <li>• Lezione partecipata</li> <li>• Dibattito in classe</li> <li>• Lavori in piccoli gruppi</li> </ul>
<p><b>CRITERI DI VALUTAZIONE</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Partecipazione al dialogo educativo</li> <li>• Domande dal posto</li> <li>• Discussione guidata</li> <li>• Dibattito in classe</li> </ul>

<b>TESTI/MATERIALI E STRUMENTI ADOTTATI</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Libro di testo: Sergio Bocchini, Nuovo Religione e religioni, volume unico misto, EDB, 2011</li><li>• Lettore DVD</li><li>• Prodotti Multimediali</li><li>• Internet</li></ul>
---	--

## **PROGRAMMA RELIGIONE**

Libro di testo: Sergio Bocchini, Nuovo Religione e religioni, vol. unico misto, EDB, 2011

- I DIRITTI UMANI
- LE FORME DI DISCRIMINAZIONE
- LA DEMOCRAZIA E LA MORALE
- LA PACE
- UN CAMBIAMENTO POSSIBILE
- IL BENE COMUNE
- INTRODUZIONE ALL'INDUISMO
- L'ETICA DELL'AMORE
- LA SESSUALITA': UN DONO CHE IMPEGNA
- RELIGIONE E SESSUALITA'
- \*IL CONCILIO VATICANO II

## 9.8. EDUCAZIONE CIVICA

NUCLEO CONCETTUALE	CONTENUTO	DOCENTE E DISCIPLINA	ORE PERIODO (TRIM/PENT)
<b>COSTITUZIONE</b>	Dittature e scienze	Dinatale (Storia)	4 h (pent.)
	I principi fondamentali della Costituzione	Petrone (Legislazione)	5 h (trim.)
	Elezioni rappresentanti degli studenti		3h (trim.)
	Erasmus Day		2h (trim.)
	Referendum del 22-23 marzo (nel rispetto del contraddittorio)	Dinatale	1 h (pent.)
<b>SVILUPPO SOSTENIBILE</b>	Fleming and the discovery of penicillin e Il sistema sanitario nazionale in GB	Sparacio (Lingua inglese)	3 h (trimestre)
	Farmaci: principi della sperimentazione e sicurezza	Marino (Microbiologia)	6 h (pentam.)
	Determinanti di salute: fattori di rischio delle malattie croniche degenerative: stili di vita. Conferenza sulla salute e gli stili di vita	Colombo (igiene)	9 h (pent)
	Dalla stalla al bioreattore: dagli allevamenti intensivi alla carne coltivata	Leoni (Biochimica)	3 h (trimestre)
	Intervento su OGM e gene editing Dott.ssa Brambilla Università Milano		2 h (trimestre)

<b>CITTADINANZA DIGITALE</b>			
<b>TOTALE ORE</b>			38
<b>COORDINATRICE EDUCAZIONE CIVICA</b>	Prof.ssa V. Dinatale		

### 9.9. Matematica (Docente: Laura Terzoli)

<p><b>COMPETENZE RAGGIUNTE</b> alla fine dell'anno per la disciplina</p>	<p>L'insegnamento della matematica, al di là delle conoscenze nozionistiche, si è sempre proposto come obiettivo da raggiungere la capacità di affrontare situazioni problematiche individuando algoritmi e strategie risolutive per poi utilizzare gli strumenti e i metodi necessari. Al termine del quinto anno gli alunni hanno acquisito le seguenti competenze in merito alle conoscenze dei concetti e metodi interni alla disciplina riuscendo a:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· utilizzare le tecniche dell'analisi, rappresentandole anche sotto forma grafica.</li> <li>· saper rappresentare ed interpretare il grafico di una funzione individuando gli aspetti principali</li> <li>· individuare strategie appropriate per risolvere problemi.</li> </ul>
<p><b>CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI</b></p>	<p><u>Introduzione all'analisi</u></p> <p>Funzioni reali di variabile reale: dominio, simmetrie, intersezioni con gli assi, studio del segno. Funzioni iniettive, suriettive e biunivoche. Funzioni inverse. Funzioni periodiche. Funzioni a tratti.</p> <p><u>Limiti di funzioni</u></p> <p>Intervalli, intorni di un punto e di infinito.          Limite finito ed infinito di una funzione per <math>x</math> che tende ad un valore finito.          Limite finito ed infinito di una funzione per <math>x</math> che tende all'infinito.          Limite destro e limite sinistro. Limite per eccesso e per difetto.          Teorema di esistenza e unicità del limite.          Operazioni coi limiti.          Forme di indecisione.          Confronto di infiniti e infinitesimi.          Limiti notevoli.          Teorema del confronto (dei due carabinieri).</p> <p><u>Continuità</u></p> <p>Funzioni continue in un punto e in un intervallo.</p>

	<p>Punti di discontinuità e loro classificazione.                  Asintoti orizzontali, verticali e obliqui.                  Teorema di esistenza degli zeri e teorema di Weierstrass.</p> <p><u>La derivata</u></p> <p>Rapporto incrementale e suo significato geometrico.                  Derivata di una funzione in un punto e suo significato geometrico.                  Equazione della retta tangente al grafico di una funzione.                  Derivata destra e sinistra.                  Funzione derivabile in un punto e in un intervallo.                  Punti di non derivabilità e loro classificazione                  Derivate delle funzioni elementari.                  Algebra delle derivate: derivata della somma di due funzioni, del prodotto di due funzioni, del quoziente di due funzioni. Derivata di una funzione composta.                  Derivate di ordine superiore al primo.                  Applicazione delle derivate nella cinematica: velocità e accelerazione.</p> <p><u>Teoremi sulle funzioni derivabili</u></p> <p>Continuità e derivabilità di una funzione in un punto.                  Teoremi di Fermat, di Rolle e di Lagrange.                  Funzioni monotone, crescenti e decrescenti.                  Analisi dei punti stazionari.                  Massimi e minimi relativi ed assoluti.                  Funzioni concave e convesse, punti di flesso.                  Problemi vari di ottimizzazione.                  Calcolo di limiti col teorema di De L'Hopital.</p> <p><u>Lo studio di funzione</u></p> <p>Schema per lo studio del grafico di una funzione.                  Funzioni algebriche.                  Funzioni trascendenti.</p>
<p>ABILITÀ</p>	<p>Classificare e descrivere sommariamente le caratteristiche principali delle funzioni.                  Utilizzare in modo autonomo e critico gli strumenti di calcolo e motivare adeguatamente le scelte operate.                  Rappresentare graficamente una semplice funzione.                  Saper comunicare in un linguaggio matematico.                  Interpretare un grafico.</p>
<p>METODOLOGIE</p>	<p>La lezione frontale è stata spesso affiancata ed integrata da altre metodologie quali l'insegnamento per problemi, la discussione matematica, la sfida alla ricerca delle strategie più adatte per la particolare problematica affrontata, il continuo richiamo e collegamento con argomenti e problematiche precedenti.</p>

<p>CRITERI DI VALUTAZIONE</p>	<p>La valutazione, intesa come verifica del processo educativo si è basata su prove individuali scritte ed orali, test, domande. Alla valutazione hanno inoltre concorso la costanza nell'impegno, la partecipazione, il miglioramento, la padronanza di strumenti e metodi, la capacità di utilizzarli con disinvoltura e saperli collegare. Per la valutazione si fa riferimento alla tabella dei voti approvata dal Consiglio di Classe e contenuta nel PTOF.</p>
<p>TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI</p>	<p>Libro di testo: Colori della matematica - Sasso, Zoli Software applicativo: GeoGebra</p>

**9.10. Scienze motorie e sportive (Docente: Valentina Lista)**

<p><b>COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno per la disciplina</b></p>	<p><b>NUCLEI FONDANTI:</b></p> <p><b>IL CORPO, LA SUA ESPRESSIVITA' E LE CAPACITA' CONDIZIONALI</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● conoscere e gestire tempi e ritmi dell'attività motoria, riconoscendo i propri limiti e le proprie potenzialità;</li> <li>● sperimentare il linguaggio espressivo adattandolo a contesti diversi</li> </ul> <p><b>LA PERCEZIONE SENSORIALE, IL MOVIMENTO E LA SUA RELAZIONE CON LO SPAZIO E IL TEMPO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● rispondere in maniera adeguata alle varie stimolazioni propriocettive e sensoriali per migliorare l'efficacia dell'azione motoria.</li> </ul> <p><b>GIOCO, GIOCO-SPORT, SPORT</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● padroneggiare il proprio corpo e sperimentarsi in nuove e complesse situazioni di movimento, dando il proprio contributo personale.</li> </ul> <p><b>SICUREZZA E SALUTE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● possedere le conoscenze basilari del Primo Soccorso.</li> <li>● assumere comportamenti corretti in ambiente naturale.</li> </ul>
--	---

<p style="text-align: center;"><b>ABILITÀ</b></p>	<p><b>IL CORPO, LA SUA ESPRESSIVITA' E LE CAPACITA' CONDIZIONALI</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● elaborare risposte motorie efficaci e personali in situazioni complesse;</li> <li>● organizzare sequenze di esercizi fisici e motori ed essere in grado di autovalutarsi;</li> <li>● cogliere le differenze ritmiche nelle azioni motorie.</li> </ul> <p><b>LA PERCEZIONE SENSORIALE, IL MOVIMENTO E LA SUA RELAZIONE CON LO SPAZIO E IL TEMPO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● sviluppare risposte motorie efficaci ed economiche adattandole alle varie situazioni.</li> </ul> <p><b>GIOCO, GIOCO-SPORT, SPORT</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● realizzare esercitazioni pratiche nel rispetto della conoscenza del corpo umano, in considerazione dello spazio, del tempo e del ritmo.</li> </ul> <p><b>SICUREZZA E SALUTE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● assumere comportamenti funzionali alla sicurezza per sé e gli altri in aula e negli spazi aperti per la pratica motoria;</li> <li>● mettere in atto comportamenti responsabili nei confronti della propria salute;</li> <li>● applicare gli elementi fondamentali del primo soccorso.</li> </ul>
<p style="text-align: center;"><b>CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI</b></p>	<p>Si rimanda al programma svolto in allegato.</p>
<p style="text-align: center;"><b>METODOLOGIE</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lezione frontale</li> <li>- Lezione partecipata</li> <li>- Esercitazioni pratiche</li> <li>- Lavoro individuale, di coppia o di gruppo</li> </ul>

<p><b>CRITERI DI VALUTAZIONE</b></p>	<p>Per la valutazione si fa riferimento alla tabella dei voti presente nel PTOF e approvata dal Consiglio di Classe.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Interrogazioni orali con dimostrazioni pratiche</li> <li>- Esercizi fisico-motori</li> </ul> <p>Inoltre, si terranno in considerazione la partecipazione, l'impegno, l'interesse dell'alunno durante le lezioni, nonché il suo comportamento e il rispetto delle regole.</p>
<p><b>TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI</b></p>	<p>Libro di testo: <i>In movimento</i>, G.Fiorini, S.Coretti, S.Bocchi, Ed. Marietti Scuola                      Materiale fornito dal docente                      Link di documentazioni e video</p>

Programma svolto:

**PARTE TEORICA**

**Il Primo Soccorso:**

- il soccorritore laico
- BLS
- Rianimazione Cardio Polmonare, il massaggio cardiaco e la respirazione artificiale
- la posizione laterale di sicurezza
- l'uso del defibrillatore automatico DAE
- la manovra di Heimlich

**PARTE PRATICA**

- Esercizi di resistenza con tempi di recupero: corsa su pista di atletica, 1000m
- Esercizi di coordinazione oculo-manuale, individuali e di coppia, con racchetta e pallina da ping-pong.
- Esercizi di agilità, ritmo e coordinazione motoria alla ladder agility, a corpo libero e con l'elemento palla.
- Il gioco del baseball: posizione del lanciatore e del ricevitore, esercizi su lanci e prese, regole del gioco e dimensioni del campo. Partita in campo.
- Il gioco della pallavolo: esercizi sui fondamentali individuali e di squadra. Ruolo dei giocatori. Partita 6 vs 6.
- Presentazione di un lavoro individuale/di coppia su un contenuto motorio-sportivo a scelta come conclusione del percorso scolastico.

### **9.11. Programma svolto di Legislazione sanitaria (DOCENTE: Rosaria Petrone)**

Libro di testo:

- Mariacristina Razzoli – Legislazione sanitaria – ed. Zanichelli.

#### **COMPETENZE**

Possedere competenze di cittadinanza attiva per l'esercizio responsabile dei propri diritti e doveri. Riconoscere i caratteri, la struttura ed i principi fondamentali della Costituzione italiana e conoscere l'organizzazione costituzionale del nostro Paese per rispondere ai propri doveri di cittadino.

Conoscere la centralità dell'art.32 della Costituzione quale fondamento del diritto alla salute e comprendere il funzionamento ed il finanziamento del Sistema sanitario nazionale e comprendere la rivoluzione portata dalla L 833 del 1978 oltre che la struttura del SSN.

#### **ABILITA'**

Proporre collegamenti e commenti sui Principi fondamentali della Costituzione e sui diversi istituti giuridici studiati; individuare e saper comunicare con linguaggio giuridico i punti nodali degli istituti giuridici affrontati e la loro importanza. Operare collegamenti tra le varie norme della Costituzione; collaborare positivamente in lavori di gruppo.

#### **METODOLOGIA SEGUITA**

Il corso di legislazione sanitaria è caratterizzato da tre ore settimanali in quinta.

La metodologia utilizzata comprende soprattutto la lezione frontale, ma anche la lezione partecipata. Attraverso domande e quesiti, gli studenti offrono lo spunto per trattare gli istituti giuridici di interesse. Essi devono saper utilizzare i concetti e i principi per interpretare nel complesso la struttura del sistema sanitario nazionale.

Gli strumenti utilizzati includono:

- Lezione frontale partecipata e interattiva
- Libri di testo
- Schemi riassuntivi e mappe concettuali
- Presentazioni in PowerPoint e risorse in internet talvolta documentari
- Attività di laboratorio

#### **STRUMENTI DI VERIFICA**

Sono state effettuate frequenti verifiche orali sia brevi che lunghe per valutare la continuità e la puntualità nello studio.

#### **Programma:**

#### **CONTENUTI E OBIETTIVI**

Le norme giuridiche e le fonti del diritto

L'ordinamento giuridico

Il rapporto giuridico

I caratteri delle norme giuridiche

L'interpretazione delle norme giuridiche

L'efficacia delle norme giuridiche nel tempo e nello spazio

Le fonti delle norme giuridiche

Le fonti di produzione e la loro gerarchia

Le fonti e gli atti dell'Unione europea

I soggetti del diritto e la tutela delle persone fragili

Le persone fisiche e le capacità dei soggetti del diritto

Le organizzazioni collettive

Le ipotesi di incapacità

Gli incapaci assoluti

Gli incapaci relativi

L'amministrazione di sostegno

Lo Stato e le sue forme

Gli elementi costitutivi dello Stato

La cittadinanza

Le forme di Stato

I modelli di forme di Stato

Le forme di governo

La Costituzione e i diritti fondamentali:

L'evoluzione dell'ordinamento italiano: dallo Statuto Albertino alla

Costituzione repubblicana

L'assemblea Costituente e i caratteri della Costituzione

I principi fondamentali

La libertà personale e le altre libertà individuali

Le libertà collettive

La tutela dei diritti sociali nella Costituzione

I diritti economici

I diritti politici

La tutela della salute e l'assistenza sanitaria

Il diritto alla salute e le riforme sanitarie

Il diritto "fondamentale" alla tutela della salute

Il principio della centralità della persona

La nascita del Servizio sanitario nazionale

Le riforme sanitarie successive

Il Servizio sanitario e la sua organizzazione:

I principi e gli obiettivi del Servizio sanitario nazionale

L'organizzazione del Servizio sanitario nazionale

La programmazione e la pianificazione del Servizio sanitario nazionale

Il finanziamento del Servizio sanitario nazionale

L'azienda unità sanitaria locale

La Carta dei servizi pubblici sanitari

Le prestazioni sanitarie e l'accreditamento istituzionale:

I L.E.A. e le modalità di erogazione

L'iscrizione al Servizio sanitario nazionale

Le prestazioni sanitarie e gli interventi assistenziali

L'accreditamento istituzionale

Il consenso informato

Il testamento biologico

Gli interventi socio-sanitari e la tutela del malato:

l'integrazione socio-sanitaria

La tutela della famiglia e dei suoi componenti

La tutela della salute mentale

Gli interventi per le tossicodipendenze e le dipendenze

Gli altri interventi socio-sanitari

Gli altri interventi socio-sanitari

Le Carte dei diritti dei cittadini.

La tutela dell'ambiente

Igiene pubblica e igiene privata

La tutela giuridica dell'ambiente

La tutela dell'inquinamento del suolo e delle acque

La tutela dell'inquinamento dell'aria

La tutela dell'inquinamento acustico ed elettromagnetico

La gestione dei rifiuti

Igiene dell'abitato, del lavoro e dell'alimentazione

Il sistema HACCP.

### **Educazione civica**

#### **COMPETENZE**

Possedere competenze di cittadinanza attiva per l'esercizio responsabile dei propri diritti e doveri.

Riconoscere i caratteri, la struttura ed i principi fondamentali della Costituzione italiana e conoscere l'organizzazione costituzionale del nostro Paese per rispondere ai propri doveri di cittadino.

Conoscere il sistema di pesi e contrappesi del nostro sistema costituzionale.

La Costituzione:

l'Assemblea Costituente e i caratteri della Costituzione

Il principio democratico

il principio personalista

il principio di uguaglianza

il principio lavorista

il principio autonomista

il principio della tutela delle minoranze linguistiche

il principio dell'indipendenza e della sovranità dello Stato e della Chiesa

il principio della libertà religiosa

il principio della tutela della cultura, della ricerca, del paesaggio, dell'ambiente e degli animali

il principio internazionalista

il principio del ripudio della guerra

la bandiera italiana

la libertà personale e le altre libertà individuali

la libertà di domicilio

la libertà e la segretezza della corrispondenza

la libertà di circolazione e di soggiorno

la libertà religiosa

la libertà di manifestazione del pensiero

le libertà collettive: artt.17 e 18 Cost.

la tutela dei diritti sociali nella Costituzione: artt.29, 32 e 34 Cost.

i diritti economici: artt.36,39, 40, 41, 42 Cost.

i diritti politici: art.48 Cost.

Gli organi costituzionali dello Stato: Parlamento, Governo , Presidente della Repubblica , Corte costituzionale.

ALLEGATO 1: DOCENTI DEL CONSIGLIO DI CLASSE 5<sup>A</sup> L. A. S. 2025/26

DOCENTE	DISCIPLINA	FIRMA
VOLPI Matteo	Religione	Matteo Volpi
DINATALE Valentina	Lingua e Letteratura italiana - Storia	Dinatale
SPARACIO Anita Maria	Inglese	Anita Maria Sparacio
PETRONE Rosaria	Legislazione sanitaria	Rosaria Petrone
TERZOLI Laura	Matematica	Laura Terzoli
LEONI Giampaolo	Chimica Organica e Biochimica	Giampaolo Leoni
MARINO Arianna	Biologia, microbiologia e tecniche di controllo sanitario	Arianna Marino
COLOMBO Elisabetta	Igiene, Anatomia, Fisiologia, Patologia	Elisabetta Colombo
LISTA Valentina	Scienze Motorie	Valentina Lista
FONTANA Claudio	Laboratorio Chimica Organica e Microbiologia	Claudio Fontana
GRANATO Giuseppina	Laboratorio di Igiene, Anatomia, Fisiologia, Patologia	Giuseppina Granato

Milano, 15 maggio 2026

Le rappresentanti degli studenti



*Ministero dell'Istruzione e del Merito*

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

**PROVA DI ITALIANO**

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

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

**PROPOSTA A1**

**Gabriele d'Annunzio**, *La sabbia del tempo*, in *Alcyone*, a cura di Ilvano Caliaro, Torino, Einaudi, 2010.

Come<sup>1</sup> scorrea la calda sabbia lieve  
per entro il cavo della mano in ozio  
il cor senti che il giorno era più breve.

E un'ansia repentina il cor m'assalse per  
l'appressar dell'umido equinozio<sup>2</sup>  
che offusca l'oro delle piagge salse.

Alla sabbia del Tempo urna la mano era,  
clessidra il cor mio palpitante, l'ombra  
crescente d'ogni stelo vano<sup>3</sup> quasi  
ombra d'ago in tacito quadrante<sup>4</sup>.

**Comprensione e analisi**

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

1. Esponi in maniera sintetica la situazione descritta dal poeta e individua il tema della poesia proposta.
2. Attraverso quali stimoli sensoriali d'Annunzio percepisce il passaggio tra le stagioni?
3. Spiega il motivo per cui, al v. 8, il poeta definisce il cuore una 'clessidra'.
4. Analizza la struttura metrica della poesia proposta.

**Interpretazione**

Elabora una tua riflessione sul senso del Tempo che emerge in questa lirica, anche attraverso opportuni confronti con altri testi di d'Annunzio (1863 – 1938) da te studiati, e confrontala con altri autori della letteratura italiana e/o europea o con altre espressioni artistiche del Novecento che hanno fatto riferimento alla medesima tematica.

<sup>1</sup> **Come**: mentre

<sup>2</sup> **umido equinozio**: il piovoso equinozio d'autunno

<sup>3</sup> **stelo vano**: stelo d'erba prossimo ad insecchire

<sup>4</sup> **ombra d'ago in tacito quadrante**: ombra dell'ago di una meridiana. **Tacito** è il quadrante dell'orologio solare poiché non batte il tempo, ma lo segna con l'ombra dello gnomone



## Ministero dell'Istruzione e del Merito

### ESAME DI STATO CONCLUSIVO DEL SECONDO CICLO DI ISTRUZIONE

#### PROVA DI ITALIANO

#### PROPOSTA A2

**Anna Maria Ortese**, *Il silenzio della ragione*, da *Il mare non bagna Napoli*, Adelphi, Milano, 1994, pag. 114.

«Mi trovavo davanti alla Banca d'Italia, poco prima dell'Augusteo, nel tratto che va dal grosso edificio della Banca fino a Piazza Trieste e Trento, passando davanti alla Galleria Umberto e al Vico Rotto San Carlo<sup>1</sup>. Qui finiva (o cominciava) la celebre Via Roma, già Toledo<sup>2</sup>, dal nome del viceré Don Pedro, che la fece aprire nel 1536<sup>3</sup> sul fosso O. della cinta Aragonese<sup>4</sup>. Quasi rettilinea, in lenta salita da S. a N., lunga due chilometri e 250 metri, come avvertono le guide, è l'arteria principale della città.

Stendhal<sup>5</sup> la definì "la via più gaia e più popolosa dell'universo", e suppongo che questa fama le sia rimasta.

Come già la sera precedente nel rione di Chiaia, e benché non fosse ancora la medesima ora, anche qui c'era un gran movimento, un che di eccitato e straordinario, come fosse accaduto qualcosa – un assassinio, un matrimonio, una vincita, la fuga di due cavalli, una visione – ma poi, accostandosi, era nulla. La plebe<sup>6</sup> dall'informe faccia riempiva questa strada meravigliosa e scendeva dai vicoli circostanti e s'affacciava a tutte le finestre, mischiandosi alla folla borghese, come un'acqua nera, fetida, scaturita da un buco nel suolo, correrebbe, ingrandendosi, su un terrazzo ornato di fiori. Della presenza di questa plebe, non era nessun segno sulle facce dei borghesi, eppure essa era una cosa terribile. Non è che vi fossero solo due o tre vecchie madri, di quelle che si grattano il capo, trascinando uno zoccolo<sup>7</sup>, coi grandi occhi rotti dalle memorie, ma ve n'erano cento, duecento. Non è a dire che gli uomini dal petto concavo e gli occhi loschi, le mani strette al petto, fossero cinque o sei, ma erano per lo meno mille. E se aveste cercato una sola di quelle ragazze imputridite, che ornano le finestre dei vicoli con le loro fronti gialle<sup>8</sup>, e cantano e ridono sommessamente, in maniera un po' tetra, sareste stato abbondantemente appagato. La passeggiata n'era piena».

#### Note

1) **Banca d'Italia – Augusteo – Piazza Trieste e Trento – Galleria Umberto – Vico Rotto San Carlo**: luoghi del centro di Napoli, area tra via Toledo e il teatro San Carlo; servono a collocare con precisione la scena in una zona "rappresentativa" della città.

2) **Via Roma, già Toledo**: via Toledo è la storica arteria principale del centro; "Via Roma" è il nome assunto in epoche successive (toponimo legato a scelte politiche e urbanistiche).

3) **Don Pedro (de Toledo), 1536**: viceré spagnolo che promosse importanti interventi urbanistici; l'informazione giustifica l'origine storica della strada.

4) **fosso O. della cinta Aragonese**: riferimento al fossato e alle fortificazioni aragonesi (mura cittadine); la sigla "O." è un'abbreviazione presente nella fonte.

5) **Stendhal**: pseudonimo dello scrittore francese Marie-Henri Beyle (1783-1842), innamorato dell'Italia e di Napoli. La citazione serve all'autrice per creare un violento contrasto ironico tra l'immagine idealizzata della città, tipica dei viaggiatori del *Grand Tour* ottocentesco, e la miseria reale che lei sta osservando.

6) **plebe**: qui nel senso di popolazione povera, sottoproletariato urbano (termine marcato, non neutro).

7) **zoccolo**: calzatura di legno (o simile), spesso associata a condizioni popolari.



## *Ministero dell'Istruzione e del Merito*

### **ESAME DI STATO CONCLUSIVO DEL SECONDO CICLO DI ISTRUZIONE**

#### **PROVA DI ITALIANO**

8) **ragazze imputridite... fronti gialle**: espressioni dal forte realismo visionario che alludono ai segni fisici della malattia (come la tisi o l'itterizia, da cui il colore giallo) e della decomposizione morale dovuta alla povertà assoluta dei vicoli.

Anna Maria Ortese (Roma, 1914 – Rapallo, 1998) è una delle voci più originali e appartate della letteratura italiana del Novecento. “Il mare non bagna Napoli” (1953), che le valse il premio Viareggio, raccoglie cinque testi – tra racconto, reportage e saggio – sulla Napoli del secondo dopoguerra. Il libro suscitò violente polemiche per la crudezza con cui ritraeva la città. “Il silenzio della ragione”, da cui è tratto il brano, è una lunga riflessione-denuncia sulla condizione intellettuale e sociale di Napoli. La scrittura della Ortese, visionaria e insieme crudelmente realistica, esplora il confine tra bellezza e miseria, tra pietà e spietatezza dello sguardo.

#### **Comprensione e analisi**

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

1. Riassumi il contenuto del brano distinguendo: a) l'introduzione “da guida turistica”; b) la descrizione della folla; c) il giudizio implicito dell'autrice.
2. Analizza il contrasto tra la citazione di Stendhal («la via più gaia e più popolosa dell'universo») e ciò che la narratrice osserva: quale effetto produce questo scarto?
3. Individua e commenta la similitudine centrale («come un'acqua nera, fetida...»): quali scelte lessicali costruiscono l'immagine? Che cosa rivela dell'atteggiamento dell'autrice verso ciò che descrive?
4. Il brano gioca sulla quantificazione («non due o tre... ma cento, duecento»; «non cinque o sei... ma mille»). Qual è l'effetto retorico di questo procedimento?
5. Che rapporto c'è tra la “plebe” e i “borghesi” nel testo? Perché l'autrice scrive che «della presenza di questa plebe, non era nessun segno sulle facce dei borghesi»? Che cosa significa questa invisibilità?

#### **Interpretazione**

Elabora un'interpretazione complessiva che metta a fuoco lo sguardo della narratrice e la sua rappresentazione della città. Rifletti su come il testo costruisca una tensione costante tra l'apparenza “vetrina” dei luoghi (la via dello shopping, il turismo) e la realtà sommersa, descritta con immagini potenti e disturbanti (“acqua nera”, “faccia informe”).

Nell'elaborato, discuti la reazione che l'autrice intende suscitare, chiarendo se il suo sia uno sguardo di denuncia, orrore o dolorosa pietà, e collega questa visione ad altre opere (letterarie, artistiche o cinematografiche) che abbiano raccontato le contraddizioni della marginalità sociale.

Estendi, poi, la riflessione alla realtà attuale: le nostre metropoli contemporanee riescono a integrare le differenze o tendono ancora a nascondere le sacche di povertà e disagio dietro facciate riqualficate? Concludi argomentando la tua posizione sul ruolo della cultura (letteratura, giornalismo, arte) di fronte a queste fratture: serve solo a documentare o deve costringere chi guarda a vedere ciò che solitamente preferisce ignorare?

*Ministero dell'Istruzione e del Merito***ESAME DI STATO CONCLUSIVO DEL SECONDO CICLO DI ISTRUZIONE****PROVA DI ITALIANO****TIPOLOGIA B – ANALISI E PRODUZIONE DI UN TESTO ARGOMENTATIVO****PROPOSTA B1**

Testo tratto da: **Anne Applebaum**, *Autocrazie. Chi sono i dittatori che vogliono governare il mondo*, Mondadori, Milano, 2024, pag. 14.

«I fondatori del fascismo, pur essendo radicalmente ostili al regime di Lenin<sup>1</sup>, erano altrettanto sprezzanti nei confronti dei loro avversari democratici. Benito Mussolini, il cui movimento coniò i termini «fascismo» e «totalitarismo»<sup>2</sup>, irrideva le società liberali in quanto deboli e degenerate. «Lo stato liberale<sup>3</sup> è destinato a perire» predisse nel 1932. «Tutti gli esperimenti politici della nostra epoca sono antiliberali.» Ribaltò il concetto stesso di «democrazia», definendo le dittature italiana e tedesca come «le più grandi e solide democrazie che esistano al mondo oggi». La critica di Hitler al liberalismo seguiva il medesimo schema. Nel *Mein Kampf*<sup>4</sup> scrisse che la democrazia parlamentare è «uno dei più gravi sintomi di decadenza del genere umano», e proclamò che non era «la libertà individuale a essere un segno di un più alto livello di cultura, ma la restrizione della libertà individuale», se praticata da un'organizzazione razzialmente pura. Fin dal 1929, anche Mao Zedong, che in seguito sarebbe diventato il dittatore della Repubblica popolare cinese, metteva in guardia da quello che chiamava «ultrademocraticismo»<sup>5</sup>, perché simili «concezioni [sono] assolutamente incompatibili con i compiti di lotta del proletariato»: un'affermazione, questa, più tardi riprodotta nel suo *Libretto rosso*<sup>6</sup>. Uno dei documenti fondativi del moderno regime del Myanmar, un rapporto del 1962 intitolato *La via birmana al socialismo*<sup>7</sup>, contiene un'invettiva contro le assemblee legislative elette: «La “democrazia parlamentare” birmana non soltanto non è stata utile al nostro sviluppo socialista, ma, a causa delle sue stesse contraddizioni, dei suoi difetti, delle sue debolezze e dei suoi sotterfugi, dei suoi abusi e dell'assenza di un'opinione pubblica matura, ha perso di vista gli obiettivi socialisti e se ne è allontanata».

**Note**

1) **regime di Lenin**: riferimento al sistema politico instaurato in Russia dopo la Rivoluzione d'Ottobre del 1917 dai bolscevichi guidati da Vladimir Lenin (1870-1924). Sebbene il fascismo nasca in aperta contrapposizione ideologica al comunismo (l'uno nazionalista, l'altro internazionalista), l'autrice sottolinea come entrambi condividessero il rifiuto radicale della democrazia liberale e l'uso di metodi autoritari per il controllo delle masse.

2) **totalitarismo**: termine che indica un sistema politico in cui lo Stato aspira al controllo assoluto su ogni aspetto della vita pubblica e privata dei cittadini, eliminando ogni pluralismo. È importante notare, come fa il testo, che il termine fu adottato con orgoglio da Mussolini (“Tutto nello Stato, niente al di fuori dello Stato, nulla contro lo Stato”) prima di diventare, nel dopoguerra, una categoria di condanna usata dagli storici (es. Hannah Arendt) per accomunare nazismo e stalinismo.

3) **stato liberale**: forma di Stato, nata nel XIX secolo, caratterizzata dalla separazione dei poteri (legislativo, esecutivo, giudiziario), dalla tutela dei diritti individuali (libertà di parola, proprietà privata) e dal sistema parlamentare. Per i dittatori citati nel brano, il liberalismo è sinonimo di debolezza, indecisione e divisione, contrapposto alla presunta “forza” e unità del regime a partito unico.



## Ministero dell'Istruzione e del Merito

### **ESAME DI STATO CONCLUSIVO DEL SECONDO CICLO DI ISTRUZIONE**

#### **PROVA DI ITALIANO**

- 4) **Mein Kampf** (“La mia battaglia”): saggio pubblicato da Adolf Hitler tra il 1925 e il 1926, mentre era in prigione. Testo fondativo del nazismo, espone l’ideologia razzista, l’antisemitismo e il progetto di espansione territoriale (“spazio vitale”). La citazione nel brano evidenzia come Hitler considerasse la democrazia non una conquista, ma un segno di degenerazione biologica e culturale della nazione.
- 5) **Mao Zedong** (1893-1976) e “**ultrademocraticismo**”: Mao fu il leader del Partito Comunista Cinese e fondatore della Repubblica Popolare Cinese (1949). Con il termine dispregiativo “ultrademocraticismo” (o democratismo estremo), condannava le richieste di autonomia e di discussione libera provenienti dalla base, considerate un ostacolo alla disciplina ferrea del Partito e all’efficacia dell’azione rivoluzionaria.
- 6) **Libretto rosso**: titolo popolare delle Citazioni del Presidente Mao Zedong, un piccolo volume diffuso in miliardi di copie dagli anni Sessanta. Divenne il simbolo del culto della personalità di Mao e l’unico testo di riferimento ideologico ammesso durante la Rivoluzione Culturale, usato per indottrinare la popolazione e le Guardie Rosse.
- 7) **Myanmar (o Birmania)** e “**La via birmana al socialismo**”: riferimento al regime militare instaurato in Birmania nel 1962 dal generale Ne Win. Il documento citato (*The Burmese Way to Socialism*) teorizzava una miscela di marxismo, buddismo e nazionalismo estremo, giustificando l’abolizione del Parlamento e l’isolamento internazionale del Paese come misure necessarie per proteggere l’identità nazionale e lo sviluppo economico (che si rivelò poi fallimentare).

#### **Comprensione e analisi**

1. Nel testo si parla di regimi molto diversi tra loro, come fascismo, nazismo, maoismo e regime birmano. Spiega qual è l’idea che li accomuna. Che cosa pensano tutti questi regimi della democrazia liberale e dello Stato parlamentare?
2. Mussolini arriva a definire le dittature come “le più grandi e solide democrazie”. Spiega perché questa affermazione è un capovolgimento del significato della parola “democrazia”. Quale obiettivo politico vuole raggiungere usando in questo modo un termine positivo?
3. Hitler sostiene che limitare la libertà individuale sarebbe un segno di civiltà superiore. Spiega perché questa idea è opposta ai principi dell’Illuminismo, che mettono al centro libertà, uguaglianza e diritti. Quale modello di cittadino propone Hitler al posto del cittadino libero?
4. Mao Zedong e il regime birmano criticano la democrazia parlamentare perché la considerano lenta, complicata e poco efficace. Spiega in che modo i dittatori usano questa critica per giustificare un potere concentrato nelle mani di un capo o di un solo partito.

#### **Produzione**

Nel brano la democrazia viene presentata dai regimi autoritari come un sistema debole e inefficiente. Rifletti su questo tema facendo riferimento al presente: oggi l’idea di una democrazia “troppo lenta” viene ancora usata per attirare consenso? Oppure libertà, pluralismo e confronto restano valori fondamentali? Sostieni la tua opinione con esempi storici e con riferimenti all’attualità, anche alle guerre in corso, come il conflitto in Ucraina e la crisi in Medio Oriente.



## Ministero dell'Istruzione e del Merito

### **ESAME DI STATO CONCLUSIVO DEL SECONDO CICLO DI ISTRUZIONE**

#### **PROVA DI ITALIANO**

#### **PROPOSTA B2**

Testo tratto da: **Andrea Colamedici e Maura Gancitano**, *Tony Pitony: progetto artistico ricercato o cretino con ottime capacità vocali?*, in "Vanity Fair", 4 febbraio 2026.

«Tony Pitony è il fenomeno musicale italiano del momento. Milioni di ascolti su Spotify, sold out in serie, la sigla ufficiale del FantaSanremo 2026 e una prossima apparizione all'Ariston. Dati che sarebbero notevoli per qualsiasi artista, ma che diventano straordinari se riguardano un cantante che si esibisce con una maschera raffigurante Elvis Presley, e i cui versi sono così volgari da averlo portato a intitolare il suo best of piano e voce Peccato per i testi.

Il paradosso è evidente: in un'epoca in cui l'industria musicale richiede ai cantanti uno storytelling personale ossessivo, un artista senza volto e con testi impubblicabili ha appena conquistato il mainstream. Com'è possibile?

La risposta più immediata è quella che ha fornito lui stesso: senza volgarità non ci sarebbe mai stato questo successo, per quanto eccellente possa essere il suo progetto. In un ecosistema mediatico saturo di contenuti un titolo come *Culo*, il brano (tecnicamente impeccabile) che lo ha fatto esplodere, genera condivisioni polarizzate, indignate ed entusiaste, e l'economia dell'attenzione lo premia.

Fermarsi qui, però, significherebbe ridurre ingiustamente Tony Pitony a un fenomeno di marketing virale. Anzitutto la sua musica è notevole, sia in studio che dal vivo. Come negli Elio e le Storie Tese, che restano il riferimento più citato, la competenza tecnica serve a rendere più stridente l'oscenità del contenuto. Ma gli Elio hanno sempre mantenuto un sottotesto che diceva «siamo così bravi e intelligenti da poter fare quello che ci pare». Tony Pitony, invece, non trasmette alcuna superiorità: lui è parte del gioco e del problema. Chi lo guarda dall'esterno non sa con certezza se sta assistendo a un progetto artistico ricercato o a un cretino con ottime capacità vocali. I suoi testi dicono quello che non si può dire: battute sessiste, riferimenti razziali, volgarità gratuite. E la domanda è obbligata: questo bisogno di trasgressione è liberatorio o regressivo?

Da un lato, è catartico assistere a uno spettacolo dove è permesso ridere di tutto. Se il discorso pubblico vieta sempre più certe parole e certi pensieri (o se questa è la percezione), non sorprende che emerga una domanda di spazi dove si possa giocare in pace.

Dall'altro lato, il rischio è che diventi per il pubblico uno sfogatoio in cui ci si limita a godere della violazione dei tabù. La storia della cultura pop è piena di fenomeni che sembravano sovversivi e si sono rivelati perfettamente funzionali al sistema che pretendevano di contestare. La trasgressione, dopotutto, è una delle merci più redditizie sul mercato dell'attenzione e più funzionali al potere. Se il suo progetto sarà più catartico o più regressivo dipenderà da quel che farà nei mesi a venire: se saprà offrire a chi lo ascolta uno spazio giocoso per essere inadeguati insieme, o se si limiterà a sfruttare le volgarità per mettersi in mostra. Il suo motto sembra essere quello che campeggia da anni su un muro di Bologna: In una società che obbliga all'eccellenza, fare schifo è un atto rivoluzionario. Ma dovrà saper fare schifo bene.»

#### **Comprensione e analisi**

1. Individua il paradosso centrale del fenomeno "Tony Pitony": in che modo il testo mette in relazione l'anonimato dell'artista (la maschera) con l'iper-esposizione richiesta dall'attuale "storytelling personale"? Quale corto circuito comunicativo si viene a creare?



## Ministero dell'Istruzione e del Merito

### **ESAME DI STATO CONCLUSIVO DEL SECONDO CICLO DI ISTRUZIONE**

#### **PROVA DI ITALIANO**

2. Analizza il concetto di “economia dell’attenzione” applicato al caso in questione: spiega perché, secondo gli autori, la qualità tecnica del prodotto artistico diventa strumentale alla generazione di indignazione e polarizzazione, piuttosto che un valore in sé.
3. Il confronto con “Elio e le Storie Tese” serve a marcare una differenza sostanziale nell’uso della volgarità e dell’ironia. Chiarisci la distinzione tra la posizione di “superiorità” intellettuale del gruppo storico e l’essere “parte del problema” attribuito a Pitony.
4. Esamina il dilemma conclusivo tra funzione catartica (giocosa, liberatoria) e funzione regressiva (sfogatoio, funzionale al potere) della trasgressione. Perché, secondo gli autori, la linea di confine tra “atto rivoluzionario” e semplice merce di scambio è così sottile e dipende dalla “qualità” dello schifo?

#### **Produzione**

Nel brano proposto gli autori descrivono un paradosso dell’intrattenimento contemporaneo: un artista senza volto e con testi volutamente osceni conquista il *mainstream* perché, in un ecosistema saturo di contenuti, la trasgressione genera condivisioni polarizzate e, quindi, visibilità. Scrivi un testo in cui prendi posizione su questo: la domanda di volgarità e rottura dei tabù oggi è soprattutto una forma di libertà (purificazione, gioco, spazio in cui sentirsi “inermi” e imperfetti) oppure è diventata una strategia commerciale dell’economia dell’attenzione?

Definisci che cosa intendi per trasgressione nel contesto attuale e distingui tra provocazione che produce senso (satira, critica, parodia) e provocazione che produce solo rumore. Usa il caso del testo per ragionare su almeno due aspetti tra questi: il ruolo della maschera e dell’anonimato, la dinamica indignazione/entusiasmo nelle condivisioni, il confine tra “ridere di tutto” e normalizzazione del pregiudizio, il rapporto tra qualità tecnica e contenuto provocatorio. Sostieni la tua tesi con due esempi pertinenti (musica, social, comicità, cinema o altri linguaggi pop) e concludi indicando un criterio concreto con cui, secondo te, si possa valutare quando la trasgressione è realmente critica e quando è soltanto merce.

#### **PROPOSTA B3**

Testo tratto da: **Stefano Mancuso**, *Fitopolis, la città vivente*, Laterza, Bari-Roma, 2023, pag. 44.

«La città, quindi, è in grado di cambiare definitivamente le specie animali che la popolano, fino a originare delle vere e proprie nuove specie<sup>1</sup>, per definizione diverse da quelle da cui si sono originate. Lo ricordo, perché abbiate sempre ben chiara la potenza dell’azione degli ambienti urbani sulla vita. Se gli animali sono soggetti a una tale pressione evolutiva<sup>2</sup>, è lecito attendersi che le piante, che per ovvie ragioni sono ancora più legate all’ambiente nel quale vivono e da esso dipendenti, lo siano in maniera ancora più radicale. E, in effetti, in città le piante stanno andando incontro a cambiamenti talmente drastici e veloci che, in ogni specie finora esaminata, le modifiche adattative<sup>3</sup> o evolutive sono così importanti che anche indicarne le sole caratteristiche principali richiederebbe tanto tempo. Ciò che colpisce è che le ricerche realizzate sulle piante sono una frazione davvero trascurabile rispetto a quelle compiute sugli animali. Eppure, ogni qual volta si è guardato alle piante, i risultati sono stati straordinari: le piante stanno cambiando i loro meccanismi di azione, le loro strategie di difesa<sup>4</sup> e, in generale, i loro comportamenti per adattarsi nella maniera migliore possibile agli ecosistemi urbani.<sup>5</sup> Inoltre, le piante sono fondamentali per garantire una possibilità di sopravvivenza alle nostre città nei prossimi anni. Studiare come e se si adattino agli ambienti cittadini dovrebbe



## *Ministero dell'Istruzione e del Merito*

### **ESAME DI STATO CONCLUSIVO DEL SECONDO CICLO DI ISTRUZIONE**

#### **PROVA DI ITALIANO**

essere una priorità della scienza, non materia di ricerca per pochi originali e stravaganti ricercatori interessati a materie secondarie come la botanica. Le piante stanno modificando i loro comportamenti per adattarsi all'ambiente urbano? Sono in grado di farlo? E in che misura e con quale velocità? Sono soltanto alcuni dei quesiti ai quali sarebbe fondamentale dare subito una risposta prima di immaginare qualsiasi strategia di sostenibilità per le nostre città. Ad esempio, le piante stanno modificando i loro meccanismi di diffusione?<sup>6</sup>»

#### **Note**

1) **specie / nuove specie**: in biologia, una specie è definita come un gruppo di organismi simili capaci di riprodursi tra loro generando prole fertile. Mancuso qui fa riferimento al fenomeno della speciazione urbana: le condizioni estreme delle città (calore, inquinamento, barriere fisiche) isolano le popolazioni animali e vegetali da quelle "selvatiche", spingendole a divergere geneticamente fino a diventare, potenzialmente, specie distinte.

2) **pressione evolutiva**: concetto cardine della teoria dell'evoluzione di Darwin. Indica l'insieme dei fattori ambientali (clima, predatori, risorse, competizione) che "spingono" una popolazione a cambiare: sopravvivono e si riproducono solo gli individui con caratteristiche adatte a quel contesto. L'autore sottolinea come la città eserciti una pressione molto più forte e rapida rispetto agli ambienti naturali.

3) **modifiche adattative**: cambiamenti (morfologici, fisiologici o comportamentali) che aumentano le probabilità di sopravvivenza di un organismo nel suo ambiente. Nel caso delle piante urbane, si parla ad esempio di semi che non volano via per cadere sul cemento (dove morirebbero), ma cadono vicini alla pianta madre (dove c'è terra), o di radici capaci di farsi strada tra l'asfalto.

4) **strategie di difesa**: in botanica, si riferisce ai meccanismi chimici (produzione di tossine, odori) o fisici (spine, cortecce dure) che le piante usano per proteggersi da erbivori, parassiti o stress ambientali. In città, queste strategie cambiano rapidamente: ad esempio, una pianta potrebbe smettere di produrre veleni costosi se il suo predatore naturale non vive in città.

5) **ecosistemi urbani**: l'ecosistema è l'insieme degli organismi viventi e dell'ambiente fisico con cui interagiscono. Definire la città un ecosistema è una scelta scientifica precisa (ecologia urbana): significa smettere di vederla come un luogo artificiale contrapposto alla natura, e studiarla come un sistema biologico complesso governato da flussi di energia, materia e relazioni tra viventi.

6) **meccanismi di diffusione**: s'intende il modo in cui le piante disperdono i propri semi (attraverso il vento, l'acqua, gli animali, o per gravità) per colonizzare nuovi territori. È un punto critico in città: le superfici impermeabili (strade, edifici) rendono inefficaci molte strategie tradizionali, costringendo le piante a "inventare" nuovi modi per far viaggiare la propria prole.

#### **Comprensione e analisi**

1. Ricostruisci il sillogismo deduttivo su cui si fonda l'argomentazione dell'autore: partendo dalla premessa sugli animali e considerando la specificità biologica delle piante (l'essere vincolate al luogo), attraverso quali passaggi logici Mancuso giunge a dimostrare l'inevitabilità di una trasformazione radicale della flora urbana?

2. Il testo attribuisce alla città una «potenza dell'azione» capace di generare nuove specie. Analizza questo concetto: in che modo la città cessa di essere descritta come semplice scenario artificiale contrapposto alla natura, per diventare essa stessa motore evolutivo e agente di selezione naturale?

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

3. Mancuso denuncia una sproporzione tra l'attenzione scientifica riservata agli animali e quella dedicata alle piante, definendo la botanica una materia spesso considerata "secondaria" o per "stravaganti ricercatori". Spiega quale pregiudizio culturale (o gerarchia del vivente) sottende questa negligenza e perché, secondo l'autore, è un errore strategico fatale.

4. Si afferma che studiare l'adattamento vegetale è preliminarmente a «qualsiasi strategia di sostenibilità». Chiarisci il nesso causale: perché la sopravvivenza delle città umane non dipende dalla semplice "aggiunta di verde" (decorativo), ma dalla comprensione profonda dei nuovi comportamenti biologici e difensivi delle piante urbane?

**Produzione**

A partire dalle sollecitazioni del testo, elabora una riflessione argomentata sul rapporto tra civiltà urbana e mondo vegetale. Spesso consideriamo le piante come un arredo passivo delle nostre strade, ignorandone la complessità biologica e la capacità di adattamento. Ritieni che sia necessario un cambio di paradigma che porti a considerare il vegetale non come oggetto estetico, ma come "infrastruttura vivente" e partner paritario nell'ecosistema metropolitano? Discuti quali ostacoli (economici, urbanistici, ma soprattutto mentali) frenino ancora questa transizione verso una "cittadinanza vegetale", sostenendo la tua tesi con esempi concreti o riferimenti ai tuoi studi e alle tue esperienze.

**TIPOLOGIA C – RIFLESSIONE CRITICA DI CARATTERE ESPOSITIVO-ARGOMENTATIVO SU TEMATICHE DI ATTUALITÀ****PROPOSTA C1**

**Elena Cattaneo**, *Scienziate. Storie di vita e di ricerca*, Raffaello Cortina Editore, Milano, 2024, pag. 8.

«Nel tempo, anche in seguito a vicende che ho osservato nella mia e in altre università, ho riflettuto a lungo sulla difficoltà a definire, dichiarare e prendere in carico la questione della disparità di genere. Di fronte a iniziative accademiche fortemente carenti sotto questo aspetto, ho percepito la difficoltà perfino di interrogarsi sull'esistenza del problema, quasi fosse fastidioso doverci riflettere anche solo per un momento. A volte era palese la resistenza ad accettare di parlarne, come se discutere di gender gap fosse già un'ammissione di "colpevolezza". Ogni richiesta di bilanciamento veniva interpretata come una forzatura.

Ho preso quindi sempre più coscienza di come possa essere riduttivo denunciare soltanto il cosiddetto "soffitto di cristallo", perché quell'immagine induce a pensare che il problema sia solo nell'"ultimo miglio" professionale, ai gradi più alti della carriera. Io stessa, con questa idea (errata) in mente, ho passato anni a ricercare esempi di donne che, in ambito scientifico-accademico, potevano essere di riferimento per avere infranto quel soffitto: la prima presidente del Cnr, le prime rettrici, la prima presidente della Conferenza dei Rettori, la prima donna europea comandante della Stazione spaziale internazionale, ecc. Sono indubbiamente delle conquiste. Ma a che punto sono rimaste tutte le altre donne? La maggior parte nemmeno arriva a intravedere il "soffitto di cristallo" perché la disparità di genere è radicata a ogni livello e interrompe la loro corsa molto prima.»

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

A partire dalla riflessione di Elena Cattaneo, elabora un testo critico in cui affronti il tema delle disuguaglianze sistemiche e delle resistenze culturali che ne impediscono il superamento. Nel tuo percorso argomentativo, analizza le ragioni per cui, come evidenzia l'autrice, il solo atto di nominare un problema sociale venga spesso percepito dalle istituzioni come un fastidio o un'accusa, generando un rifiuto al dialogo. Soffermati, inoltre, sulla critica alla metafora del "soffitto di cristallo": spiega perché celebrare le eccezioni di successo (le "prime donne" che ce l'hanno fatta) rischia di nascondere la realtà di tutte coloro che vengono fermate molto prima dell'apice. Arricchisci la trattazione con riferimenti alla tua esperienza formativa, agli studi o all'attualità, discutendo se per costruire una vera equità basti celebrare chi arriva in vetta o se serva cambiare le regole del gioco fin dalla partenza, nei percorsi di studio e vita quotidiana.

**PROPOSTA C2**

**Max Weber**, *La scienza come professione* ("Wissenschaft als Beruf"), 1917.

«Oggi negli ambienti giovanili è assai diffusa l'opinione che la scienza sia diventata un esercizio di calcolo che viene compiuto nei laboratori o nelle cartoteche statistiche soltanto con il freddo intelletto e non con tutta l'anima», al pari di quanto avviene "in una fabbrica". A questo proposito si deve anzitutto osservare che in questa opinione per lo più non c'è affatto chiarezza su ciò che avviene in una fabbrica né su ciò che avviene in un laboratorio. Nell'uno come nell'altra all'uomo deve venire in mente un'idea – e proprio l'idea giusta – per produrre qualcosa di valore. Ma quell'idea non si ottiene per forza. Non ha nulla a che fare con un qualsiasi freddo calcolo. Certamente, anche questa è una condizione preliminare imprescindibile.»

Max Weber ci ricorda che nessuna opera di valore - nella scienza come nella vita - nasce dal solo "freddo calcolo": la tecnica e il rigore sono condizioni necessarie, ma non sufficienti, perché occorre sempre l'intuizione, quella che l'autore chiama "l'idea giusta".

A partire da questa riflessione, elabora un testo critico in cui t'interroghi se oggi ci sia ancora spazio per questa "scintilla" in un mondo dominato dalla velocità, dalla misurazione costante delle prestazioni (voti, crediti, *like*) e da tecnologie, come l'Intelligenza Artificiale, capaci di calcolare tutto tranne il senso delle cose.

Nel percorso argomentativo, discuti se la tua esperienza di formazione e di vita somigli più a una "fabbrica" di risultati standardizzati o a un laboratorio in cui è concesso cercare, sbagliare e intuire. Rifletti su cosa distingue l'apprendimento meccanico dalla vera comprensione e sostieni le tue opinioni con riferimenti al percorso di studi, alle letture o alle passioni, delineando quale valore debba avere il "fattore umano" in un futuro sempre più automatizzato.

---

Durata massima della prova: 6 ore.

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

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



*Ministero dell'Istruzione e del Merito*

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

**PROVA DI ITALIANO**

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

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

**PROPOSTA A1**

Tratto da: **Giovanni Giudici,\* *Le ore migliori in Tutte le poesie*, Arnoldo Mondadori Editore, Milano, 2014, p. 62.**

II

Dice decoro la tavola apparecchiata, possiamo avere tutto quel che vogliamo: all'opulenza mancano forse i fiori. Il buon cibo conforta dopo l'onesta fatica. Ma già si ammucciano stoviglie mentre mangiamo troppo avidamente, per fare presto.	v. 5
E ricominci: i necessari rifiuti in un solo piatto raccogli, riempi il lavandino ove galleggiano sughi, affondano fili di pasta, bucce. Adempi la tua virtù necessaria, riordini ancora una volta la casa. Io ad altro lavoro attendo, al mio ufficio, sperando di fornir l'opra e non me, anzi che giunga la sera, per godermi la luce residua e, di me stesso padrone, qualche ora d'avanzo.	v. 10
Ma non sarà quella la vita vera: sono queste ore migliori e non ci appartengono. Eccoci ancora intorno alla mensa serale, tra le risse dei figli allegramente spietate: e nuovamente si guasta la linda cucina, la tovaglia è chiazzata di vino. «Lascia così – suggerisco – penserai domattina a tutto. Adesso resta un poco con me».	v. 15
	v. 20

\* *Giovanni Giudici (Porto Venere 1924 - La Spezia 2011) è un poeta che ha fatto dell'autobiografismo la sua cifra poetica. Nelle sue prime raccolte "La vita in versi" del 1965 e "Autobiologia" del 1969 rappresenta la realtà quotidiana di un impiegato d'azienda, proiezione lirica di sé stesso (fra i vari impieghi, Giudici ha lavorato alla Olivetti, un'azienda d'avanguardia all'epoca nella produzione di calcolatrici e macchine da scrivere, contribuendo alla strategia di comunicazione e stile dell'azienda). Si riporta qui la seconda strofa del poemetto "Una sera come tante" tratto dalla raccolta *La vita in versi*.*



## *Ministero dell'Istruzione e del Merito*

### **ESAME DI STATO CONCLUSIVO DEL SECONDO CICLO DI ISTRUZIONE**

#### **PROVA DI ITALIANO**

#### **Comprensione e analisi**

1. Caratterizza l'io lirico, ricostruendo – a partire dal testo – la sua attività e il suo contesto familiare e sociale.
2. Rispetto alla propria vita l'io lirico esprime soddisfazione, si mostra rassegnato o tenta di reagire migliorandone gli aspetti problematici? Motiva la tua risposta con riferimenti al testo.
3. Quali scelte (lessicali, sintattiche, stilistiche, strutturali, retoriche...) concorrono al tono discorsivo e prosastico del testo?
4. Descrivi la struttura metrica del testo. Cogli connessioni con il significato del testo e le altre scelte formali?

#### **Interpretazione**

La poesia di Giovanni Giudici declina e rinnova temi ricorrenti nella letteratura novecentesca: il rapporto dell'individuo con la società di massa e il consumismo diffuso, le maschere con cui gli uomini si muovono nella società borghese, la resistenza che si può opporre all'omologazione grazie all'arte e allo scavo nella realtà che essa consente. Sviluppa questo tema confrontando la poesia proposta con testi letterari e opere artistiche a te noti e attualizzando la riflessione alla luce delle tue conoscenze e letture.

#### **PROPOSTA A2**

**Natalia Ginzburg, *Lessico familiare*,\* Einaudi, 1° ed. 1963, pp. 58-63 ed. 1999 (con tagli), 2010**

Mostravano, la Paola e Mario, perduti nella loro malinconia, una profonda insofferenza per il dispotismo di mio padre, e per i costumi di casa nostra, quanto mai semplici ed austeri: avevano l'aria di sentirsi, nella nostra casa, in esilio, sognando tutta un'altra casa, e tutt'altre abitudini. La loro insofferenza si traduceva in grandi musì e lune, sguardi spenti e facce impenetrabili, risposte monosillabiche, rabbiosi sbatter di porte che facevano tremare la casa, e recisi rifiuti ad andare, il sabato e la domenica, in montagna. Non appena mio padre usciva dalla stanza, loro si rasserenavano, perché la loro insofferenza non includeva mia madre, ma era votata a mio padre soltanto [...]

Mario avrebbe voluto studiare legge, e mio padre invece l'aveva obbligato a iscriversi in economia e commercio: sembrandogli, non so perché, la facoltà di legge, una facoltà poco seria, e senza un sicuro avvenire. Mario gliene portò, per anni, un muto rancore. Quanto alla Paola, era in genere malcontenta della vita che faceva, e avrebbe voluto avere più vestiti; e i vestiti che aveva non le piacevano, sembrandole fossero mascholini e di taglio pesante: perché mio padre voleva che ci vestissimo tutti dal sarto Maccheroni, sarto da uomo, il quale faceva spendere poco: o almeno, lui s'era messo in testa che facesse spendere poco. [...]

La Paola avrebbe voluto tagliarsi i capelli, portare i tacchi alti e non le scarpe mascholine e robuste che faceva «il signor Castagneri»; andare a ballare in casa delle sue amiche, e giocare al tennis. Nulla di questo le era consentito. Le era invece quasi imposto di andare, il sabato e la domenica, in montagna con Gino e con mio padre. La Paola trovava Gino noioso, Rasetti noioso, gli amici di Gino in genere tutti noiosissimi, e la montagna insopportabile. Skiava tuttavia molto bene, senza stile, dicevano, ma con grande resistenza alla fatica e con grande coraggio, e si buttava giù per le discese con l'impeto d'una leonessa. A giudicare dall'impeto e dal furore con cui si buttava giù per le discese, io sono



## Ministero dell'Istruzione e del Merito

### **ESAME DI STATO CONCLUSIVO DEL SECONDO CICLO DI ISTRUZIONE**

#### **PROVA DI ITALIANO**

indotta a credere che si divertisse a sciare, e ne traesse il più vivo piacere: ma ostentava per la montagna un profondo disprezzo; diceva di avere in odio le scarpe chiodate, i calzettoni di lana e le minute lentiggini che apparivano al sole sul suo piccolo naso delicato; e per far sparire quelle minute lentiggini, usava, dopo ch'era stata in montagna, incipriarsi il viso d'una cipria bianca. [...]

La Paola era innamorata di un suo compagno d'università: giovane piccolo, delicato, gentile, con la voce suadente. Facevano insieme passeggiate sul Lungo Po, e nei giardini del Valentino; e parlavano di Proust, essendo quel giovane un proustiano fervente: anzi era il primo che avesse scritto di Proust in Italia. Scriveva, quel giovane, racconti, e saggi di critica letteraria. Io credo che la Paola si fosse innamorata di lui, perché lui era l'esatto contrario di mio padre: così piccolo, così gentile, con la voce così dolce e suadente; e non sapeva nulla a proposito della patologia dei tessuti, e non aveva mai messo piede su un campo di ski. Mio padre venne a sapere di quelle passeggiate, e andò in furia: prima di tutto perché le sue figlie non dovevano passeggiare con uomini; e poi perché per lui un letterato, un critico, uno scrittore, rappresentava qualcosa di spregevole, di frivolo, e anche di equivoco: era un mondo che gli ripugnava. La Paola tuttavia continuò lo stesso quelle passeggiate, nonostante il divieto di mio padre: e la incontravano, a volte, i Lopez, o altri amici dei miei genitori, e lo raccontavano a mio padre, sapendo del suo divieto.

*\* Questo passo è tratto da "Lessico familiare", un romanzo del 1963 in cui l'autrice, Natalia Ginzburg nata Levi (Palermo 1916 - Roma 1991) racconta la storia della sua famiglia, dando particolare rilievo a quei modi di dire tipici che costituiscono il fondamento di rapporti che resistono al tempo e alla lontananza. Lo fa con l'intonazione di memorie condivise da leggere «come un romanzo» (Marco Bazzocchi). Vale la pena ricordare che nella famiglia di Natalia Ginzburg sono state presenti figure rilevanti a loro volta legate a persone di spicco della vita culturale e politica del paese; lei stessa nel periodo in cui lavorò presso la casa editrice Einaudi conobbe Calvino e Pavese e, una volta trasferitasi a Roma, frequentò Pier Paolo Pasolini, Alberto Moravia, Elsa Morante e Sandro Penna.*

#### **Comprensione e analisi**

1. Riassumi il contenuto del passo, mettendo in evidenza i rapporti tra i membri della famiglia, in particolare il conflitto tra il padre e i figli Paola e Mario.
2. Analizza la figura del padre così come emerge indirettamente dal testo: quali tratti del suo carattere si ricavano attraverso i comportamenti e le reazioni degli altri personaggi?
3. Di chi si innamora Paola? Perché, secondo l'autrice? E qual è la reazione del padre?
4. Soffermati su alcune espressioni significative (come per esempio "in esilio", "muto rancore", "impeto d'una leonessa"): che tipo di linguaggio utilizza l'autrice e quale effetto produce questa scelta nella rappresentazione dei personaggi?

#### **Interpretazione**

A partire dal passo proposto, approfondisci il tema del conflitto familiare rappresentato dall'autrice, soffermandoti in particolare sulle diverse visioni del mondo che emergono tra genitori e figli, in relazione a età, genere e sensibilità individuale. In generale il tema dei rapporti familiari è ampiamente presente nella letteratura del Novecento: sviluppalo in relazione agli autori e alle opere che conosci. Se vuoi, puoi seguirne l'evoluzione nella realtà contemporanea: sono cambiati i conflitti



## *Ministero dell'Istruzione e del Merito*

### **ESAME DI STATO CONCLUSIVO DEL SECONDO CICLO DI ISTRUZIONE**

#### **PROVA DI ITALIANO**

generazionali? se sì, come? Per sviluppare la tua trattazione fai riferimento a conoscenze ed esperienze all'interno di un testo coerente e coeso, cui puoi dare un titolo complessivo.

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

##### **PROPOSTA B1**

Tratto da: **Eric J. Hobsbawm, *L'età degli imperi. 1875-1914*, cap. XIII "Pace e guerra", Laterza, Bari-Roma, 2005, pp. 350-53 con tagli**

Mentre solo alcuni civili capivano il carattere catastrofico di una guerra futura, gli incomprensivi governi si tuffavano con entusiasmo nella gara per procurarsi armamenti la cui novità tecnologica avrebbe assicurato appunto quel carattere catastrofico.

La tecnologia dell'uccidere, già in via di industrializzazione alla metà del secolo, progredì straordinariamente nel 1880-90, grazie non solo alla rivoluzionaria velocità e potenza di fuoco delle armi leggere e dell'artiglieria, ma anche alla trasformazione delle navi da guerra mediante motori a turbina molto più efficienti, piastre di corazza più efficaci, e capacità di trasportare un numero molto maggiore di cannoni. [...]

Di conseguenza i preparativi di guerra diventarono enormemente più costosi, tanto più che gli Stati facevano a gara per superarsi a vicenda, o almeno per non restare indietro. Questa corsa agli armamenti cominciò in sordina nel 1885-90 e si accelerò nel nuovo secolo, in particolare negli ultimi anni prima della guerra. Le spese militari britanniche rimasero stabili nel 1870-90 sia come percentuale del bilancio totale sia nel rapporto pro capite con la popolazione. Ma passarono da 32 milioni di sterline nel 1887 a 44,1 milioni nel 1898-99 e a oltre 77 milioni nel 1913-14. [...] Frattanto la spesa navale tedesca aumentò in misura anche maggiore: da 90 milioni di marchi all'anno intorno al 1895 a quasi 400 milioni.

Queste spese enormi richiedevano tasse più alte o un indebitamento inflazionistico, o entrambe le cose. Ma una conseguenza altrettanto ovvia, anche se spesso trascurata, fu che esse resero la morte, per le varie patrie, un sottoprodotto della grande industria. Alfred Nobel e Andrew Carnegie, due capitalisti divenuti miliardari grazie rispettivamente agli esplosivi e all'acciaio, tentarono una sorta di risarcimento destinando una parte della loro ricchezza alla causa della pace (e in ciò furono atipici). La simbiosi di guerra e produzione bellica trasformò inevitabilmente i rapporti tra governo e industria: infatti, come osservava Engels nel 1892, «essendo la guerra diventata un ramo della grande industria... la grande industria... è diventata una necessità politica». E viceversa lo Stato diventò indispensabile per certi settori industriali: perché chi, se non il governo, forniva clienti alle fabbriche d'armi? La produzione di questa merce non era determinata dal mercato, bensì dall'incessante gara dei governi per assicurarsi una provvista adeguata delle armi più progredite e quindi più efficienti. Per di più i governi, al di là della produzione effettiva, avevano bisogno che l'industria, all'evenienza, avesse la capacità di produrre armi nella quantità richiesta in tempo di guerra: dovevano, cioè, provvedere perché l'industria mantenesse una capacità di gran lunga superiore alle esigenze di pace. [...]

Insomma, la moderna industria internazionale della morte era ben avviata.

E tuttavia non possiamo spiegare la guerra mondiale con una congiura degli armaioli, anche se i tecnici facevano del loro meglio per convincere generali e ammiragli, più esperti di parate militari che di scienza, che tutto era perduto se essi non ordinavano il cannone o la corazzata ultimo modello. Certo l'accumulo di armamenti, giunto a proporzioni paurose nell'ultimo quinquennio prima del

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

1914, rese la situazione più esplosiva. Certo venne il momento, almeno nell'estate del 1914, in cui non fu più possibile innestare la retromarcia alla pesante macchina della mobilitazione delle forze di morte. Ma a trascinare l'Europa in guerra non fu la gara degli armamenti in quanto tale, bensì la situazione internazionale che aveva scatenato quella gara fra le potenze europee.

**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.
2. Che cosa si intende con l'espressione "tecnologia dell'uccidere"?
3. Quali furono le conseguenze del riarmo?
4. Che cosa afferma Hobsbawm nell'ultimo paragrafo? Ritieni che questa posizione sia diversa da quella sostenuta nel resto del testo?

**Produzione**

A partire dal testo proposto, rifletti sui processi di riarmo che hanno caratterizzato la storia del Novecento, osservando se hanno avuto un ruolo di deterrenza oppure, al contrario, hanno accelerato l'escalation; esamina contesti storici differenti, analizzandoli da diversi punti di vista (economico, politico, culturale...) e, se vuoi, attualizza la questione in relazione al presente. Fai riferimento alle tue conoscenze ed elabora un testo coerente e coeso, articolato in paragrafi ben riconoscibili.

**PROPOSTA B2**

Tratto da: Virginia Woolf, *Una stanza tutta per sé*,\* Einaudi 2016 (trad. it. a c. di Maria Antonietta Saracino), pp. 85-91 (passim)

Perché è un enigma senza fine cercare di capire come mai nessuna donna abbia scritto una sola parola di quella letteratura straordinaria mentre un uomo su due, a quanto sembrava, era in grado di comporre una canzone o un sonetto. In quali condizioni vivevano le donne, mi chiedevo; poiché la narrativa che è opera di immaginazione, non viene fuori all'improvviso come un sassolino che cade per terra, come può succedere alla scienza; la narrativa è come una tela di ragno che se ne sta attaccata in maniera forse lievissima, ma pur sempre attaccata alla vita, con tutti e quattro gli angoli. Spesso tale attaccamento è appena percettibile; le opere di Shakespeare, ad esempio, sembrano starsene appese con le loro sole forze. Ma quando la ragnatela viene tirata di sghimbescio, appesa a un bordo, strappata nel mezzo, allora ci ricordiamo che quelle ragnatele non sono tessute a mezz'aria da creature incorporee, ma sono opera di esseri umani che soffrono, e sono strettamente legate a fatti grossolanamente materiali come la salute, il denaro e le case in cui abitiamo.

[...] i nomi affollano la memoria, e non richiamano figure di donne <<prive di personalità e carattere>>. E in verità, se la donna non esistesse altro che nella narrativa scritta dagli uomini, la si immaginerebbe come persona della massima importanza; molto varia; eroica e meschina; splendida e sordida; infinitamente bella, e ripugnante al massimo grado; grande quanto l'uomo, e secondo alcuni, persino più grande.

Ma questa è la donna in letteratura. Nella realtà [...] essa veniva rinchiusa, picchiata e maltrattata.



## *Ministero dell'Istruzione e del Merito*

### **ESAME DI STATO CONCLUSIVO DEL SECONDO CICLO DI ISTRUZIONE**

#### **PROVA DI ITALIANO**

Una creatura alquanto strana e composita è quella che emerge da un simile quadro. Della più grande importanza dal punto di vista della fantasia; del tutto insignificante da quello pratico. Pervade da cima a fondo la poesia, ma la storia la ignora quasi del tutto. Nei romanzi domina la vita di re e di conquistatori; nella realtà era la schiava di qualunque ragazzo i cui genitori le avessero messo per forza un anello al dito. Dalle sue labbra piovono alcune delle parole più ispirate, alcuni dei pensieri più profondi di tutta la letteratura; nella vita di tutti i giorni era raro che sapesse leggere, a stento sapeva scrivere, ed era di proprietà del marito.

Era certo un mostro singolare quello che si immaginava dopo aver letto prima gli storici e poi i poeti – un bruco con le ali di aquila; l'essenza stessa della vita e della bellezza collocata in cucina ad affettare il lardo. Ma questi mostri, per quanto divertenti nella fantasia, in realtà non esistono.

\* *“Una stanza tutta per sé” (A room of one's own) viene pubblicato dalla scrittrice inglese Virginia Woolf nel 1929. Si tratta di un saggio nel quale l'autrice racconta le ingiustizie sociali subite dalle donne e ricostruisce le circostanze materiali che hanno limitato la loro libertà di espressione nel tempo.*

#### **Comprensione e analisi**

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

1. Qual è il legame della letteratura con le condizioni materiali di vita, secondo l'autrice? Che cosa ci dice del fatto che le opere letterarie scritte da donne sono così poche?
2. Quale idea della donna si ricava dalla letteratura maschile?
3. Quali differenze emergono tra il modo in cui gli scrittori raffigurano la donna all'interno delle loro opere e il modo in cui le donne hanno vissuto nella vita reale?
4. Individua le similitudini e le metafore usate dall'autrice e spiegate il significato.

#### **Produzione**

A partire dal testo proposto, rifletti sulla differenza fra la rappresentazione della donna nella letteratura e il suo ruolo reale nel corso della storia. Fai riferimento ai casi di questo disallineamento tra raffigurazione e realtà in ambito artistico-letterario e ragiona sulle cause di questa differenza. Sei d'accordo con l'interpretazione proposta dall'autrice?

Puoi ripercorrere anche la trasformazione del ruolo della donna con riferimento alle tappe storiche di questo percorso a te note. Puoi infine soffermarti sul ruolo della donna nel nostro tempo: quali sono i traguardi raggiunti sul cammino verso la parità e quali conquiste rimangono da fare? Come si pone la tua generazione rispetto a questo tema?

Organizza le tue idee in un testo coerente e coeso, articolato in paragrafi ben riconoscibili.



## *Ministero dell'Istruzione e del Merito*

### **ESAME DI STATO CONCLUSIVO DEL SECONDO CICLO DI ISTRUZIONE**

#### **PROVA DI ITALIANO**

##### **PROPOSTA B3**

Tratto da: **Matteo Motterlini e Giacomo Grassi,\* “La scienza e il clima: gli Stati Uniti che «escono» e due crisi che si incrociano”, ilSole24ore, 16 gennaio 2025**

Gli Stati Uniti sono i principali responsabili storici della crisi climatica: dal 1850 a oggi hanno immesso in atmosfera circa 542 miliardi di tonnellate di CO<sub>2</sub>, oltre un quinto delle emissioni cumulative globali. Seguono la Cina (336), l'Unione europea (318) e la Russia (185). È dentro questa cornice che va letta la scelta americana di sfilarsi dal luogo più autorevole in cui si costruisce il sapere condiviso sul clima: l'Intergovernmental panel on climate change (Ipcc). Chi ha contribuito di più al problema prende le distanze proprio dallo spazio in cui la politica si confronta con le evidenze scientifiche.

Nato nel 1988 sotto l'egida delle Nazioni Unite, l'Ipcc non fa esperimenti, non firma trattati e non detta leggi. Il suo compito è valutare e sintetizzare la migliore conoscenza scientifica disponibile sul cambiamento climatico, analizzando migliaia di studi pubblicati in tutto il mondo. Attraverso report prodotti ogni 5-7 anni, fornisce una fotografia delle conoscenze sul presente e scenari futuri, con rischi e opportunità su cui la politica può basare le proprie scelte. L'Ipcc non crea il consenso scientifico: lo rende visibile e accessibile. [...]

È evidente che non basta uscire dall'Ipcc per sottrarsi al riscaldamento globale. Proprio come gettare il termometro non fa passare la febbre.

La fiducia nella scienza non nasce dall'infallibilità degli scienziati, ma da un lavoro collettivo fondato sul confronto tra pari, sulla trasparenza delle fonti e sulla possibilità di controllo e replica, che rende gli errori individuabili e correggibili. L'Ipcc ne è una delle espressioni più avanzate: centinaia di autori selezionati per la loro competenza, migliaia di revisori indipendenti, decine di migliaia di commenti esaminati. Ogni affermazione è riconducibile alle fonti ed è accompagnata da un grado esplicito di incertezza. [...]

Tutto ciò è stato possibile perché la scienza del clima ha operato in istituzioni dotate di risorse e riconoscimento pubblico, protette da regole che ne garantiscono l'autonomia.

[...]

Senza strumenti conoscitivi indipendenti e verificabili, la politica non è più libera; solo più cieca. Le organizzazioni scientifiche non si sostituiscono alla politica: forniscono una mappa affidabile per navigare la realtà, affinché chi è chiamato a prendere decisioni lo possa fare con consapevolezza e responsabilità. Quando questo riferimento viene meno, resta solo lo scontro di narrazioni. E se ogni opinione vale quanto ogni altra, allora la forza – di chi ha più mezzi e voce – si trasforma in diritto.

Il rischio, infatti, è che crisi climatica e crisi democratica si rafforzino a vicenda. Affrontarle significa dotarsi di regole e di un sapere condiviso che renda possibile decidere insieme. Senza fiducia nella scienza non si governa il clima; senza un terreno comune di fatti verificabili su cui basare il confronto, la democrazia si svuota.

L'uscita degli Stati Uniti dall'Ipcc – e, al tempo stesso, dalla Convenzione Onu sui cambiamenti climatici, – è un segnale di rinuncia, più che di sovranità. È la scelta di sottrarsi al confronto necessario per comprendere come fronteggiare una sfida globale. In un sistema interdipendente, questa non è autodeterminazione: è isolamento.

Il cambiamento climatico continuerà a seguire le leggi della fisica, non le narrazioni dei politici di turno. La vera questione, allora, non è se le organizzazioni scientifiche che studiano il clima siano utili, ma che cosa accade quando la politica sceglie deliberatamente di sfiduciarle.



## *Ministero dell'Istruzione e del Merito*

### **ESAME DI STATO CONCLUSIVO DEL SECONDO CICLO DI ISTRUZIONE**

#### **PROVA DI ITALIANO**

*\* Matteo Motterlini è professore ordinario di Filosofia della scienza presso l'Università Vita-Salute San Raffaele di Milano, dove dirige il centro di ricerca in epistemologia sperimentale e applicata. Giacomo Grassi è membro dell'Ipcc task force bureau per il quale è coautore di vari rapporti IPCC. Lavora nell'interfaccia tra scienza e politica, su cambiamento climatico, inventari di gas serra e foreste a scala europea e globale.*

#### **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.
2. Per chiarire meglio il loro giudizio sulle scelte degli USA, gli autori utilizzano una similitudine: identificala e spiegala.
3. Su che cosa si fonda la fiducia della società nella scienza?
4. Perché gli autori ritengono che sfiduciare le organizzazioni scientifiche costituisca un rischio?

#### **Produzione**

A partire dal testo proposto, rifletti sulla natura della scienza e sul rapporto fra scienza e politica. Puoi approfondire ulteriormente il tema della crisi climatica oppure puoi richiamare altre situazioni presenti o passate in cui, a tuo parere, il rapporto fra scienza e politica gioca o ha giocato un ruolo rilevante. Nella tua analisi può esserti utile esaminare diversi punti di vista (economico, politico, culturale...).

Fai sempre riferimento alle tue conoscenze ed elabora un testo coerente e coeso, articolato in paragrafi ben riconoscibili.

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

#### **PROPOSTA C1**

Tratto da: **Francesco Filippi, “Futuro Negato, Presente Schiacciato, Passato Idealizzato” in “Pubblico,” n. 63 del 12 dicembre 2025**

La cosiddetta Gen Z, vale a dire la fetta di popolazione nata tra il 1997 e il 2012, sta provando per prima sulla propria pelle un cambiamento epocale delle strutture sociali, a partire da uno dei motori alla base dell'evoluzione umana. Un fattore che non ha a che fare in senso stretto con parametri socioeconomici o demografici, ma che influisce comunque in maniera determinante sul quotidiano: si tratta dello “spazio di sogno”.

Parliamo di quel luogo immaginario in cui ogni essere umano che vive nel tempo deposita le speranze, le aspettative, il bagaglio di riferimenti positivi a cui riferirsi nei momenti di difficoltà.

I sogni, insomma. Questo luogo può essere il futuro, il presente e pure il passato.

Per la generazione dei boomer lo spazio di sogno era chiaramente proiettato in avanti: il sogno erano le magnifiche sorti e progressive di una generazione nata dopo la guerra, che sembrava averne



## *Ministero dell'Istruzione e del Merito*

### **ESAME DI STATO CONCLUSIVO DEL SECONDO CICLO DI ISTRUZIONE**

#### **PROVA DI ITALIANO**

imparato la lezione e che si sentiva investita della missione di costruire un domani prospero e tranquillo, con l'idea che l'orizzonte a cui tendere si trovasse davanti a sé.

Sognare il futuro era un obbligo, d'altra parte, perché il passato era costituito dalle macerie della guerra e il presente dalla precarietà della ricostruzione.

Nonno con la quinta elementare, figlio diplomato e nipote con la laurea: questo il *cursus honorum* familiare immaginato da molti. E da molti, in effetti, raggiunto.

Ora tocca alla "generazione dei laureati" che però, per cause che non sembrano gestibili, vede il proprio spazio di sogno invertito rispetto a quello di chi li ha cresciuti: il futuro non è un luogo sicuro in cui riporre le proprie aspettative, tra declino dell'Occidente, crisi climatica, pervasività e imprevedibilità della tecnologia e venir meno delle vecchie, strette ma confortanti, gabbie valoriali.

Il presente poi è uno spazio di sogno troppo schiacciato dal ritmo delle notifiche dei telefonini per essere perfino percepito.

Resterebbe il passato, luogo per lo più immaginario in cui collocare speranze, che guardando all'indietro sono però rivincite e sogni, che essendo prima di ora diventano restaurazioni.

Qual è lo "spazio di sogno" che ai giovani di oggi è consentito coltivare? L'autore dell'articolo prova a rispondere a questa domanda in relazione alle dimensioni del passato, del presente e del futuro. Condividi le sue considerazioni? Rifletti sul tema affrontato nel passo, facendo riferimento alle tue letture ed esperienze. Puoi articolare il tuo elaborato in paragrafi opportunamente titolati e presentarlo con un titolo complessivo che ne esprima sinteticamente il contenuto.

#### **PROPOSTA C2**

Tratto da: **Pietro Conte, "Mimesis",\* in *Il primo libro di estetica* a c. di Andrea Pinotti, Einaudi, 2022, pp. 158 – 159.**

Verso la fine del 2020 Microsoft deposita un brevetto per lo sviluppo di un *conversational chatbot* in grado di simulare il linguaggio e i registri stilistici degli utenti sfruttando i dati dei loro profili social. Post, tweet, commenti, messaggi vocali: tutto torna utile per allenare l'intelligenza artificiale e renderla sempre più simile a quella umana. Le parole non bastano? Nessun problema, il gigante della tecnologia prevede anche di fornire un corpo virtuale agli *alter ego* digitali attraverso la creazione di modelli 2D e 3D a partire da foto, video, storie Instagram, dirette Facebook, e chi più ne ha più ne metta. Il progetto coinvolge persino chi non c'è più: come nell'episodio di *Black Mirror Be right back* (Owen Harris, 2013), sarà possibile ridar «vita» ai defunti utilizzando le miriadi di tracce che le loro esistenze online hanno depositato all'interno di server sparsi in ogni angolo del pianeta.

Qualcuno, a questo punto, già paventa il rischio di inedite forme di furto d'identità: se un software riuscisse a simulare il nostro modo di parlare, scrivere, gesticolare ed esprimere ogni sorta di emozioni, restituendo a chi sta dall'altra parte dello schermo (o condivide con noi lo stesso ambiente virtuale) un'immagine convincente non solo del nostro aspetto, ma anche del nostro carattere e del nostro comportamento, potremmo ancora parlare di «immagine»? O non saremmo forse noi stessi, con la nostra insostituibile entità personale, a venir messi in discussione?

*\*Mimesis: questo termine letteralmente significa "imitazione". Introdotto nel linguaggio filosofico a partire da Platone, la mimesi rimanda al rapporto di somiglianza che intercorre tra cose sensibili e idee e, in ambito artistico, assume una connotazione negativa perché gli oggetti artistici*

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

*risulterebbero molto lontani dal vero. Con Aristotele il termine assume un'accezione positiva, poiché attraverso l'imitazione della natura diventa possibile rappresentare non solo ciò che è, ma anche ciò che può essere, espandendo così i confini della realtà. Comunemente, quando si parla di mimesi, ci si riferisce genericamente a rappresentazioni di ambienti e contesti socio-culturali con l'obiettivo di una riproduzione realistica e il più possibile aderente al vero.*

A partire dalle considerazioni presenti nel testo proposto, rifletti su come cambiano i concetti di imitazione, riproduzione e identità al tempo dell'intelligenza artificiale, anche affrontando le domande sollevate dall'autore. Fai riferimento alle tue esperienze, conoscenze e letture. Puoi articolare il tuo elaborato in paragrafi opportunamente titolati e presentarlo con un titolo complessivo che ne esprima sinteticamente il contenuto.

---

Durata massima della prova: 6 ore.

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

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

**Griglia di valutazione - Tipologia A- ANALISI E INTERPRETAZIONE DI UN TESTO LETTERARIO ITALIANO**

CANDIDATO:

CLASSE:

Indicatori (max 100 punti)	INDICATORI GENERALI					p.fu max	p.fu
	1-5	6-10	11-13	14-17	18-20		
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	1-5 testo gravemente disorganico e/o non coerente	6-10 testo poco organizzato	11-13 testo schematico, ma nel complesso organizzato	14-17 testo organizzato e pianificato	18-20 coesione e coerenza efficaci; buon uso dei connettivi	20	
Correttezza grammaticale: punteggiatura, ortografia, lessico e sintassi	1-5 numerosi e/o gravi errori sintattici e ortografici; punteggiatura errata; lessico poco appropriato e/o scorretto	6-9 vari errori sintattici, ortografici e di punteggiatura; lessico generico	10-13 limitati errori ortografici, sintattici e di punteggiatura; lessico complessivamente corretto	14-17 correttezza ortografica e sintattica, sporadici e lievi errori di punteggiatura; lessico corretto e appropriato	18-20 Ortografia, punteggiatura e sintassi pienamente corrette; lessico ricco, appropriato ed efficace	20	
Conoscenze e riferimenti culturali	1-3 assenti, scorretti o non pertinenti	4-5 limitati e non sempre corretti	6 essenziali	7-8 pertinenti e appropriati	9-10 numerosi e approfonditi	10	
Espressione di giudizi critici e valutazioni personali	1-3 non presente e/o non pertinente	4-5 poco significativa e superficiale	6 essenziale e/o generica	7-8 pertinente e abbastanza originale	9-10 argomentata, coerente, originale	10	
Comprensione complessiva del testo proposto	1-3 scarsa	4-5 parziale	6 sufficiente	7-8 buona	9-10 completa e approfondita	10	
Puntualità nell'analisi stilistica	1-3 scarsa	4-5 parziale	6 sufficiente	7-8 buona	9-10 completa e approfondita	10	
Interpretazione del testo	1-5 non presente o scorretta	6-10 limitata capacità di interpretazione; pochissimi collegamenti intertestuali e/o con il contesto richiesto	11-13 interpretazione sufficientemente corretta; collegamenti adeguati ma non numerosi	14-17 interpretazione corretta; collegamenti pertinenti	18-20 interpretazione originale; collegamenti approfonditi e ampiamente adeguati	20	
					<b>Totale</b>	<b>100</b>	
						20	

INDICATORI SPECIFICI

INDICATORI GENERALI

## Griglia di valutazione - Tipologia B- ANALISI E PRODUZIONE DI UN TESTO ARGOMENTATIVO

CANDIDATO: \_\_\_\_\_ CLASSE: \_\_\_\_\_

Indicatori (max 100 punti)	CANDIDATO					p.ti max	p.ti	INDICATORI GENERALI
	1-5	6-10	11-13	14-17	18-20			
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	1-5 testo gravemente disorganico e/o non coerente	6-10 testo poco organizzato	11-13 testo schematico, ma nel complesso organizzato	14-17 testo organizzato e pianificato	18-20 coesione e coerenza efficaci; buon uso dei connettivi	20		
Correttezza grammaticale: punteggiatura, ortografia, lessico e sintassi	1-5 numerosi e/o gravi errori sintattici e ortografici; punteggiatura errata; lessico poco appropriato e/o scorretto	6-9 vari errori sintattici, ortografici e di punteggiatura; lessico generico	10-13 limitati errori ortografici, sintattici e di punteggiatura; lessico complessivamente corretto	14-17 correttezza ortografica e sintattica, sporadici e lievi errori di punteggiatura; lessico corretto e appropriato	18-20 Ortografia, punteggiatura e sintassi pienamente corrette; lessico ricco, appropriato ed efficace	20		
Conoscenze e riferimenti culturali	1-3 assenti, scorretti o non pertinenti	4-5 limitati e non sempre corretti	6 essenziali	7-8 pertinenti e appropriati	9-10 numerosi e approfonditi	10		
Espressione di giudizi critici e valutazioni personali	1-3 non presente e/o non pertinente	4-5 poco significativa e superficiale	6 essenziale e/o generica	7-8 pertinente e abbastanza originale	9-10 argomentata, coerente, originale	10		
Comprensione complessiva del testo proposto	1-3 scarsa	4-5 parziale	6 sufficiente	7-8 buona	9-10 completa e approfondita	10		
Individuazione di tesi e argomentazioni	1-3 errata o assente	4-5 imprecisa	6 parzialmente corretta	7-8 corretta	9-10 completa e puntuale	10		
Capacità di sostenere un percorso ragionativo adeguato e coerente con la traccia	1-5 argomentazione lacunosa o non coerente con quanto richiesto	6-10 argomentazione superficiale e/o incompleta	11-13 argomentazione appena adeguata	14-17 argomentazione coerente con quanto richiesto e sostenuta in modo adeguato	18-20 argomentazione coerente, approfondita e originale	20		
					<b>Totale</b>	<b>100</b>		
						<b>20</b>		

## Griglia di valutazione - Tipologia C- Riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo su tematiche di attualità

CANDIDATO:

CLASSE:

Indicatori (max 100 punti)	1-5 testo gravemente disorganico e/o non coerente	6-10 testo poco organizzato	11-13 testo schematico, ma nel complesso organizzato	14-17 testo organizzato e pianificato	18-20 coesione e coerenza efficaci; buon uso dei connettivi	p.f.u max	p.f.u
<b>Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo</b>	1-5 numerosi e/o gravi errori sintattici e ortografici; punteggiatura errata; lessico poco appropriato e/o scorretto	6-9 vari errori sintattici, ortografici e di punteggiatura; lessico generico	10-13 limitati errori ortografici, sintattici e di punteggiatura; lessico complessivamente corretto	14-17 correttezza ortografica e sintattica, sporadici e lievi errori di punteggiatura; lessico corretto e appropriato	18-20 Ortografia, punteggiatura e sintassi pienamente corrette; lessico ricco, appropriato ed efficace	20	
<b>Correttezza grammaticale: punteggiatura, ortografia, lessico e sintassi</b>	1-5 numerosi e/o gravi errori sintattici e ortografici; punteggiatura errata; lessico poco appropriato e/o scorretto	6-9 vari errori sintattici, ortografici e di punteggiatura; lessico generico	10-13 limitati errori ortografici, sintattici e di punteggiatura; lessico complessivamente corretto	14-17 correttezza ortografica e sintattica, sporadici e lievi errori di punteggiatura; lessico corretto e appropriato	18-20 Ortografia, punteggiatura e sintassi pienamente corrette; lessico ricco, appropriato ed efficace	20	
<b>Conoscenze e riferimenti culturali</b>	1-3 assenti, scorretti o non pertinenti	4-5 limitati e non sempre corretti	6 essenziali	7-8 pertinenti e appropriati	9-10 numerosi e approfonditi	10	
<b>Espressione di giudizi critici e valutazioni personali</b>	1-3 non presente e/o non pertinente	4-5 poco significativa e superficiale	6 essenziale e/o generica	7-8 pertinente e abbastanza originale	9-10 argomentata, coerente, originale	10	
<b>Pertinenza del testo rispetto alla traccia e adeguatezza dell'argomentazione</b>	1-5 testo non pertinente e argomentazione inadeguata	6-10 testo parzialmente pertinente e adeguato	11-13 testo sufficientemente pertinente e adeguato	14-17 testo completamente pertinente e argomentazione ben sostenuta	18-20 testo completamente pertinente e argomentazione approfondita	20	
<b>Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione</b>	1-5 esposizione disorganica e incongruente	6-10 esposizione poco congruente e parzialmente ordinata	11-13 esposizione sufficientemente ordinata e lineare	14-17 esposizione complessivamente ordinata e lineare	18-20 esposizione perfettamente ordinata e lineare	20	
					<b>Totale</b>	<b>100</b>	
						<b>20</b>	
							INDICATORI SPECIFICI
							INDICATORI GENERALI

**Griglia di valutazione - Tipologia A- ANALISI E INTERPRETAZIONE DI UN TESTO LETTERARIO ITALIANO – STUDENTI CON DSA**

CANDIDATO:

CLASSE:

Indicatori (max 100 punti)						p.fti max	p.fti	INDICATORI GENERALI
	1-5	6-10	11-13	14-17	18-20			
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	1-5 testo gravemente disorganico e/o non coerente	6-10 testo poco organizzato	11-13 testo schematico, ma nel complesso organizzato	14-17 testo organizzato e pianificato	18-20 coesione e coerenza efficaci; buon uso dei connettivi	20		
Competenze comunicative	1-5 assenza completa di un filo logico	6-10 assenza parziale di un filo logico	11-13 sviluppo logico del discorso con qualche disomogeneità	14-17 filo logico presente e coerente	18-20 la logica del discorso emerge in modo chiaro e argomentato	20		
Conoscenze e riferimenti culturali	1-3 assenti, scorretti o non pertinenti	4-5 limitati e non sempre corretti	6 essenziali	7-8 pertinenti e appropriati	9-10 numerosi e approfonditi	10		
Espressione di giudizi critici e valutazioni personali	1-3 non presente e/o non pertinente	4-5 poco significativa e superficiale	6 essenziale e/o generica	7-8 pertinente e abbastanza originale	9-10 argomentata, coerente, originale	10		
Comprensione complessiva del testo proposto	1-3 scarsa	4-5 parziale	6 sufficiente	7-8 buona	9-10 completa e approfondita	10		
Puntualità nell'analisi stilistica	1-3 scarsa	4-5 parziale	6 sufficiente	7-8 buona	9-10 completa e approfondita	10		
Interpretazione del testo	1-5 non presente o scorretta	6-10 limitata capacità di interpretazione; pochissimi collegamenti intertestuali e/o con il contesto richiesto	11-13 interpretazione sufficientemente corretta; collegamenti adeguati ma non numerosi	14-17 interpretazione corretta; collegamenti pertinenti	18-20 interpretazione originale; collegamenti approfonditi e ampiamente adeguati	20		
					<b>Totale</b>	<b>100</b>		
						<b>20</b>		

**Griglia di valutazione - Tipologia B- ANALISI E PRODUZIONE DI UN TESTO ARGOMENTATIVO – STUDENTI CON DSA**

CANDIDATO: \_\_\_\_\_ CLASSE: \_\_\_\_\_

Indicatori (max 100 punti)						p.ti max	p.ti	
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	1-5 testo gravemente disorganico e/o non coerente	6-10 testo poco organizzato	11-13 testo schematico, ma nel complesso organizzato	14-17 testo organizzato e pianificato	18-20 coesione e coerenza efficaci; buon uso dei connettivi	20		INDICATORI GENERALI
	1-5 assenza completa di un filo logico	6-10 assenza parziale di un filo logico	11-13 sviluppo logico del discorso con qualche disomogeneità	14-17 filo logico presente e coerente	18-20 la logica del discorso emerge in modo chiaro e argomentato		20	
Competenze comunicative	1-3 assenti, scorretti o non pertinenti	4-5 limitati e non sempre corretti	6 essenziali	7-8 pertinenti e appropriati	9-10 numerosi e approfonditi	10		
	1-3 non presente e/o non pertinente	4-5 poco significativa e superficiale	6 essenziale e/o generica	7-8 pertinente e abbastanza originale	9-10 argomentata, coerente, originale		10	
Comprensione complessiva del testo proposto	1-3 scarsa	4-5 parziale	6 sufficiente	7-8 buona	9-10 completa e approfondita	10		
	1-3 errata o assente	4-5 imprecisa	6 parzialmente corretta	7-8 corretta	9-10 completa e puntuale		10	
Capacità di sostenere un percorso argomentativo adeguato e coerente con la traccia	1-5 argomentazione lacunosa o non coerente con quanto richiesto	6-10 argomentazione superficiale e/o incompleta	11-13 argomentazione appena adeguata	14-17 argomentazione coerente con quanto richiesto e sostenuta in modo adeguato	18-20 argomentazione coerente, approfondita e originale	20		
						<b>100</b>	<b>Totale</b>	
						<b>20</b>		

## Griglia di valutazione - Tipologia C- Riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo su tematiche di attualità – STUDENTI CON DSA

CANDIDATO:

CLASSE:

Indicatori (max 100 punti)	1-5 testo gravemente disorganico e/o non coerente	6-10 testo poco organizzato	11-13 testo schematico, ma nel complesso organizzato	14-17 testo organizzato e pianificato	18-20 coesione e coerenza efficaci; buon uso dei connettivi	p.ti max	p.ti	INDICATORI GENERALI
<b>Competenze comunicative</b>	1-5 assenza completa di un filo logico	6-10 assenza parziale di un filo logico	11-13 sviluppo logico del discorso con qualche disomogeneità	14-17 filo logico presente e coerente	18-20 la logica del discorso emerge in modo chiaro e argomentato	20		
<b>Conoscenze e riferimenti culturali</b>	1-3 assenti, scorretti o non pertinenti	4-5 limitati e non sempre corretti	6 essenziali	7-8 pertinenti e appropriati	9-10 numerosi e approfonditi	10		
<b>Espressione di giudizi critici e valutazioni personali</b>	1-3 non presente e/o non pertinente	4-5 poco significativa e superficiale	6 essenziale e/o generica	7-8 pertinente e abbastanza originale	9-10 argomentata, coerente, originale	10		
<b>Pertinenza del testo rispetto alla traccia e adeguatezza dell'argomentazione</b>	1-5 testo non pertinente e argomentazione inadeguata	6-10 testo parzialmente pertinente e adeguato	11-13 testo sufficientemente pertinente e adeguato	14-17 testo completamente pertinente e argomentazione ben sostenuta	18-20 testo completamente pertinente e argomentazione approfondita	20		INDICATORI SPECIFICI
<b>Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione</b>	1-5 esposizione disorganica e incongruente	6-10 esposizione poco congruente e parzialmente ordinata	11-13 esposizione sufficientemente ordinata e lineare	14-17 esposizione complessivamente ordinata e lineare	18-20 esposizione perfettamente ordinata e lineare	20		
					<b>Totale</b>	<b>100</b>		
						<b>20</b>		

## Esame di Maturità 2025-2026

### GRIGLIA PER LA VALUTAZIONE DELLA SECONDA PROVA SCRITTA

Candidato: \_\_\_\_\_

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

INDICATORI	DESCRITTORI	PUNTI	PUNTEGGIO ASSEGNATO
<b>COMPLETEZZA</b> nello svolgimento della traccia, coerenza/correttezza dei risultati e degli elaborati tecnici e/o tecnico-grafici prodotti.	La Traccia è stata risolta in modo ampio ed articolato, argomentata con un lessico specifico. L'elaborato è in piena coerenza con i quesiti richiesti.	5	
	La Traccia è stata risolta in modo completo, ordinato, corretto ed in piena coerenza coi quesiti richiesti. Utilizza un lessico specifico	4	
	La Traccia è stata risolta in modo sufficiente, coerente ai quesiti richiesti. Permangono alcune incertezze nello svolgimento della traccia.	3	
	Traccia risolta in modo essenziale con alcune sensibili incompletezze nell'elaborazione dei quesiti.	2	
	Traccia svolta in modo incompleto e/o con molti errori	1	
<b>PADRONANZA DELLE CONOSCENZE</b> relative ai nuclei fondamentali della disciplina.	Conosce pienamente il tema. L'elaborato è coerente al testo proposto.	5	
	Conosce il tema in modo soddisfacente. L'elaborato è coerente al testo proposto, sono presenti solo sporadiche imprecisioni	4	
	Conosce il tema in modo sufficiente. L'elaborato è coerente con il testo proposto, sono presenti imprecisioni.	3	
	Conosce il tema in modo parziale. Le richieste sono state comprese solo in parte.	2	
	Non conosce il tema. Le richieste non sono state comprese e/o le soluzioni adottate sono gravemente errate o non presenti.	1	
<b>PADRONANZA DELLE COMPETENZE</b> tecnico-professionali evidenziate nella rilevazione delle problematiche e nell'elaborazione delle soluzioni.	Padronanza delle competenze completa ed elaborazione delle soluzioni corrette, ottima capacità di lettura e interpretazione dei dati forniti.	5	
	Padronanza delle competenze quasi completa e/o elaborazione delle soluzioni corrette, capacità di lettura dei dati.	4	
	Padronanza delle competenze sufficiente e/o elaborazione delle soluzioni non sempre appropriata e/o incompleta.	3	
	Padronanza delle competenze incompleta e/o elaborazione delle soluzioni non corretta.	2	
	Padronanza delle competenze nulla e/o elaborazione delle soluzioni errate.	1	
<b>CAPACITA' di argomentare, di collegare e di sintetizzare le informazioni in modo chiaro ed esauriente, utilizzando con pertinenza i diversi linguaggi specifici, comprese le formule chimiche.</b>	Motiva in modo completo ed esauriente le scelte adottate, con ottime capacità di collegamento multidisciplinare richieste dalla prova. Nello svolgimento globale della traccia dimostra di essere sempre in grado di utilizzare con pertinenza i diversi linguaggi specifici della disciplina.	5	
	Motiva in modo completo ed esauriente le scelte adottate, con buone capacità di collegamento multidisciplinare richieste dalla prova. Nello svolgimento globale della traccia dimostra di essere in grado di utilizzare i diversi linguaggi specifici della disciplina.	4	
	Motiva in modo parziale le scelte adottate, con discrete capacità di collegamento multidisciplinare richieste dalla prova. In più parti della traccia dimostra di essere in grado di utilizzare con sufficienza i diversi linguaggi specifici della disciplina.	3	
	Motiva in modo incompleto le scelte adottate, senza palesare le adeguate capacità di collegamento multidisciplinare richieste dalla prova. Carente è l'utilizzo pertinente dei diversi linguaggi specifici.	2	
	Scarsa capacità di argomentare e sintetizzare le informazioni con insufficiente/assente utilizzo del linguaggio specifico.	1	
<b>PUNTEGGIO IN VENTESIMI _____ / 20</b>			

GRIGLIA PER LA VALUTAZIONE DELLA SECONDA PROVA SCRITTA DSA

Candidato: \_\_\_\_\_

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

INDICATORI	DESCRITTORI	PUNTI	PUNTEGGIO ASSEGNATO
COMPLETEZZA nello svolgimento della traccia, coerenza/correttezza dei risultati e degli elaborati tecnici e/o tecnico-grafici prodotti.	La Traccia è stata risolta in modo completo, corretto e in piena coerenza coi quesiti richiesti.	5	
	La Traccia è stata risolta in modo corretto e in coerenza coi quesiti richiesti.	4	
	La Traccia è stata risolta in modo sufficiente/essenziale, corretto e coerente ai quesiti richiesti. Permangono incertezze nello svolgimento della traccia.	3	
	Traccia risolta in modo parziale, con alcune sensibili incompletezze e incertezze nell'elaborazione dei quesiti.	2	
	Traccia svolta in modo incompleto e/o in modo non pertinente e/o con fuori traccia e/o con molti errori.	1	
PADRONANZA DELLE CONOSCENZE relative ai nuclei fondamentali della disciplina.	Conosce pienamente il tema. L'elaborato è coerente al testo proposto.	5	
	Conosce il tema in modo soddisfacente. L'elaborato è coerente al testo proposto, sono presenti alcune imprecisioni.	4	
	Conosce il tema in modo generico. Le richieste sono state comprese solo in parte.	3	
	Conosce il tema in modo parziale. Le consegne sono state comprese non pienamente.	2	
	Non conosce il tema. Le richieste non sono state comprese e/o le soluzioni adottate non sono coerenti con esse.	1	
PADRONANZA DELLE COMPETENZE tecnico-professionali evidenziate nella rilevazione delle problematiche e nell'elaborazione delle soluzioni.	Padronanza delle competenze completa ed elaborazione delle soluzioni corrette.	5	
	Padronanza delle competenze quasi completa e/o elaborazione delle soluzioni non del tutto corrette.	4	
	Padronanza delle competenze coerente con gli obiettivi minimi richiesti e/o elaborazione delle soluzioni non sempre corrette.	3	
	Padronanza delle competenze incompleta e/o elaborazione delle soluzioni non sempre corrette.	2	
	Padronanza delle competenze nulla e/o elaborazione delle soluzioni errate.	1	
CAPACITA' di argomentare, di collegare e di sintetizzare le informazioni in modo chiaro ed esauriente, utilizzando con pertinenza i diversi linguaggi specifici, comprese le formule chimiche	Motiva in modo completo le scelte adottate, con capacità di collegamento multidisciplinare richieste dalla prova. Nello svolgimento globale della traccia dimostra di essere in grado di utilizzare con pertinenza i diversi linguaggi specifici della disciplina.	5	
	Motiva le scelte adottate, con buone/discrete capacità di collegamento multidisciplinare richieste dalla prova. Nello svolgimento globale della traccia dimostra di essere/essere a tratti in grado di utilizzare con pertinenza i diversi linguaggi specifici della disciplina.	4	
	Motiva in modo sufficiente le scelte adottate con qualche/nessuna capacità di collegamento multidisciplinare richieste dalla prova. In più parti della traccia dimostra di essere parzialmente in grado di utilizzare/non utilizzare i diversi linguaggi specifici della disciplina. Sono presenti tratti della prova con trattazioni fuori tema.	3	
	Motiva in modo parziale le scelte adottate, senza però palesare le adeguate capacità di collegamento multidisciplinare richieste dalla prova. Carente è l'utilizzo con pertinenza dei diversi linguaggi specifici. Il linguaggio non è chiaro/non pertinente. Tratti della prova/in molte parti della prova sono presenti dei fuori tema.	2	
	Scarsa capacità di argomentare e sintetizzare le informazioni con insufficiente utilizzo del linguaggio specifico.	1	
<b>PUNTEGGIO IN VENTESIMI _____ / 20</b>			

## Allegato A Griglia di valutazione della prova orale

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

Indicatori	Livelli	Descrittori	Punti	Punteggio
Acquisizione dei contenuti e dei metodi delle quattro discipline oggetto del colloquio	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/o incompleto, e li utilizza 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 relativi metodi.	4 - 4.50	
	V	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e approfondita e utilizza con piena padronanza i relativi metodi.	5	
Capacità di utilizzare e ricordare le conoscenze acquisite; padronanza lessicale e semantica, anche con riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore (eventualmente anche in lingua straniera)	I	Non è in grado di utilizzare e ricordare le conoscenze acquisite o lo fa in modo del tutto inadeguato. Si esprime in modo scorretto e/o stentato.	0.50 - 1	
	II	È in grado di utilizzare e ricordare le conoscenze acquisite con difficoltà e solo se guidato. Si esprime in modo non sempre corretto, utilizzando un lessico, anche di settore, parzialmente adeguato.	1.50 - 2.50	
	III	È in grado di utilizzare correttamente le conoscenze acquisite, istituendo adeguati raccordi tra le discipline. Si esprime utilizzando un lessico complessivamente corretto, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore.	3 - 3.50	
	IV	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite accordandole in una trattazione pluridisciplinare articolata. Si esprime in modo preciso e accurato utilizzando un lessico, anche tecnico e settoriale, vario e preciso.	4 - 4.50	
	V	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite accordandole in una trattazione pluridisciplinare ampia e approfondita. Si esprime con ricchezza e piena padronanza lessicale e semantica, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore.	5	
Capacità di argomentare in modo critico e personale	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/o solo in relazione a specifici argomenti.	1.50 - 2.50	
	III	È in grado di formulare semplici argomentazioni critiche e personali, rielaborando correttamente i 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	
Grado di maturazione personale, di autonomia e di responsabilità raggiunto al termine del percorso di studio	I	Ha raggiunto un grado di maturazione molto parziale e un livello di autonomia e responsabilità incompleto.	0.50 - 1	
	II	Ha raggiunto un limitato grado di maturazione e di autonomia; necessita di guida e di supporto per gestire scelte e responsabilità.	1.50 - 2.50	
	III	Ha raggiunto un apprezzabile livello di maturazione; è in grado di assumere decisioni autonome e gestire con sicurezza scelte personali.	3 - 3.50	
	IV	Ha raggiunto un alto grado di maturazione, autonomia e responsabilità; è capace di riflettere criticamente sulle proprie scelte e sul proprio agire.	4 - 4.50	
	V	Ha raggiunto un elevato grado di autonomia e maturazione personale; sa gestire responsabilità significative in modo esemplare per gli altri.	5	
<b>Punteggio totale della prova</b>				