



Liceo Scientifico *A. Einstein*, Teramo

**ESAME DI STATO a.s. 2023-2024**

**DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE**  
(ai sensi dell'art. 5 D.P.R. 323 / 98; Dlg. 62/2017)

**Classe Quinta Sez. C (Indirizzo Ordinario / Cambridge)**

**Coordinatore Prof.ssa Valentina Cozzi**

**DIRIGENTE Prof.ssa Eleonora Magno**

## **Indice**

*1. Descrizione Del Contesto Generale*

*2. Informazioni Sul Curricolo*

*3. Profilo Della Classe*

*4. Indicazioni su Strategie e Metodi per L'inclusione*

*5. Indicazioni Generali Attività Didattica*

*6. Attività, Percorsi e Progetti Svolti nell'ambito Dell'insegnamento di Educazione*

*Civica*

*7. Percorso Triennale per le Competenze Trasversali e per L'orientamento*

*8. Attività di orientamento*

*Allegato A. Programmi didattici svolti*

*Allegato B. Percorso triennale per le competenze trasversali e per L'orientamento*

*Allegato C. Griglie di valutazione*

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

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

La classe, costituita da 17 alunni, ha mantenuto nel corso del triennio composizione stabile e continuità didattica in tutte le discipline. Nel corso del quarto anno, cinque studenti hanno usufruito della mobilità internazionale individuale, vivendo l'esperienza di studio all'estero per un trimestre e, in un caso, anche per un semestre, in Inghilterra e negli Stati Uniti.

La classe ha mostrato, nel corso degli anni, una crescente compattezza e una sempre migliore capacità di comunicazione e disponibilità alla collaborazione, nel rispetto delle regole proprie della convivenza scolastica. I ragazzi sono educati e rispettosi nei confronti degli insegnanti e tra di loro, disponibili al dibattito e alla discussione, tanto su temi di attualità che su specifiche problematiche disciplinari. Quasi tutti gli studenti hanno compiuto, durante il secondo biennio ed il quinto anno, un significativo percorso di crescita personale sia umana che culturale, anche se con ritmi differenti e difformità nell'impegno e nel rendimento.

I contenuti previsti sono stati affrontati utilizzando differenti metodologie didattiche, privilegiando principalmente lezioni frontali e dialogate, ma anche discussioni tematiche libere e guidate, integrando l'impiego di strumenti tradizionali con le tecnologie digitali di più recente sviluppo. Durante i primi quattro anni la classe, come Liceo Scientifico Cambridge, ha seguito insegnamenti svolti in lingua inglese e con programmi della scuola britannica, sostenendo gli esami IGCSE in alcune discipline di indirizzo (English as Second Language; Geography, Biology e Physics).

In termini di rendimento, il quadro del profitto complessivo è più che soddisfacente, anche se eterogeneo sotto il profilo dei risultati didattici conseguiti dagli studenti, in relazione ad attitudini, a regolarità nell'applicazione ed elaborazione personale. I risultati raggiunti sono dunque nel complesso positivi: alcuni alunni si sono distinti per livelli eccellenti in termini di conoscenze, competenze e capacità logico-argomentative; un buon gruppo di studenti ha partecipato al dialogo educativo con discreto impegno, conseguendo nel complesso risultati adeguati; solo pochi alunni presentano ancora insicurezze e fragilità, in particolare in alcune discipline, dovute per lo più ad una discontinuità nell'impegno e ad un interesse superficiale.

Il rapporto con le famiglie è stato in generale regolare e collaborativo.

## **Attività di ampliamento dell'offerta formativa svolte nell'arco del triennio**

### **Certificazioni linguistiche**

Esame e certificazione di Physics

Esame e certificazione di Biology

English as a second language

Corso e certificazione CAE

Certificazione FCE

### **Progetti e attività varie**

Scuola di Legalità - Università degli studi di Teramo

Piano Lauree Scientifiche

Progetto UNISONA LIVE SCUOLE - Legalità/lotta alle mafie

Progetto lettura

Concerti e spettacoli teatrali

Progetto Met@

Conferenza su *Dante e le equazioni della cosmologia medievale*

International Cosmic Day

Olimpiadi di Italiano - matematica - problem solving

Mostra su Banksy Museo L'Arca – Teramo

Incontro sulla Resistenza con lo storico Di Sante

Presentazione del libro "La guerra di Marietta" di Natale e approfondimenti storico-politici

Corsi di preparazione ai test di ingresso universitari Facoltà scientifiche

### **Viaggi di istruzione**

3 anno – Urbino, Gradara

4 anno – Sicilia

5 anno – Budapest

### **Uscite didattiche:**

4 anno – Roma Mostra di Van Gogh

5 anno – Roma Villa Borghese

## 1.2 Presentazione Istituto

Il Liceo scientifico *A. Einstein*, nato nel 1945, come sezione staccata del Liceo scientifico *A. Orsini* di Ascoli Piceno, diventa autonomo nel 1950 e nel 1968, dopo varie vicende burocratiche, viene intitolato ad Albert Einstein. La scelta del filosofo, scienziato ed umanista, caratterizza fin da allora l'identità dell'Istituto: coniugare la cultura scientifica con quella umanistico-letteraria ed approfondire le loro feconde connessioni.

Il successo ottenuto dagli alunni nella partecipazione a molteplici attività culturali e numerosi concorsi regionali e nazionali, tanto dell'ambito letterario e linguistico quanto di quello scientifico, ha segnato ripetutamente negli anni il riconoscimento dell'impegno sistematico di questa scuola nel condurre i giovani a interpretare, attraverso gli apporti conoscitivi dei vari statuti disciplinari, la realtà del proprio tempo in una dimensione critica e creativa, espressione di un progetto educativo proteso verso la prospettiva culturale di un nuovo umanesimo.

## 2. INFORMAZIONI SUL CURRICOLO

### 2.1 Profilo in uscita dell'indirizzo

Profilo educativo culturale professionale dello studente	comprende la connessione tra cultura umanistica e sviluppo dei metodi critici e di conoscenza propri della matematica e delle scienze fisiche e naturali;
	usa procedure logico-matematiche, sperimentali e ipotetico-deduttive proprie dei metodi di indagine scientifica;
	individua i caratteri specifici e le dimensioni tecnico-applicative dei metodi di indagine utilizzati dalle scienze sperimentali;
	segue lo sviluppo scientifico e tecnologico, ed è consapevole delle potenzialità e dei limiti degli strumenti impiegati per trasformare l'esperienza in sapere scientifico;
	individua rapporti storici ed epistemologici tra il pensiero matematico e il pensiero filosofico;
	individua le analogie e le differenze tra i linguaggi simbolico-formali e il linguaggio comune;
	usa procedure logico-matematiche, sperimentali e ipotetico-deduttive proprie dei metodi di indagine scientifica;
	individua i caratteri specifici e le dimensioni tecnico-applicative dei metodi di indagine utilizzati dalle scienze sperimentali.

## 2.2 Quadro orario settimanale relativo al quinquennio

### INDIRIZZO ORDINARIO / CAMBRIDGE

<b>DISCIPLINE</b>	<b>1°</b>	<b>2°</b>	<b>3°</b>	<b>4°</b>	<b>5°</b>
<b>Lingua e letteratura italiana</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>
<b>Lingua e cultura latina</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>
<b>Lingua e cultura straniera (inglese)*</b>	<b>5(2)</b>	<b>5(2)</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>
<b>Storia e Geografia (Geography)</b>	<b>3(1)</b>	<b>3(2)</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>Storia</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>
<b>Filosofia</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>
<b>Matematica</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>
<b>Fisica* (Physics)</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>3(1)</b>	<b>4(1)</b>	<b>3</b>
<b>Scienze naturali (Geography-Biology)</b>	<b>3(1)</b>	<b>3(2)</b>	<b>3(2)</b>	<b>3</b>	<b>3</b>
<b>Disegno e storia dell'Arte</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>
<b>Scienze motorie e sportive</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>
<b>Religione cattolica o attività alternative</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>
<b>TOTALE ORE settimanali</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>31</b>	<b>30</b>

## 2.3 Libri di testo

DISCIPLINA	AUTORE	TITOLO	CASA EDITRICE
RELIGIONE	Bibiani/Forno/Solinas	<i>Il coraggio della felicità</i>	SEI
LINGUA LETTERATURA ITALIANA	E R. Luperini, P. Cataldi, L. Marchiani, F. Marchese	<i>Liberi di interpretare</i> Voll. 2 e 3	Palumbo
LINGUA LETTERATURA ITALIANA	E R. Luperini, P. Cataldi, L. Marchiani, F. Marchese	<i>Liberi di interpretare - Leopardi</i>	Palumbo
LINGUA LETTERATURA LATINA	E G.B. Conte E. Pianezzola	<i>Letteratura e cultura latina</i>	Le Monnier
FILOSOFIA	M.Ferraris	<i>Pensiero in movimento</i>	Paravia
STORIA	Ronga-Rossi	<i>Storia e storie dimenticate</i>	La Scuola
CHIMICA	P. Pistarà	<i>Dalla chimica organica alle biotecnologie. La chimica del carbonio, la biochimica, biotech.</i>	Atlas
LINGUA LETTERATURA INGLESE	E Spiazzi Marina/ Tavella Marina/ Layton Margaret  Ross A	<i>“Compact Performer - Culture and Literature”</i>  <i>“Invalsi Trainer”</i>	Zanichelli  De Agostini Scuola
STORIA DELL'ARTE	Cricco. Di Teodoro	<i>Itinerario nell'arte vol.3</i>	Zanichelli

		<i>Dall'età dei Lumi ai giorni nostri</i>	
MATEMATICA	Bergamini Barozzi Trifone	<i>Matematica. blu 2.0 con Tutor vol. 5</i>	Zanichelli
FISICA	Walker	<i>Il Walker vol.3</i>	Pearson
SCIENZE MOTORIE	Lovecchio N.	<i>Educare al movimento volume allenamento Salute e benessere +</i>	Marietti Scuola
ARC	-	-	-

### **3 PROFILO DELLA CLASSE**

#### **3.1 Composizione consiglio di classe**

<b>COGNOME NOME</b>	<b>Disciplina/e</b>
RELIGIONE	FACCIO CONCETTA
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	TRUFOLO PAOLA
LINGUA E CULTURA LATINA	TRUFOLO PAOLA
LINGUA E LETTERATURA INGLESE	SCIPIONE CLAUDIA NADIA
FILOSOFIA	SANSONE ALESSIA
STORIA	SANSONE ALESSIA
MATEMATICA	GAMBACORTA MAURO
FISICA	COZZI VALENTINA
SCIENZE NATURALI	DE NARDIS GIUSEPPINA
DISEGNO E STORIA DELL'ARTE	DI FRANCESCO ELISABETTA
SCIENZE MOTORIE	DE LUCA FRANCESCO
ARC	MARCHITTO EMILIA

### 3.2 Continuità docenti

<b>disciplina</b>	<b>3^ CLASSE</b>	<b>4^ CLASSE</b>	<b>5^ CLASSE</b>
RELIGIONE	FACCIO CONCETTA	FACCIO CONCETTA	FACCIO CONCETTA
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	TRUFOLO PAOLA	TRUFOLO PAOLA	TRUFOLO PAOLA
LINGUA E CULTURA LATINA	TRUFOLO PAOLA	TRUFOLO PAOLA	TRUFOLO PAOLA
LINGUA E LETTERATURA INGLESE	SCIPIONE CLAUDIA NADIA	SCIPIONE CLAUDIA NADIA	SCIPIONE CLAUDIA NADIA
FILOSOFIA	SANSONE ALESSIA	SANSONE ALESSIA	SANSONE ALESSIA
STORIA	SANSONE ALESSIA	SANSONE ALESSIA	SANSONE ALESSIA
MATEMATICA	GAMBACORTA MAURO	GAMBACORTA MAURO	GAMBACORTA MAURO
FISICA	COZZI VALENTINA	COZZI VALENTINA	COZZI VALENTINA
PHYSICS	COZZI VALENTINA	COZZI VALENTINA	COZZI VALENTINA
SCIENZE NATURALI	DE NARDIS GIUSEPPINA	DE NARDIS GIUSEPPINA	DE NARDIS GIUSEPPINA
BIOLOGY	DE NARDIS GIUSEPPINA	DE NARDIS GIUSEPPINA	DE NARDIS GIUSEPPINA
DISEGNO E STORIA DELL'ARTE	DI FRANCESCO ELISABETTA	DI FRANCESCO ELISABETTA	DI FRANCESCO ELISABETTA
SCIENZE MOTORIE	DI FRANCESCO LUCA	DI LUCA FRANCESCO	DI LUCA FRANCESCO
ARC	LOMUZIO NICOLA	DI SAVERIO GIOVANNI	MARCHITTO EMILIA

### 3.3 Prospetto dati della classe

Anno Scolastico	n. iscritti	n. inserimenti	n. trasferimenti	n. ammessi alla classe successiva
2021/2022	17	1	/	17
2022/2023	17	/	/	17
2023/2024	17	/	/	/

### 4 INDICAZIONI SU STRATEGIE E METODI PER L'INCLUSIONE

Nessun candidato con disabilità, DSA o BES.

### 5 INDICAZIONI GENERALI ATTIVITÀ DIDATTICA

#### 5.1 Programmi di disciplina svolti

In allegato (**Allegato A**) sono riportati i contenuti disciplinari in base al D.P.R. 89/2010.

In allegato (**Allegato B**) sono riportate le griglie di valutazione.

#### 5.2 Moduli “DNL” (discipline non linguistiche) con metodologia CLIL

In ottemperanza alla normativa vigente, relativa agli apprendimenti del quinto anno, gli alunni hanno approfondito alcuni argomenti con la docente di Fisica, Prof.ssa Valentina Cozzi per acquisire contenuti, conoscenze e competenze relativi a una disciplina non linguistica (DNL), in inglese.

APPROFONDIMENTI	LINGUA	DISCIPLINA	ORE
<b>History of electromagnetism:</b> 1. A Timeline of events in Electromagnetism 2. Maxwell, the scientist who inspired Einstein (video) 3. The war of currents! 4. Nikola Tesla: The Story of a Genius (Documentary)	<b>INGLESE</b>	<b>FISICA</b>	<b>3</b>

## 6 Attività, percorsi e progetti svolti nell'ambito dell'insegnamento di Educazione civica

Il Consiglio di classe ha realizzato, in coerenza con gli obiettivi del PTOF e della legge 92/2019, le seguenti attività per l'acquisizione delle competenze di Educazione Civica:

### DIARIO DI BORDO di EDUCAZIONE CIVICA

Docente e disciplina di insegnamento	Argomento	Ore	Data
Prof.ssa Faccio Concetta			
Religione	Agenda 2030 goal n. 10 "Ridurre le diseguaglianze"	2	30 Novembre 2023 14 Dicembre 2023
Prof.ssa Sansone Alessia			
Storia e Filosofia	visione film Bosco martese sulla Resistenza	1	5 Ottobre 2023
Storia e Filosofia	La questione israelo-palestinese	2	30 Ottobre 2023
Storia e filosofia	Lavori di gruppo	2	31 Ottobre 2023 e 3 Novembre
Storia e filosofia	Verifiche orali	1	3 Novembre 2023
Storia e filosofia	La tutela del patrimonio: art.5 Visita guidata Galleria Borghese	1	9 Gennaio 2024
Storia e filosofia	Incontro sulla Resistenza con lo storico Di Sante	1	16 Gennaio 2023
Storia e filosofia	Scuola di legalità UNITE: Responsabilità, Solidarietà e Impegno civile. Volontariato: esperienze e testimonianze.	2	16 Febbraio 2024
Prof. Trufolo Paola			
Italiano e Latino	Visione film Bosco Martese sulla Resistenza	1	5 Ottobre 2023
Italiano e Latino	Presentazione del libro "La guerra di Marietta" di Natale e approfondimenti storico-politici	2	17 Novembre 2023
Italiano e Latino	La tutela del patrimonio: art.5 Visita guidata Galleria Borghese	1	9 Gennaio 2024
Italiano e Latino	Scuola di legalità UNITE: Responsabilità, Solidarietà e	1	16 Febbraio 2024

	Impegno civile. Volontariato: esperienze e testimonianze.		
<b>Prof.ssa Scipione Nadia</b>			
Inglese	La tutela del patrimonio: art.5 Visita guidata Galleria Borghese	1	9 Gennaio 2024
Inglese	Democratic ideals and meaning of a civil society	1	9 Maggio 2024
Inglese	Verifica	1	21 Maggio 2024
<b>Prof. Gambacorta Mauro</b>			
Matematica	La tutela del patrimonio: art.5 Visita guidata Galleria Borghese	1	9 Gennaio 2024
<b>Prof.ssa Cozzi Valentina</b>			
Fisica	Scuola di legalità UNITE: Responsabilità, Solidarietà e Impegno civile. Volontariato: esperienze e testimonianze.	2	16 Febbraio 2024
<b>Prof.ssa de Nardis Giuseppina</b>			
Scienze naturali	La tutela del patrimonio: art.5 Visita guidata Galleria Borghese	1	9 Gennaio 2024
Scienze naturali	Incontro sulla Resistenza con lo storico Di Sante	1	16 Gennaio 2024
<b>Prof. Di Francesco Elisabetta</b>			
Disegno e st. Arte	I siti museali europei	2	22 e 29 Gennaio 2024
	Verifica	1	12 Febbraio
<b>Prof. De Luca Francesco</b>			
Scienze motorie	European biotech week. La ricerca biotecnologica per la diagnostica e la cura del tumore	5	26/09/2023

**TOTALE: 33 ore**

## 7. Percorso triennale per le competenze trasversali e per l'orientamento

TITOLO E DESCRIZIONE DEL PERCORSO	ENTE PARTNER E SOGGETTI COINVOLTI	DESCRIZIONE DELLE ATTIVITA' SVOLTE	COMPETENZE DI CITTADINANZA ACQUISITE	PERCEZIONE DELLA QUALITA' E DELLA VALIDITA' DEL PROGETTO DA PARTE DELLO STUDENTE
a.s. 2021/2022	CSV – Educazione digitale	Service learning: opportunità di servizio nella ns città – 1 planet 4 all	Conoscenza degli obiettivi di sviluppo sostenibile delle Nazioni Unite	Buona
a.s. 2022/2023	INFN – Università La Sapienza Roma	LAB 2 Go: Riqualficazione laboratorio di fisica – Mobilità studentesca	Essere in grado di generare soluzioni a problemi e bisogni individuati	Buona
a.s. 2023/2024	ASL UOC 118 Teramo	Corso defibrillazione precoce BLS_D	Agire da cittadino consapevole e responsabile	Buona

## 8. Attività di orientamento

In coerenza con le Linee guida (D.M. 22 dicembre 2022 n. 328) e successive Indicazioni di attuazione (Allegato B, 11 ottobre 2023), la distribuzione delle trenta ore curriculari di orientamento previste per la classe è stata articolata come segue.

OBIETTIVI	ATTIVITA'	SOGGETTI COINVOLTI	METODOLOGIE	TEMPI/ore
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Conoscere la formazione superiore</li> <li>✓ Conoscere le problematiche sociali, ambientali, geopolitiche ed economiche emergenti dal proprio tempo</li> <li>✓ Conoscere il territorio</li> <li>✓ Lavorare su se stessi e sulla motivazione</li> <li>✓ Lavorare sullo spirito di iniziativa e sulle capacità imprenditoriali</li> <li>✓ Lavorare su se stessi e sulla motivazione</li> </ul>	✓ BLSD	Esperti	Incontro divulgativo sul tema della salute e laboratorio	5 h
	✓ La storia raccontata dal Prof. Trentacarlino	Esperto	Incontro divulgativo su argomenti storici	1,5 h
	✓ Kierkegaard e la scelta (2 h)	Docente interno	Lezione partecipata	2 h
	✓ Luoghi della memoria	Docenti interni	Lezione partecipata	2,5 h
	✓ L'Arte e la Letteratura	Docenti interni	Lezione partecipata	2,5 h
	✓ Progettazione ingegneristica della città di Palmanova	Docenti interni	Lezione partecipata	1 h

<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Conoscere la formazione superiore</li> <li>✓ Conoscere le problematiche sociali, ambientali, geopolitiche ed economiche emergenti dal proprio tempo</li> <li>✓ Conoscere il territorio</li> <li>✓ Lavorare su se stessi e sulla motivazione</li> <li>✓ Lavorare sullo spirito di iniziativa e sulle capacità imprenditoriali</li> <li>✓ Lavorare su se stessi e sulla motivazione</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ La costituzione economica</li> <li>✓ ITS Academy</li> <li>✓ Presentazione Piattaforma Unica e incontro con ex alunni</li> </ul>	<p>Docenti universitari (Unite)</p> <p>Esperti</p> <p>Docente Tutor Orientamento</p>	<p>Lezione frontale e partecipata</p> <p>Incontro divulgativo sul tema della mecatronica</p> <p>Lezione partecipata e racconti di esperienze significative</p>	<p>15 h</p> <p>1 h</p> <p>3 h</p>
				<p><b>TOTALE ORE</b></p> <p><b>33,5</b></p>

Il documento del Consiglio di Classe è stato approvato nella seduta del 13 Maggio 2024

## IL CONSIGLIO DI CLASSE

COMPONENTE	DISCIPLINA	FIRMA
Prof.ssa Faccio Concetta	Religione	
Prof. Trufolo Paola	Italiano	
Prof. Trufolo Paola	Latino	
Prof.ssa Gambacorta Mauro	Matematica	
Prof.ssa Cozzi Valentina	Fisica	
Prof.ssa De Nardis Giuseppina	Scienze naturali	
Prof.ssa Di Francesco Elisabetta	Disegno e Storia dell'arte	
Prof. De Luca Francesco	Scienze motorie	
Prof.ssa Sansone Alessia	Filosofia e Storia	
Prof.ssa Scipione Claudia Nadia	Inglese	
Prof.ssa Marchitto Emilia	ARC	

Il Coordinatore di Classe

Prof.ssa Valentina Cozzi

\_\_\_\_\_

Alunni

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Il Dirigente Scolastico

Prof.ssa Eleonora Magno

\_\_\_\_\_

## **Allegato A**

### *Programmi di Disciplina*

Di seguito sono elencati e riportati i contenuti disciplinari svolti nel corrente anno scolastico.

**RELIGIONE**

**ITALIANO**

**LATINO**

**INGLESE**

**FILOSOFIA**

**STORIA**

**MATEMATICA**

**FISICA**

**SCIENZE NATURALI**

**STORIA DELL'ARTE E DISEGNO**

**SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE**

**ARC**

# LICEO SCIENTIFICO STATALE

“ A. EINSTEIN”

TERAMO

PROGRAMMA di I R C a.s. 2023 / 2024

cl. 5^C

Libro di testo: A. Bibiani/D. Forno/L. Solinas, Il coraggio della felicità, SEI

1. Il lavoro nelle concezioni religiose e nel pensiero moderno e contemporaneo: a) concezione greco-romana; b) concezione ebraico-cristiana; c) concezione induista/buddista; d) concezione islamica; e) concezione liberista-liberale; f) concezione marxista; g) storia delle organizzazioni dei lavoratori
2. I diritti umani: a) la persona come soggetto di diritti; b) la Dichiarazione Universale dei Diritti Umani; c) classificazione dei diritti
3. Economia, finanza, globalizzazione: dal macro al micro. Impatto sulla quotidianità
4. La giustizia distributiva, commutativa e sociale. Il principio di sussidiarietà. Bene comune
5. La Dottrina sociale della Chiesa attraverso le principali encicliche: Rerum Novarum, Quadragesimo anno, Mater et Magistra, Pacem in terris, Populorum Progressio, Octogesima Adveniens, Laborem exercens, Sollicitudo Rei Socialis, Centesimus Annus, Caritas in Veritate, Laudato si, Fratelli tutti.
6. Bioetica: origine, le due prospettive valoriali contemporanee della bioetica, campi d'interesse, problematiche.

Prof.ssa C. Faccio

# PROGRAMMA DI ITALIANO

*Anno Scolastico 2023/2024*

**Classe V C**

**LETTERATURA ITALIANA: *Liberi di interpretare* vol. 3A e 3B +  
*Leopardi il primo dei moderni***

**Autori: Luperini-Cataldi-Marchiani-Marchese**

**Casa editrice: Palumbo Editore**

**DIVINA COMMEDIA: *Per l'alto mare aperto***

**A cura di Alessandro Marchi**

**Casa editrice: Paravia**

## **Letteratura**

### **L'età napoleonica**

Il quadro di riferimento:

- Strutture politiche, sociali ed economiche
- Le ideologie
- Gli intellettuali
- Neoclassicismo e Preromanticismo
- *I dolori del giovane Werther*: la vicenda

### **Ugo Foscolo**

- La vita e la personalità
- Le idee: letteratura e società
- Le *Ultime lettere di Jacopo Ortis*
- Le *Odi* e i *Sonetti*
- I *Sepolcri*
- Le *Grazie*

### *Testi*

*Ultime lettere di Jacopo Ortis* (lettura integrale)

Dai *Sonetti*

*Alla sera*

*A Zacinto*

*In morte del fratello Giovanni*

*Dei Sepolcri* (lettura integrale)

## **L'età del Romanticismo**

Il quadro di riferimento:

- Origine del termine Romanticismo
- Aspetti generali del Romanticismo europeo

I temi del Romanticismo europeo

Il movimento romantico in Italia e la polemica con i classicisti: Giovanni Berchet

Strutture politiche, economiche e sociali dell'Italia risorgimentale

Le ideologie

Il ruolo dell'intellettuale

La questione della lingua

L'evoluzione del romanzo

## ***Alessandro Manzoni***

La vita e le opere

La prima produzione poetica neoclassica e il carne *In morte di Carlo Imbonati*

Gli *Inni sacri* e la *Pentecoste*

La trattatistica morale e storiografica, gli scritti di poetica

Le odi civili

Le tragedie: la funzione del coro

I *Promessi sposi* e il romanzo storico: l'ideale manzoniano di società, l'intreccio e la struttura romanzesca, il lieto fine, la provvidenza, il problema della lingua.

*Testi*

Dalle *Odi*

*Il cinque maggio*

Dall'*Adelchi*

*Coro dell'atto IV: la morte di Ermengarda*

## ***Giacomo Leopardi***

La vita

Il sistema filosofico: le varie fasi del pessimismo leopardiano

La poetica del vago e dell'indefinito

Lo *Zibaldone di pensieri*

L'*Epistolario*

Il primo Leopardi: le *Canzoni* e gli *Idilli*

Le *Operette morali*

I *Canti* pisano-recanatesi

Il messaggio conclusivo della *Ginestra*

*Testi*

Dallo *Zibaldone di pensieri*

*Il ritratto della madre*

*La teoria del piacere*

## *Il giardino del dolore*

### Dall'Epistolario

*Lettera a Pietro Giordani-30 Aprile 1817*

*Lettera al Conte Monaldo-Luglio 1819*

*Lettera a Pietro Giordani-19 Novembre 1819*

*Lettera a Carlo-Roma, 25 Novembre 1822*

*Lettera a Monaldo-Roma, 29 Novembre 1822*

*Lettera a Paolina-Pisa, 2 Maggio 1828*

### Dalle Operette morali

*Dialogo della Natura e di un Islandese*

*Dialogo di Plotino e Porfirio*

### Dai Canti

*L'infinito*

*A Silvia*

*Il sabato del villaggio*

*La ginestra o fiore del deserto*

## **L'età postunitaria**

Il quadro di riferimento:

Le strutture politiche, economiche e sociali dell'Italia postunitaria

Le ideologie

Le istituzioni culturali ed il ruolo dell'intellettuale

I generi letterari

La lingua

## **La Scapigliatura**

Le caratteristiche e gli esponenti del movimento della Scapigliatura

## **Arrigo Boito**

*Testi*

*Dualismo*

## **Giosuè Carducci**

La vita e le opere

L'evoluzione ideologica e letteraria: da "scudiero dei classici" a poeta-vate della "terza Italia"

La poetica: evoluzione e temi della poesia di Carducci

Le *Rime nuove*

Le *Odi barbare*

*Testi*

*Pianto antico*

*Idillo Maremmano*

## **Il Naturalismo come evoluzione del Realismo e della cultura positivista**

### **Edmond e Jules de Goncourt**

*Germinie Lacerteux, Prefazione*

### **Emile Zola**

*Testi*

*Prefazione del Romanzo Sperimentale*

## **IL Verismo**

### **Luigi Capuana**

Vita, principali opere e temi

*Recensione ai Malavoglia*

### **Giovanni Verga**

La vita e le opere

I romanzi fiorentini e del primo periodo milanese: la fase tardoromantica e scapigliata

*Nedda*, "bozzetto siciliano"

La poetica del Verismo italiano e il problema della "conversione"

*Rosso Malpelo* e le altre novelle di *Vita dei campi*

*Le Novelle Rusticane*

*I Malavoglia*: personaggi e temi principali

*Mastro don Gesualdo*

La tecnica narrativa di Verga

L'ideologia verghiana

*Testi*

Da *Vita dei campi*

*Rosso Malpelo*

## **Il Decadentismo**

Il quadro di riferimento:

L'origine del termine *Decadentismo*

La visione del mondo decadente

La poetica del Decadentismo

Temi e miti della letteratura decadente

Decadentismo e Romanticismo

Decadentismo e Naturalismo

Il *Simbolismo* francese

**Charles Baudelaire**

*Testi*

Da *I fiori del male*

*La perdita dell'Aureola*

*L'albatro*

**Giovanni Pascoli**

La vita e le opere

La poetica del *Fanciullino*

I temi della poesia pascoliana

Le soluzioni formali

*Testi*

Da *Il fanciullino*

*Il fanciullino*

Da *Myricae*

*Lavandare*

*X Agosto*

*Temporale*

*L'Assiuolo*

Dai *Poemetti*

*L'Aquilone*

Da *Canti di Castelvecchio*

*Il gelsomino notturno*

*La grande proletaria si è mossa*

**Gabriele D'Annunzio**

La vita

Gli esordi

La fase romana: l'estetismo e la sua crisi (*Il piacere*)

La fase della bontà

L'ideologia superomistica: i romanzi

Le *Laudi*: il panismo

Il teatro  
Il periodo notturno

*Testi*

Dall' *Alcyone*  
*La sera fiesolana*  
*La pioggia nel pineto*  
*I pastori*

### **Luigi Pirandello**

La vita e le opere: le varie fasi dell'attività artistica  
La visione del mondo  
La poetica dell'umorismo: i *personaggi* e le *maschere nude*, la *forma* e la *vita*  
Le caratteristiche principali dell'arte umoristica di Pirandello  
I romanzi  
Il teatro  
*Il teatro del grottesco*  
*Il teatro nel teatro*  
*Pirandellismo*  
*Le Novelle per un anno*

*Testi*

Da *L'umorismo*  
*La vecchia imbellettata*

*Novelle per un anno*  
*Ciaula scopre la luna*  
*Il treno ha fischiato*

Lettura integrale del romanzo *Uno, nessuno, centomila*

### **Italo Svevo**

La vita e le opere  
La cultura e la poetica  
Caratteri dei romanzi sveviani  
*Una vita*  
*Senilità*  
*La coscienza di Zeno*: l'ironia

*Testi*

*La coscienza di Zeno* (lettura integrale)

## **Il Novecento**

Il quadro di riferimento:

Situazione storica ed ideologica

Le tendenze letterarie le avanguardie

Caratteri generali di Espressionismo, Futurismo, Dadaismo, Surrealismo, Crepuscolarismo

### ***Filippo Tommaso Marinetti***

*Il Manifesto del futurismo*

*Il Manifesto tecnico del futurismo*

### ***Giuseppe Ungaretti***

La vita, la formazione , la poetica

*L'allegria*

*Sentimento del tempo*

*Testi*

Da *L'allegria*

*Il porto sepolto*

*San Martino del Carso*

*Natale*

*Veglia*

*Mattina*

*Soldati*

*Commiato*

Da *Sentimento del tempo*

*La madre*

### ***Umberto Saba***

La vita

La formazione e la poetica: il programma di una poesia *onesta*

*Il Canzoniere*

*Testi*

Dal *Canzoniere*

*Amai*

*A mia moglie*

*La capra*

*Goal*

*Mia figlia*

*Mio padre è stato per me “l’assassino”*

## **L’ermetismo: caratteri generali**

### ***Salvatore Quasimodo***

La vita  
La poetica  
Le scelte formali

#### *Testi*

Da *Acque e terre*  
*Ed è subito sera*  
*Vento a Tindari*

Da *Giorno dopo giorno*  
*Alle fronde dei salici*

### ***Eugenio Montale***

La vita  
La poetica: le varie fasi della produzione poetica

#### *Testi*

Da *Ossi di seppia*  
*Non chiederci la parola*  
*Spesso il male di vivere ho incontrato*

Da *Le Occasioni*  
*Non recidere forbice, quel volto*

### ***Divina commedia***

Struttura del Paradiso  
Canti: I, III, V -vv.100-139-, VI (analisi integrale)  
I “canti gemelli”: San Francesco e San Domenico (XI-XII)  
La trilogia di Cacciaguida (XV-XVI-XVII)  
La preghiera alla Vergine e la visione di Dio (XXXIII)

Teramo, 10 maggio 2024

L’insegnante  
Paola Trufolo

# PROGRAMMA DI LATINO

## *Anno Scolastico 2023/2024*

### Classe V C

**LETTERATURA LATINA:** *Letteratura e cultura latina*

**Autori:** Gian Biagio Conte

**Casa editrice:** Le Monnier

### **Letteratura**

#### **L'età Giulio-Claudia**

Il quadro di riferimento: gli avvenimenti storici e il panorama culturale

#### **Velleio Patercolo**

Cenni sulle opere

#### **Valerio Massimo**

Cenni su vita e opere

#### **Curzio Rufo**

Cenni sulle opere

#### **Aurelio Cornelio Celso**

Cenni sulle opere

#### **Columella**

Cenni sulle opere

#### **Marco Manilio**

Cenni sulle opere

#### **Giulio Germanico**

Cenni sulle opere

#### **Calpurnio Pisone**

Cenni sulle opere

#### **Fedro**

Vita, opera e principali temi, la fabula

Da *Phaedri Augusti liberti fabulae Aesopiae*  
*Il monte che partorisce (in trad.)*  
*La prepotenza del leone (in trad.)*  
*La volpe e l'uva (in trad.)* rif. Rodari  
*Il lupo e l'agnello (in trad.)* rif. Trilussa

## **Lucano**

Vita, principali opere e temi

*Pharsalia 1, vv.1-8*

## **Persio**

Vita, principali opere e temi, la satira

## **Seneca**

Vita, principali opere e temi, Dialogi e teatro

*De Brevitate vitae II, 1-2*

*De Brevitate vitae XIV, 1-2*

*De Ira III, 42, 1-4*

*De Ira III, 43, 1*

*De Beneficiis IV, 18, 1-4*

*Epistulae ad Lucilium 47,1 (in trad.)*

*Epistulae ad Lucilium 47,10-11-12-13*  
*(in trad.)*

*Epigramma 3 (in trad.)*

## **Petronio**

Vita, principali opere e temi

*La cena Trimalchionis (in trad.)*

## **L'età dei Flavi**

Il quadro di riferimento: gli avvenimenti storici e il panorama culturale

## **Valerio Flacco**

Cenni su vita e opere

## **Silio Italico**

Cenni su vita e opere

## **Publio Papinio Stazio**

Cenni su vita e opere

*Silvae, III, 5, 1-43 (in trad.)*

## **Plinio il Vecchio**

Vita, principali opere e temi

*Epistulae, VI, 16, 4-21 di Plinio il Giovane ("La morte dello zio"-in trad.)*  
*Epistulae III, 5, 7 di Plinio il Giovane ("Uno studioso infaticabile"-in trad.)*  
*Naturalis Historia XXII, 15-17 ("La natura benevola e provvidenziale"-in trad.)*  
*Naturalis Historia VII, 1-5 (in trad.)*

## **Marziale**

Vita, principali opere e temi

Lettura di *Epigrammi* a scelta

## **Quintiliano**

Vita, principali opere e temi

*Institutio oratoria II, 9, 1-3 (in trad.)*

*Institutio oratoria II, 2, 4-8 (in trad.)*

## **L'Età degli imperatori d'adozione**

Il quadro di riferimento: gli avvenimenti storici e il panorama culturale

## **Tacito**

Vita, principali opere e temi

*Annales, XV, 64,1,3-4: la morte di Seneca (in traduzione)*

*Annales, XVI,19: la morte di Petronio (in traduzione)*

## **Plinio il Giovane**

Vita, principali opere e temi

*Epistulae, IV,19: Elogio della moglie Calpurnia (in trad.)*

*Epistulae, X,96: Come comportarsi con i cristiani? (in trad.)*

*Epistulae, X,97: La risposta di Traiano (in trad.)*

*Epistulae, VI,16: Lettera a Tacito sull'eruzione del Vesuvio (in trad.)*

**Giovenale**

Vita e pensiero. Le *Satire*

**Apuleio**

Vita, temi, opere oratorie e filosofiche. Le *Metamorfosi*

Teramo, 10 maggio

L'insegnante  
Paola Trufolo

## **PROGRAMMA DI INGLESE**

### **A Two faced Reality**

The first half of Queen Victoria's reign  
Life in the Victorian town  
The Victorian Compromise  
The Victorian Novel  
Charles Dickens and children  
Charles Dickens and a critique of education

### **Authors and Texts**

#### **Charles Dickens**

From "Hard Times"  
"Coketown"  
"The definition of a horse"  
From "Oliver Twist"  
"Oliver wants some more"

#### **Robert L. Stevenson**

From "The Strange case of Dr Jekyll and Mr Hyde"  
"The scientist and the diabolical Monster"

#### **Emily Bronte**

"Wuthering Heights"

The Late Victorian Novel  
Thomas Hardy and Determinism

#### **Thomas Hardy**

"Tess of the D'Urbervilles"

### **Aestheticism**

#### **Oscar Wilde**

"The Picture of Dorian Gray"  
"The Importance of Being Earnest"  
From "The Ballad of Reading Gaol"  
"The Story of a Hanging"

### **The beginning of an American identity**

The question of slavery  
Abraham Lincoln  
The American Civil War  
The American Renaissance and Transcendentalism

## **American Authors and texts**

### **Walt Whitman: the American Bard**

From "Leaves of Grass"

"O Captain, my Captain"

### **Emily Dickinson**

"I dwell in possibility"

## **The Edwardian Age**

Effects of World War I on literature

Modern poetry: tradition and experimentation

The War Poets

## **Authors and Texts**

### **T. S. Eliot**

From "The Waste Land"

"The Fire Sermon"

## **The War Poets**

### **Rupert Brooke**

"The Soldier"

### **Wilfred Owen**

"Dulce et Decorum est"

## **The Modern novel**

A deep cultural crisis

The new scientific, philosophical and psychological theories

## **Authors and Texts**

### **James Joyce**

From "Dubliners"

"Eveline"

"The Dead"

"Ulysses"

### **Virginia Woolf**

From "Mrs Dalloway"

"Clarissa and Septimus"

## **Britain between the wars**

**The Dystopian Novel**

**George Orwell**

From “1984”

“Big Brother is watching you”

**The Thatcher Years**

**Contemporary Britain**

**Contemporary literature**

**Kazuo Ishiguro**

“Never Let me go”

Libri di testo:

Marina Spiazzi, Marina Tavella, Margaret Layton, Performer Shaping Ideas,  
Zanichelli, 2021;

Vivian S. Rossetti, Training for Successful INVALSI, Pearson, 2018;

L'insegnante  
Claudia Nadia Scipione

# DISCIPLINA: FILOSOFIA

Docente: prof.ssa Alessia Sansone

LIBRO DI TESTO: M. Ferraris, *Pensiero in movimento*, vol. 2 B e 3 A, edizioni Pearson

## CONTENUTI

### **Kant e l'estetica romantica**

La Critica del Giudizio, il problema dell'opera, i giudizi riflettenti, il bello artistico e di natura, le 4 definizioni di bello, la rivoluzione copernicana estetica, il sublime (statico e dinamico), il genio artistico.

## LA FILOSOFIA DEL PRIMO OTTOCENTO

### **Fichte e il contesto romantico**

Il superamento del dualismo kantiano e la nascita dell'idealismo: caratteri generali. La Critica al principio di identità, l'Io come primo principio, differenza tra idealismo e dogmatismo, i *Discorsi alla nazione tedesca*, il nazionalismo tedesco ed il concetto di *Urvolk*

Rapporto tra Romanticismo e Idealismo, i temi principali del Romanticismo, lo *Sturm und Drang*

### **Hegel,**

Vita e opere principali, i tre principi alla base del sistema, la funzione giustificatrice della filosofia, la filosofia come rosa nella croce, la dialettica, il concetto di vero come intero, pensare in astratto e pensare in concreto.

*Enciclopedia delle scienze filosofiche* sono state affrontate le seguenti triadi: Idea, Natura e Spirito, essere, essenza concetto, meccanica, fisica e fisica organica, Spirito soggettivo, oggettivo (diritto, morale ed eticità, famiglia società civile e Stato, la guerra come risoluzione delle controversie internazionali) Assoluto, (arte, religione e filosofia). Lo Stato etico e la nuova divisione dei poteri, la concezione della storia. La fine della filosofia.

(Non è stata affrontata l'opera *Fenomenologia dello Spirito*)

## LA MORTE DI HEGEL E L'INIZIO DEL NICHILISMO

La morte di Hegel nel 1831 e la formazione della Destra e Sinistra hegeliana, differenze principali.

**Feuerbach** vita e opere, l'ateismo come dovere del filosofo, il rapporto tra astratto e concreto, l'alienazione religiosa, la coscienza umana e Dio, la teologia diventa antropologia, la disalienazione dell'uomo.

**Schopenhauer**, vita e opere, le fonti culturali, il rapporto con la letteratura italiana, l'antihegelismo. *Il mondo come volontà e rappresentazione*: il mondo come rappresentazione, la vita come lungo sogno, il rapporto tra fenomeno e noumeno, il "Velo di Maya", la corporeità e l'introspezione, la Volontà di vivere, l'illusione dell'amore e il rifiuto del suicidio, il pessimismo cosmico, il dolore, la noia, la felicità, le vie di liberazione dal dolore, il Nirvana.

**Marx** vita e opere, il rapporto con Engels e con Hegel, il rovesciamento della logica hegeliana, l'alienazione sociale nei suoi quattro aspetti e differenze con Feuerbach, la filosofia come scienza della rivoluzione, la concezione materialistica della storia, struttura e sovrastruttura, la religione come oppio dei popoli, *Tesi su Feuerbach* con la critica al materialismo passivo e borghese, *Ideologia tedesca* e le fasi della storia, *Manoscritti economici-filosofici del 1844* e la quadruplici definizione di alienazione, *il Manifesto del 1848* e i primi provvedimenti del partito comunista al potere, *il Capitale* e la caduta tendenziale del saggio del profitto, analisi della merce.

## UN FILOSOFO CRISTIANO

**Kierkegaard** vita e opere, l'esistenzialismo, la rinascita kierkegaardiana dopo la Prima guerra mondiale, libertà e singolarità nell'individuo, angoscia e disperazione, i tre stili di vita possibili, il seduttore sensuale e spirituale, il buon padre di famiglia, il silenzio di Abramo e la fede come paradosso.

### **Il Positivismo**, caratteri generali

**Comte**, vita e opere, il significato di positivo, la filosofia come metodologia della scienze, l'eliminazione della metafisica, la Legge dei tre stadi, l'enciclopedia delle scienze, la sociologia come scienza nuova e sperimentale, la sociocrazia e i suoi pericoli totalitari.

### **Nietzsche**

Vita e opere, il periodo giovanile, i tre generi della scrittura nietzscheana, la manipolazione del nazismo, apollineo e dionisiaco e la nascita della tragedia come metafora della decadenza occidentale, il ritorno al mondo greco come discepolo di Dioniso, il nichilismo come malattia della cultura occidentale, la morte di Dio e di tutte le certezze metafisiche, nichilisti passivi ed attivi, *aforisma 125*, Zarathustra e l'annuncio dell'*Übermensch*, la Volontà di potenza come volontà affermativa, l'Eterno Ritorno dell'Uguale, il Superuomo deve farsi fanciullo (lettura di alcuni passi tratti da *Così parlò Zarathustra*)

## DUE PENSATORI PROTAGONISTI DEL PRIMO NOVECENTO

### **Bergson**

Vita e opere, tempo e durata, il flusso di coscienza, tempo interiore ed esteriore, la filosofia antipositivista come ritorno all'io.

### **Freud**

Vita e opere, la scoperta dell'Inconscio con il caso clinico Anna O., il metodo delle libere associazioni, la contrapposizione alla psichiatria positivista, la Prima e la Seconda topica, la rimozione infantile, l'interpretazione dei sogni ed il sogno d'esame, la psicopatologia della vita quotidiana, lo sviluppo psicosessuale del bambino, il complesso edipico, *Il disagio della civiltà* come ultima opera, l'arte come sublimazione della *libido*.

## SGUARDO SULLA FILOSOFIA CONTEMPORANEA

Il nichilismo come essenza della filosofia contemporanea: il nulla oltre il divenire.

**Zygmunt Baumann**: vita e opere, il concetto odierno di "uomo liquido", letture.

# DISCIPLINA: STORIA

Docente: prof.ssa Alessia Sansone

Libro di testo: Ronga, Rossi, *Storia e storie dimenticate*, vol. 2 e 3, La Scuola editore

## CONTENUTI

I problemi dopo l'Unità del Regno d'Italia: la Destra storica, Roma Capitale, il brigantaggio e la questione meridionale, il problema del suffragio ristretto, la Piemontizzazione, il completamento dell'unità territoriale, la breccia di Porta Pia, la *Non expedit* di Pio IX, la nascita del partito socialista.

La Sinistra Storica: Depretis e il trasformismo, le riforme ed il protezionismo, Crispi, la crisi di fine secolo, l'omicidio di Umberto I.

Colonialismo e imperialismo europeo ed italiano (cause ed ideologie)

La seconda rivoluzione industriale, Bismarck, l'unificazione tedesca, la politica di equilibrio del secondo *Reich*

L'Italia del Novecento: Giolitti e il decollo industriale dell'Italia, le riforme sociali, la guerra in Libia, il suffragio universale maschile

La Prima guerra mondiale: dal dibattito neutralisti ed interventisti alle radiose giornate di Maggio  
L'Italia in guerra con il Patto di Londra. La guerra di trincea, i fronti, le armi, le battaglie principali  
La svolta del 1917, la battaglia di Caporetto e la vittoria a Vittorio Veneto.

La rivoluzione d'Ottobre e Lenin, le Tesi di Aprile, l'Urss

Il Trattato di Versailles: il crollo dei grandi Imperi, le conseguenze per il Regno d'Italia e il mito della vittoria mutilata, la reggenza del Carnaro e la questione di Fiume.

Il dopoguerra in Europa e in Italia, i 14 punti di Wilson, la pace punitiva di Clemenceau.

Il Biennio rosso e nero in Italia

L'avvento del fascismo; il fascismo delle origini, lo squadristico, l'ingresso in Parlamento, la marcia su Roma del 1922, il fascismo parlamentare.

La dittatura fascista: l'omicidio Matteotti e le leggi fascistissime, l'uso dei mezzi di comunicazione di massa, la propaganda, l'educazione dei giovani e l'ideologia fascista, la fase autarchica e il dirigismo economico, i Patti Lateranensi.

Il Fascismo negli anni Trenta e la guerra in Etiopia, l'isolamento internazionale e l'alleanza con Hitler del 1936 e del 1939.

La Repubblica di *Weimar*, la distensione di Stresemann, l'ascesa del nazismo, l'ideologia e la propaganda, l'antisemitismo, le Leggi di Norimberga, la crescita economica, la politica estera aggressiva e l'*appeacement* di Francia e Inghilterra

L'URSS di Stalin, i metodi e la rivoluzione in un solo paese, i risultati economici, il caso Bucharin  
L'ascesa al potere di Stalin: il terrore, l'industrializzazione forzata, lo sterminio dei *kulaki*,  
l'ingresso in guerra contro le potenze dell'Asse.

I ruggenti anni venti in America, la crisi del 24 Ottobre del 1929; le ripercussioni in Europa.

HANNAH ARENDT

*Le origini del totalitarismo* (1951): caratteristiche dei totalitarismi negli anni Trenta, il fascismo italiano come totalitarismo imperfetto (definizione di Renzo De Felice)

*La banalità del male- Eichmann a Gerusalemme*, La vicenda del processo a Gerusalemme.

Il 1938 e *l'Anschluss*, il 1938 nell'Italia fascista, le leggi razziali, la politica di *appeasement* e la Conferenza di Monaco, il patto Ribbentrop-Molotov

La Seconda guerra mondiale, la strategia della Germania, le battaglie principali, l'ingresso in guerra degli Stati Uniti d'America, l'Italia in guerra e le sconfitte, la svolta di Stalingrado  
Lo sbarco in Normandia, l'operazione Barbarossa, la svolta del 1943, lo sbarco in Sicilia degli Alleati, la caduta del fascismo, la fuga di Mussolini e la Repubblica di Salò.

La Resistenza come secondo Risorgimento, i momenti principali della Resistenza, la liberazione dal nazifascismo, gli eccidi nazifascisti, la fine del conflitto, l'arrivo degli Alleati a Berlino, le bombe atomiche.

La soluzione finale del problema ebraico, la conferenza di *Wannsee* del 1942, i lager, la struttura e gli scopi della fabbrica della morte, l'arrivo dei sovietici ad Auschwitz, la marcia della morte finale.

L'Italia dopo il 25 Aprile del 1945: i governi provvisori Parri e De Gasperi, la Conferenza di pace di Parigi, la *debellatio* della Germania e la sua divisione, il processo di Norimberga.

Il Referendum del 2 Giugno 1946, il voto alle donne, il passaggio dallo Statuto albertino alla Costituzione repubblicana del 1948 attraverso i lavori dell'Assemblea Costituente.

Le Foibe e l'esodo giuliano-dalmata

La biografia di De Gasperi, il discorso di De Gasperi di fronte ai vincitori nell'Agosto del 1946, la scelta atlantica dell'Italia; i viaggi di De Gasperi in America, i principali provvedimenti del primo governo centrista 1948-1953.

Il concetto di guerra fredda, i due blocchi (caratteristiche generali e geografia), la crisi di Berlino ed il ponte aereo del 1949, la Nato, l'Onu, la cortina di ferro ed il Patto di Varsavia. Il piano Marshall ed il Comecon.

**PROGRAMMA DI MATEMATICA**

***Topologia dei numeri reali***

- ✓ Gli intervalli. Intervalli limitati ed illimitati, aperti e chiusi.
- ✓ Gli intorni. Intorno completo, destro, sinistro e circolare.
- ✓ Gli estremi superiore ed inferiore di un insieme numerico.
- ✓ I massimi e i minimi di un insieme numerico.
- ✓ I punti isolati e i punti di accumulazione. Le funzioni reali limitate e illimitate. ✓

Dominio e segno di una funzione reale.

***L'algebra dei limiti e delle funzioni continue***

- ✓ Limite della somma algebrica di funzioni
- ✓ Somma algebrica di funzioni continue
- ✓ Limite del prodotto di due funzioni
- ✓ Prodotto di funzioni continue.
- ✓ Limite del reciproco di una funzione
- ✓ Limite di un rapporto di funzioni
- ✓ Rapporto di funzioni continue.
- ✓ Limite della funzione composta
- ✓ Continuità della funzione composta da due funzioni continue. ✓

Continuità delle funzioni elementari.

- ✓ I limiti notevoli
- ✓ Le forme indeterminate (tutte).
- ✓ Infinitesimi e loro confronto

- ✓ Teorema sulla sostituzione degli infinitesimi
- ✓ Prodotto di una funzione limitata con un infinitesimo.
- ✓ Infiniti e loro confronto.

### ***Le funzioni continue***

- ✓ Teoremi di Weierstrass, dell'esistenza degli zeri, dei valori intermedi ✓
- Applicazioni dei suddetti teoremi.
- ✓ Discontinuità di una funzione e le loro specie.

### ***Derivata di una funzione***

- ✓ Definizione di rapporto incrementale e sua rappresentazione geometrica. ✓ Definizione di derivata di una funzione in un punto e sua rappresentazione geometrica. ✓ Relazione tra continuità e derivabilità di una funzione
- ✓ Derivate fondamentali delle funzioni elementari:
- ✓ Calcolo delle derivate: derivata di una somma di funzioni derivabili ✓
- Derivata di un prodotto di funzioni derivabili
- ✓ Derivata di un rapporto di funzioni derivabili
- ✓ Derivata della composta di funzioni derivabili
- ✓ Applicazioni delle derivate: equazione della tangente ad una curva.

### ***Teoremi sulle funzioni derivabili***

- ✓ Teorema di Rolle
- ✓ Teorema di Lagrange
- ✓ Corollari al teorema di Lagrange
- ✓ Teorema di Cauchy
- ✓ Teorema di De l'Hopital

✓ Criterio sufficiente per lo studio della derivabilità di una funzione.

### ***Massimi minimi e flessi***

✓ Definizione di estremo relativo.

✓ Condizione necessaria degli estremanti relativi

✓ Condizione sufficiente alla determinazione degli estremanti

✓ Gli estremanti assoluti.

✓ Definizione di concavità di una funzione.

✓ Studio della concavità di una funzione.

✓ I flessi. Condizione sufficiente alla determinazione dei flessi.

✓ Ricerca degli estremanti e dei flessi con il metodo delle derivate successive. ✓

Problemi di massimo e minimo.

### ***Studio del grafico di una funzione***

✓ Dominio e segno.

✓ Parità e disparità di una funzione.

✓ Asintoti (Verticale, orizzontale, obliquo)

✓ Massimi e minimi assoluti e relativi.

✓ Massimi e minimi delle funzioni derivabili.

✓ Estremi di una funzione non derivabile in un punto.

✓ Monotonia della funzione.

✓ Concavità , convessità , punti di flesso.

✓ Studio di una funzione.

### ***Integrali indefiniti***

✓ Definizione di primitiva di una funzione continua.

✓ Definizione di integrale indefinito.

- ✓ Proprietà degli integrali indefiniti.
- ✓ Gli integrali immediati.
- ✓ Metodi di integrazione: metodo di integrazione delle funzioni razionali fratte, metodo della sostituzione.
- ✓ Integrazione per parti.

### ***Integrali definiti***

- ✓ Definizione di integrale definito e sua rappresentazione geometrica. ✓
- Proprietà dell'integrale definito.
- ✓ Teorema della media.
- ✓ La funzione integrale.
- ✓ Teorema fondamentale del calcolo integrale.
- ✓ Relazione tra integrale indefinito e integrale definito.
- ✓ Calcolo di volumi di solidi di rotazione.
- ✓ Integrali impropri.

**Teramo**

**10 maggio 2024**

**Libro di testo:** Bergamini/ Barozzi, **Matematica Blu 2.0**, vol. 5, Zanichelli

## **PROGRAMMA DI FISICA**

### **LA CORRENTE ELETTRICA CONTINUA**

- L'intensità della corrente elettrica.
- I circuiti elettrici.
- Le leggi di Ohm. I resistori.
- Resistenze in serie e in parallelo.
- Le leggi di Kirchhoff.
- Energia e potenza nei circuiti.
- Circuiti con condensatori. Carica e scarica di un condensatore.

### **IL MAGNETISMO**

- Magneti e loro interazioni. Campo magnetico. Campo magnetico terrestre.
- Le linee del campo magnetico.
- Confronto tra campo magnetico e campo elettrico.
- Forza di Lorentz.
- Il moto di particelle cariche.
- Forze tra magneti e correnti e tra correnti e correnti.
- Forza su un filo percorso da corrente
- L'intensità del campo magnetico.
- Spire di corrente e momento torcente.
- La legge di Ampere.
- La legge di Biot-Savart.
- Forza tra fili percorsi da corrente.
- Il campo magnetico di un solenoide.
- Il magnetismo nella materia.

### **L'INDUZIONE ELETTROMAGNETICA**

- Le correnti indotte.
- Il flusso del campo magnetico.
- Legge di Faraday-Neumann.
- Legge di Lenz.
- Calcolo della forza elettromotrice indotta
- Correnti parassite
- Generatori e motori (cenni)
- L'induttanza di un solenoide
- I circuiti RL
- I trasformatori

## LE EQUAZIONI DI MAXWELL E LE ONDE ELETTROMAGNETICHE

- Il teorema di Gauss per il campo magnetico
- Il campo elettrico indotto.
- La legge di Faraday-Lenz
- La corrente di spostamento e il campo magnetico.
- Le equazioni di Maxwell.
- Le onde elettromagnetiche.
- Lo spettro elettromagnetico.

## LA RELATIVITA' RISTRETTA

- I postulati della teoria della relatività ristretta.
- La dilatazione dei tempi e la contrazione delle lunghezze.
- Le trasformazioni di Lorentz
- La simultaneità.
- La composizione relativistica delle velocità
- Lo spazio tempo.
- L'equivalenza tra massa ed energia.
- Energia totale, massa e quantità di moto in dinamica relativistica.

### **CLIL:**

#### **History of electromagnetism:**

- A Timeline of events in Electromagnetism
- Maxwell, The scientist who inspired Einstein (video)
- The war of currents!
- Nikola Tesla The Story of a Genius (Documentary)

(<https://www.britannica.com/science/electromagnetism>

[https://www.bbc.co.uk/history/historic\\_figures/faraday\\_michael.shtml](https://www.bbc.co.uk/history/historic_figures/faraday_michael.shtml)

<https://www.thoughtco.com/history-of-electromagnetism-1991597>

Physics Clil- Fabbri Masini)

Libro di testo: Walker – Il Walker vol. 3 - Pearson

L'insegnante  
Prof.ssa Valentina Cozzi

# ***SCIENZE NATURALI***

## **CHIMICA ORGANICA**

### **MODULO 1. CHIMICA ORGANICA: ALCANI, ALCHENI, ALCHINI**

- I composti organici e il ruolo del carbonio
- La versatilità del carbonio e i composti organici da esso formati
- Gli orbitali ibridi
- Le formule dei composti organici
- Nomenclatura IUPAC: regole per alcani e cicloalcani
- Caratteristiche e conformazioni degli alcani e dei cicloalcani
- La stereoisomeria
- Proprietà fisiche e reattività degli alcani
- Caratteristiche, struttura e nomenclatura degli alcheni
- Metodi di preparazione degli alcheni
- Proprietà fisiche e reattività degli alcheni
- Caratteristiche, struttura e nomenclatura degli alchini
- Metodi di preparazione degli alchini
- Proprietà fisiche e reattività degli alchini

### **MODULO 2. COMPOSTI AROMATICI**

- I composti aromatici
- Struttura e legami del benzene
- Principali derivati del benzene e loro nomenclatura
- Proprietà fisiche e chimiche degli idrocarburi aromatici
- Meccanismo della sostituzione elettrofila aromatica

### **MODULO 3. GRUPPI FUNZIONALI**

- I gruppi funzionali
- Gli alogeno derivati: fisiche e chimiche proprietà
- Le reazioni di sostituzione nucleofila SN2 e SN1
- Le reazioni di eliminazione

## **BIOCHIMICA**

### **MODULO 1. LE BIOMOLECOLE**

- Biomolecole
- Chiralità ed isomeri ottici
- Carboidrati: monosaccaridi, disaccaridi e polisaccaridi
- Amminoacidi
- Proteine: strutture e classificazione
- Acidi nucleici e nucleotidi
- Enzimi
- Vitamine

### **MODULO 2. IL METABOLISMO E LA CATALISI**

- Definizione di metabolismo, catabolismo e anabolismo
- Le reazioni chimiche che determinano il metabolismo cellulare
- Il ciclo dell'ATP e le reazioni delle due principali vie di sintesi di questa biomolecola
- Significato di enzima, meccanismi di azione di enzimi e coenzimi e cinetica enzimatica
- Le vitamine e il loro ruolo nella formazione di coenzimi
- Le diverse modalità di regolazione enzimatica
- Il secondo principio della termodinamica, l'energia libera e il metabolismo

### **MODULO 3. LE PRINCIPALI VIE METABOLICHE**

- Il network metabolico e il ruolo fondamentale dell'acetil-coenzima A in molte vie cataboliche e anaboliche
- Il metabolismo dei carboidrati e le principali vie metaboliche
- Il metabolismo del glicogeno
- Le reazioni che avvengono durante la glicolisi
- Il metabolismo aerobico del glucosio e il ciclo di Krebs
- La fosforilazione ossidativa e la catena respiratoria
- Il metabolismo anaerobico del glucosio e le fermentazioni alcolica e lattica
- Il metabolismo dei lipidi: cenni
- Il metabolismo del glucosio come fonte di energia cellulare e la resa energetica complessiva di tale processo

## MODULO 4. LA FOTOSINTESI

- La fotosintesi clorofilliana
- Assorbimento della luce: clorofille e pigmenti accessori
- Fase luminosa
- Fase oscura: il Ciclo di Calvin

### Argomenti da trattare entro la fine dell'anno:

## **BIOTECNOLOGIA**

- Le biotecnologie
- La tecnologia del DNA ricombinante
- Gli enzimi di restrizione, separazione mediante elettroforesi, il ruolo della DNA ligasi.
- La PCR
- Esempi di ingegneria genetica: OGM

### **Libri di testo:**

- Reazioni, metabolismo e geni. Edizione blu. Chimica Organica, biochimica e biotecnologie. S. Passannanti, G. Sbriziolo, R. Lombardo, A. Maggio. TRAMONTANA.

Il Docente

Prof.ssa Giuseppina de Nardis

# PROGRAMMA DI DISEGNO E STORIA DELL'ARTE

PROF.SSA ELISABETTA DI FRANCESCO

A.S. 2023/2024

CLASSE 5°C

## IL ROMANTICISMO

- **Caspar David Friedrich**: "Viandante sul mare di nebbia", "Naufragio della Speranza".
- **John Constable**: "Studio di cirri e nuvole".
- **William Turner**: "Ombra e Tenebre. La sera del diluvio", "Pioggia, vapore e velocità".
- **Théodore Géricault**: "La zattera della Medusa", "L'Alienata con monomania dell'invidia".
- **Eugène Delacroix**: "La Libertà che guida il popolo".

## I Preraffaelliti

- **Dante Gabriel Rossetti**: "Monna Vanna". - **John Everett Millais**: "Ofelia".

## IL REALISMO FRANCESE

- **Gustave Courbet**: "Gli spaccapietre", "Un Funerale a Ornans".

## L'ARCHITETTURA DEL FERRO

- Esposizione universale 1851 a Londra (Crystal Palace)
- Esposizione universale 1889 a Parigi (Tour Eiffel)
- Galleria Vittorio Emanuele II (Milano) - La scuola di Chicago

## LA FOTOGRAFIA: IL RAPPORTO CON LA PITTURA

- Veduta dalla finestra a Le Gras
- La dagherrotipia
- Le sequenze fotografiche (Eadweard James Muybridge)
- Il ritratto fotografico
- I reportage dei fratelli Alinari
- Il rapporto con la pittura

## L'IMPRESSIONISMO FRANCESE

- **Edouard Manet**: "Colazione sull'erba", "Olympia", "Il bar delle Folies Bergère".
- **Claude Monet**: "Impressione, sole nascente", "Le serie (Cattedrale di Rouen)", "Lo stagno delle ninfee".
- **Edgar Degas**: "La lezione di danza", "L'assenzio", "Quattro ballerine in blu".
- **Pierre-Auguste Renoir**: "Moulin de la Galette". - **Camille Pissarro**: "Tetti rossi".

## IL POSTIMPRESSIONISMO

- **Paul Cézanne**: "La casa dell'impiccato", "I bagnanti", "Le grandi bagnanti", "I giocatori di carte", "La montagna Sainte-Victoire vista dai Lauves".

## L'Impressionismo scientifico (Pointillisme)

- **George Seurat**: "Un dimanche après-midi à l'île de la Grande Jatte". - **Paul Signac**: "Il palazzo dei Papi ad Avignone".

- **Paul Gauguin**: "Il Cristo giallo", "Aha oe feii?", "Da dove veniamo? Chi siamo? Dove andiamo?".

- **Vincent Van Gogh**: "I mangiatori di patate", "Autoritratti", "Girasoli", "Notte stellata", "Campo di grano con volo di corvi".

## IL SIMBOLISMO

- **Odilon Redon**: "Occhio-mongolfiera". -

**Arnold Böcklin**: "Isola dei morti".

## L'ART NOUVEAU

- **Antoni Gaudi**: "Sagrada Familia", "Parco Güel", "Casa Milà".

## LA SECESSIONE VIENNESE

- **Gustav Klimt**: "Giuditta I", "Giuditta II", "Il bacio", "Danae".

## L'ESPRESSIONISMO

### I precursori dell'espressionismo

- **James Ensor**: "L'entrata di Cristo a Bruxelles". -

**Edvard Munch**: "Il grido", "Pubertà".

### Die Brücke

- **Ernst Ludwig Kirchner**: "Due donne per strada", "Marcella".

- **Erich Heckel**: "Giornata limpida". - **Emil Nolde**: "Gli orafi".

## I FAUVES

**Henri Matisse**: "La stanza rossa", "La danza"

## LE AVANGUARDIE STORICHE

### IL CUBISMO

- **Pablo Picasso**: (PERIODO BLU, PERIODO ROSA): "Poveri in riva al mare", "Famiglia di saltimbanchi", "Les Demoiselles d'Avignon", "Ritratto di Ambroise Voillard", "Natura morta con sedia impagliata", "Guernica"

Libro di testo: "Itinerario nell'arte" Cricco Di Teodoro. III volume. Edizione Zanichelli.

Teramo 15 maggio 2024

# LICEO SCIENTIFICO STATALE "A. EINSTEIN" TERAMO

## PROGRAMMA SVOLTO SCIENZE MOTORIE 2023/2024

Classe:

- 5 C Liceo Scientifico Internazionale Cambridge

Attività pratica

- Potenziamento fisiologico mediante un progressivo miglioramento della forza, della resistenza, della velocità e della mobilità articolare (esercizi ai grandi attrezzi, percorsi e circuiti allenanti, preatletici generali, esercizi di mobilizzazione attiva e passiva, stretching, esercizi a carico naturale, esercizi con resistenze);
- Coordinazione dinamico-generale, coordinazione oculo-manuale e oculopodalica, giocoleria e destrezza
- Consolidamento della lateralità;
- Pallavolo
- Passeggiate

Teoria:

- 1) Sistema muscolare e approfondimenti di chinesologia.
- 2) Principi scientifici di allenamento delle capacità condizionali e coordinative.
- 3) Utilizzo smart app in attività sportiva.
- 4) Alimentazione e sport.

Prof. Francesco De Luca

**LICEO SCIENTIFICO STATALE  
“A. EINSTEIN” TERAMO**

**PRELAZIONE FINALE  
SCIENZE MOTORIE  
2023/2024**

Classe:

- 5 C Liceo Scientifico Internazionale Cambridge

La classe evidenzia buone capacità ed abilità motorie, gli studenti sono in grado di utilizzare correttamente gli schemi motori di base e sanno eseguire ed organizzare gli schemi acquisiti, la maggior parte della classe pratica un'attività sportiva.

Dal punto di vista comportamentale gli allievi risultano essere molto disciplinati e partecipi al dialogo educativo e formativo; durante l'attività scolastica gli alunni si sono distinti per il senso di responsabilità ,per la maturità e la correttezza con le quali hanno affrontato l'intero anno scolastico.

Prof. Francesco De Luca

## MATERIA ALTERNATIVA

### **Programma di Materia Alternativa – Prof.ssa Marchitto Emilia- Classe 5C**

Il programma si articola come segue:

- Gli origami applicazioni in geometria e in fisica;
  - Come realizzare un foglio standard per produrre un origami
  - Come usare il foglio base per realizzare un origami
  - Come usare l'origami/tangram nelle trasformazioni geometriche
  - Come usare l'origami realizzato nell'ambito della fisica del movimento (moto parabolico, moto circolare)
- Realizzazione di materiali per studenti delle scuole secondarie di primo grado e studenti del Liceo Scientifico "A. Einstein"

### **Prerequisiti**

Il corso non richiede nessuna conoscenza pregressa della materia. Tuttavia, per una migliore e più facile comprensione degli argomenti trattati sono consigliate conoscenze di base di algebra e geometria, concetti di algoritmo.

### **Metodi didattici**

La parte di teoria si svolge tramite lezioni frontali.

## **ALLEGATO B**

### **PERCORSO TRIENNALE PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO**

# **PERCORSO TRIENNALE PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO TUTOR INTERNO PROF.SSA SILVIA DAMALIO**

## **TITOLO E DESCRIZIONE DEL PERCORSO:**

### **SERVICE LEARNING: OPPORTUNITÀ DI SERVIZIO NELLA NOSTRA CITTÀ**

#### **1 PLANET – 4 ALL.**

Il percorso proposto agli studenti della classe 3 C nell' A.S. 2021/22, è finalizzato alla promozione di iniziative che favoriscono la diffusione della cultura della solidarietà, della legalità e dell'educazione al tempo libero come tempo solidale prevedendo percorsi di conoscenza, di avvicinamento e di partecipazione con il mondo del volontariato territoriale in collaborazione con il Centro Servizi per il Volontariato.

Il CSV Abruzzo ETS è un ente del terzo settore, un'associazione riconosciuta con operatività circoscritta al territorio della Regione Abruzzo: la base associativa è formata da una pluralità di associazioni socie.

Il CSV Abruzzo ha il compito di organizzare, gestire ed erogare servizi di supporto tecnico, formativo ed informativo per promuovere, valorizzare e rafforzare la presenza e il ruolo dei volontari negli enti del terzo settore, senza distinzione tra enti associati e non associati e con particolare riguardo alle associazioni di volontariato.

Il CSV Abruzzo conserva articolazioni territoriali in una logica di prossimità e sussidiarietà, per offrire risposte efficaci e tempestive ai bisogni del mondo del volontariato.

Il percorso proposto agli studenti è stato realizzato pertanto grazie alla collaborazione del CSV Abruzzo delegazione di Teramo.

Le attività svolte:

entro il mese di maggio 2022 gli studenti hanno seguito un corso sulla sicurezza. I percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento prevedono obbligatoriamente una formazione generale in materia di "salute e sicurezza sui luoghi di lavoro" ai sensi del DLGS n° 81/08 s.m.d.

Il MIM in collaborazione con l'INAIL ha realizzato uno specifico percorso formativo da seguire in modalità e-learning dal titolo "studiare il lavoro" la tutela della salute e della sicurezza per gli studenti lavoratori in alternanza Scuola-Lavoro, formazione al futuro. Il corso è composto da sette moduli con test intermedi ed è strutturato con lezioni multimediali, esercitazioni, video giochi internet TV e un test di valutazione finale.

Ad aprile 2022 gli studenti hanno partecipato, presso le aule formative della sede del 118 presidio ospedaliero “G. Mazzini” di Teramo al corso Basic Life Support Defibrillation conseguendo l’attestato di abilitazione e autorizzazione all’uso del defibrillatore semi-automatico esterno (DAE). Il percorso con il CSV è iniziato il 22/02/22 con un incontro teorico di formazione tenuto in modalità e-learning.

Gli studenti sono stati informati e formati sulle caratteristiche istituzionali e sociali del CSV e delle associazioni socie.

È stato anche presentato il piano delle attività che ha avuto la seguente articolazione.

19/03/22 è stata presentata l’associazione FAI dal dott. Pietro Costantini, Presidente della delegazione FAI di Teramo.

23/03/22 il Dott. Gennaro Tupitti ha presentato l’associazione Banco di solidarietà e le iniziative che propone. Gli studenti sono stati coinvolti nell’attività del DONACIBO.

Durante la settimana che va dal 26/03/22 al 02/04/22 hanno presentato la raccolta di generi alimentari destinati alle famiglie povere della città di Teramo agli studenti delle altre classi: l’iniziativa ha riscosso successo in quanto la raccolta degli alimenti è stata generosa.

Il 16 maggio 2022 la classe ha incontrato l’associazione Resalio APS che ha affrontato le tematiche delle dipendenze, da quella del gioco alla dipendenza affettiva, argomenti che hanno suscitato molto interesse riscuotendo un’attiva partecipazione degli studenti.

Da giugno a fine luglio 2022 gli studenti hanno aderito al progetto 1 Planet 4 ALL percorso di PCTO sulla piattaforma Educazione Digitale. Il percorso di PCTO punta ad arricchire il bagaglio culturale ed esperienziale dei ragazzi, iscrivendosi nell’ambito dell’educazione alla cittadinanza Globale e del raggiungimento del SDG4 dedicato all’Istruzione.

Il progetto, infatti, veicola contenuti formativi specialistici e qualificati, attraverso cui studentesse e studenti vengono guidati nella costruzione del proprio pensiero critico che possa renderli giovani cittadini attivi e partecipi dello sviluppo di una società più inclusiva e attenta agli stili di vita sostenibili, sia dal punto di vista ambientale sia sociale.

Gli studenti hanno realizzato un project work: una fase operativa in cui è richiesto di realizzare un’indagine intergenerazionale, che restituisca uno spaccato sui cambiamenti antropici di cui sono stati oggetto i territori negli ultimi anni.

Il percorso per le competenze trasversali e per l’orientamento durante questo anno scolastico ha contribuito all’acquisizione delle seguenti competenze chiave per la cittadinanza:

- 1) Comunicare

- 2) Collaborare e partecipare
- 3) Agire in modo autonomo e responsabile
- 4) Individuare collegamenti e relazioni
- 5) Acquisire e interpretare l'informazione.

Nell'A.S. 2022/23 alcuni studenti hanno partecipato alla Mobilità Studentesca Internazionale DPR 08/03/1998 n. 275 e Nota MIUR 843 del 10/04/2013 che ha riconosciuto loro circa trenta ore di PCTO.

La classe 4 C ha aderito al progetto proposto da Università di Roma e INFN dal titolo LAB 2 GO. Il progetto è finalizzato alla valorizzazione dei laboratori, dei musei e delle aree verdi delle scuole secondarie superiori ed è nato grazie all'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare (INFN) e alla Facoltà di Scienze MM FF NN di Sapienza Università di Roma (Dipartimento di Fisica, Dipartimento di Biologia Ambientale, Dipartimento di Biologia e Biotecnologie "Charles Darwin", Dipartimento di Chimica, Dipartimento di Scienze della Terra), in collaborazione con il Dipartimento di Ingegneria informatica, automatica e gestionale e con il Dipartimento di Storia Antropologia Religioni Arte Spettacolo.

Il progetto ha i seguenti obiettivi:

Valorizzazione del patrimonio scolastico esistente nelle scuole secondarie di secondo grado coinvolte nel progetto, attraverso vari percorsi che vanno dalla catalogazione delle risorse presenti negli istituti, alla realizzazione di esperienze didattiche con l'utilizzo di strumentazione e materiali già presenti nelle dotazioni dei singoli istituti, alla creazione di "musei scientifici" riorganizzando le collezioni di strumenti storici, alla riqualificazione delle aree verdi. Il progetto prevede anche la riparazione della strumentazione non funzionante, la documentazione delle esperienze realizzate o realizzabili promuovendone la diffusione all'interno della comunità scolastica di appartenenza (altri docenti e studenti) e, più in generale, presso la rete di scuole che partecipano al progetto, anche attraverso la pubblicazione sul wiki di progetto.

Promozione della didattica laboratoriale nelle scuole, attraverso la realizzazione di materiali ed eventi aperti alla comunità scolastica e/o ad un pubblico più ampio, al fine di stimolare l'utilizzo dei laboratori nella didattica curricolare.

Il progetto si configura come un'offerta di Alternanza Scuola Lavoro per gli studenti partecipanti.

Ogni obiettivo corrisponde a una fase del progetto.

Riqualificazione dei laboratori/musei scientifici, catalogazione e documentazione.

Durante la fase 1 si catalogano e documentano le attrezzature e i campioni presenti all'interno delle scuole secondarie superiori. Sono previste tre tipologie di incontri:

- Incontri presso le scuole, dove gli studenti, affiancati da ricercatori Sapienza o INFN e/o da borsisti della Sapienza oltre che dai docenti e i tecnici della scuola, catalogano la strumentazione ed identificano quella da riparare. Realizzano anche a scuola esperienze da inserire nella documentazione condivisa.
- Incontri nei vari dipartimenti di Sapienza.
- Incontri plenari per la presentazione del progetto in autunno e dei risultati dell'attività in primavera. Gli studenti possono inoltre svolgere ulteriore attività in gruppi sia in laboratorio per rivedere la catalogazione, sia soprattutto a casa per preparare il materiale per la WIKI. Il tempo impiegato da ogni studente in quest'attività sarà valutato individualmente a seconda dei risultati.

Gli incontri per la realizzazione del progetto sono stati i seguenti:

03/02/23      LAB 2 GO INFN – laboratorio di fisica  
 17/02/23      LAB 2 GO INFN – laboratorio di fisica  
 24/03/23      LAB 2 GO INFN – laboratorio di fisica  
 05/05/23      LAB 2 GO INFN – laboratorio di fisica  
 27/05/23      Visita laboratorio I.N.F.N.

Il progetto ha contribuito all'acquisizione delle seguenti competenze:

- Attitudini al lavoro di gruppo
- Capacità decisionali
- Capacità di adattamento a diversi ambienti
- Capacità di comunicazione
- Capacità di diagnosi
- Capacità di gestione del tempo
- Capacità di gestire lo stress
- Capacità di organizzare il proprio lavoro
- Capacità di problem solving
- Capacità di relazioni
- Capacità nella visione di insieme
- Capacità nelle flessibilità
- Spirito di iniziativa

Nell'A.S. 2023-24 la classe 5 C ha rinnovato presso le aule formative della sede del 118 presidio ospedaliero G. Mazzini di Teramo il corso BLS D: a seguito del corso base, il personale e i lavoratori formati ed addestrati nell'uso del defibrillatore (DAI) devono effettuare un periodico retraining (con cadenza biennale) per mantenere le competenze e le capacità di intervento. Il corso BLSD Retraining ha l'obiettivo principale di far rinnovare la capacità di utilizzo degli strumenti conoscitivi e metodologici e le capacità necessarie per prevenire il danno anossico cerebrale e riconoscere in un paziente adulto lo stato d'incoscienza, di arresto respiratorio e di assenza di polso in una condizione di assoluta sicurezza per sé stesso, per la persona soccorsa e per gli astanti. Per evitare queste gravissime conseguenze occorre ottimizzare i tempi di intervento, uniformare ed ordinare le valutazioni da effettuare e le azioni da compiere nell'ambito della cosiddetta catena.

Il corso si è svolto il 15 e il 17 gennaio 2024.

Il corso ha contribuito all'acquisizione delle seguenti competenze:

- competenza personale, sociale e capacità di imparare ad imparare;
- competenza sociale e civica in materia di cittadinanza;
- capacità decisionali; ● spirito di iniziativa.

# **ALLEGATO C**

## **GRIGLIE DI VALUTAZIONE**

Per la valutazione delle prove scritte il Consiglio di classe, sulla base dei quadri di riferimento, ha utilizzato le schede allegate di seguito.

Per la valutazione del colloquio si farà riferimento all'apposita griglia allegata all'O.M. 55 del 22 marzo 2024, che disciplina lo svolgimento dell'esame di Stato conclusivo del secondo ciclo di istruzione per l'anno scolastico 2023/2024.

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA PRIMA PROVA SCRITTA – TIPOLOGIA A

**PARTE COMUNE A TUTTE LE TIPOLOGIE**

INDICATORI MINISTERIALI	Punt. max	DESCRITTORI	Punt. per livelli	PUNTEGGIO ATTRIBUITO
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo. Coesione e coerenza testuale	20	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Testo scarsamente pertinente, gravemente disorganico.</li> <li>• Testo complessivamente pertinente, coesione e coerenza interne parziali.</li> <li>• Testo pertinente. Coerenza e coesione complessivamente adeguate.</li> <li>• Testo pertinente, strutturato in modo chiaro, coerente e coeso.</li> <li>• Testo pertinente, articolato, coerente e coeso.</li> </ul>	4-7 8-11 12-15 16-19 20	
Ricchezza e padronanza lessicale. Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia e sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura.	20	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Insufficiente padronanza della lingua, con gravi scorrettezze morfosintattiche.</li> <li>• Forma non del tutto corretta con errori diffusi.</li> <li>• Forma corretta nel complesso con una adeguata padronanza della lingua.</li> <li>• Forma corretta con una padronanza della lingua complessivamente efficace.</li> <li>• Forma corretta con una ricca padronanza della lingua. Lessico efficace.</li> </ul>	4-7 8-11 12-15 16-19 20	
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali. Espressione di giudizi critici e valutazioni personali.	20	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conoscenze, riferimenti culturali, giudizi e valutazioni personali assenti e/o scorretti.</li> <li>• Conoscenze e riferimenti culturali frammentari. Giudizi e valutazioni personali confusi.</li> <li>• Conoscenze e riferimenti culturali essenziali. Giudizi e valutazioni personali semplici.</li> <li>• Conoscenze e riferimenti culturali ampi. Giudizi e valutazioni personali convincenti.</li> <li>• Conoscenze e riferimenti culturali articolati. Giudizi e valutazioni personali convincenti, e/o originali.</li> </ul>	4-7 8-11 12-15 16-19 20	
<b>PUNTEGGIO</b>				<b>/60</b>

**TIPOLOGIA A**

INDICATORI MINISTERIALI	Punt. max	DESCRITTORI	Punt. per livelli	PUNTEGGIO ATTRIBUITO
Rispetto dei vincoli posti nella consegna.	5	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vincoli della consegna non compresi e non rispettati.</li> <li>• Vincoli della consegna compresi, anche se rispettati in maniera parziale.</li> <li>• Vincoli della consegna compresi e rispettati in modo complessivamente corretto.</li> <li>• Vincoli della consegna rispettati in modo corretto e adeguato.</li> <li>• Vincoli della consegna rispettati in modo corretto, ampio e articolato.</li> </ul>	1 2 3 4 5	
Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici.	15	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprensione del senso complessivo e degli snodi tematici e stilistici scarsa e/o lacunosa.</li> <li>• Comprensione del senso complessivo superficiale e degli snodi tematici e stilistici parziale.</li> <li>• Comprensione del senso complessivo e degli snodi tematici e stilistici essenziale e generalmente corretta.</li> <li>• Comprensione del senso complessivo e degli snodi tematici e stilistici corretta e completa.</li> <li>• Comprensione del senso complessivo e degli snodi tematici e stilistici corretta, ampia e articolata.</li> </ul>	3-5 6-8 9-11 12-14 15	
Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica (se richiesta)	10	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Analisi incompleta, imprecisa e in gran parte scorretta.</li> <li>• Analisi lacunosa, non sempre precisa.</li> <li>• Analisi essenziale e complessivamente precisa e corretta.</li> <li>• Analisi completa e corretta.</li> <li>• Analisi completa, puntuale e articolata.</li> </ul>	2-3 4-5 6-7 8-9 10	
Interpretazione corretta e articolata del testo.	10	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Interpretazione e contestualizzazione assenti e/o molto confuse.</li> <li>• Interpretazione e contestualizzazione parziali e/o superficiali.</li> <li>• Interpretazione e contestualizzazione essenziali e complessivamente corrette.</li> <li>• Interpretazione e contestualizzazione adeguate e pertinenti.</li> <li>• Interpretazione e contestualizzazione articolate e approfondite.</li> </ul>	2-3 4-5 6-7 8-9 10	
<b>PUNTEGGIO</b>				<b>/40</b>
<b>PUNTEGGIO COMPLESSIVO</b>				<b>/100</b>
				<b>/20</b>

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA PRIMA PROVA SCRITTA – TIPOLOGIA B

**PARTE COMUNE A TUTTE LE TIPOLOGIE**

INDICATORI MINISTERIALI	Punt. max	DESCRITTORI	Punt. per livelli	PUNTEGGIO ATTRIBUITO
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo. Coesione e coerenza testuale	20	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Testo scarsamente pertinente, gravemente disorganico.</li> <li>• Testo complessivamente pertinente, coesione e coerenza interne parziali.</li> <li>• Testo pertinente. Coerenza e coesione complessivamente adeguate.</li> <li>• Testo pertinente, strutturato in modo chiaro, coerente e coeso.</li> <li>• Testo pertinente, articolato, coerente e coeso.</li> </ul>	4-7 8-11 12-15 16-19 20	
Ricchezza e padronanza lessicale. Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia e sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura.	20	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Insufficiente padronanza della lingua, con gravi scorrettezze morfosintattiche.</li> <li>• Forma non del tutto corretta con errori diffusi.</li> <li>• Forma corretta nel complesso con una adeguata padronanza della lingua.</li> <li>• Forma corretta con una padronanza della lingua complessivamente efficace.</li> <li>• Forma corretta con una ricca padronanza della lingua. Lessico efficace.</li> </ul>	4-7 8-11 12-15 16-19 20	
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali. Espressione di giudizi critici e valutazioni personali.	20	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conoscenze, riferimenti culturali, giudizi e valutazioni personali assenti e/o scorretti.</li> <li>• Conoscenze e riferimenti culturali frammentari. Giudizi e valutazioni personali confusi.</li> <li>• Conoscenze e riferimenti culturali essenziali. Giudizi e valutazioni personali semplici.</li> <li>• Conoscenze e riferimenti culturali ampi. Giudizi e valutazioni personali convincenti.</li> <li>• Conoscenze e riferimenti culturali articolati. Giudizi e valutazioni personali convincenti, e/o originali.</li> </ul>	4-7 8-11 12-15 16-19 20	
<b>PUNTEGGIO COMPLESSIVO</b>				<b>/60</b>

**TIPOLOGIA B**

INDICATORI MINISTERIALI	Punt. max	DESCRITTORI	Punt. per livelli	PUNTEGGIO ATTRIBUITO
Individuazione corretta della tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto.	15	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Individuazione della tesi e delle argomentazioni assente o del tutto scorretta.</li> <li>• Individuazione della tesi e delle argomentazioni lacunosa.</li> <li>• Individuazione di tesi e argomentazioni complessivamente corretta.</li> <li>• Individuazione di tesi e argomentazioni corretta e completa.</li> <li>• Individuazione della tesi completa e approfondita, puntuale definizione delle argomentazioni</li> </ul>	3-5 6-8 9-11 12-14 15	
Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionativo adoperando connettivi pertinenti	15	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Percorso ragionativo non pertinente; connettivi scorretti.</li> <li>• Percorso ragionativo poco organizzato, ma nel complesso pertinente; connettivi non sempre appropriati.</li> <li>• Percorso ragionativo pertinente; connettivi complessivamente appropriati.</li> <li>• Percorso ragionativo pertinente e coerente; connettivi appropriati.</li> <li>• Percorso ragionativo pertinente, fluido e articolato; connettivi appropriati.</li> </ul>	3-5 6-8 9-11 12-14 15	
Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione	10	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conoscenze e riferimenti culturali assenti e/o completamente incongruenti.</li> <li>• Conoscenze e riferimenti culturali frammentari e non sempre congruenti.</li> <li>• Conoscenze e riferimenti culturali essenziali, nel complesso congruenti.</li> <li>• Conoscenze e riferimenti culturali articolati e contestualizzati.</li> <li>• Conoscenze e riferimenti culturali articolati e contestualizzati in modo convincente e/o originale.</li> </ul>	2-3 4-5 6-7 8-9 10	
<b>PUNTEGGIO</b>				<b>/40</b>
<b>PUNTEGGIO COMPLESSIVO</b>				<b>/100</b>
				<b>/20</b>

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA PRIMA PROVA SCRITTA – TIPOLOGIA C

**PARTE COMUNE A TUTTE LE TIPOLOGIE**

INDICATORI MINISTERIALI	Punt. max	DESCRITTORI	Punt. per livelli	PUNTEGGIO ATTRIBUITO
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo. Coesione e coerenza testuale	20	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Testo scarsamente pertinente, gravemente disorganico.</li> <li>• Testo complessivamente pertinente, coesione e coerenza interne parziali.</li> <li>• Testo pertinente. Coerenza e coesione complessivamente adeguate.</li> <li>• Testo pertinente, strutturato in modo chiaro, coerente e coeso.</li> <li>• Testo pertinente, articolato, coerente e coeso.</li> </ul>	4-7 8-11 12-15 16-19 20	
Ricchezza e padronanza lessicale. Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia e sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura.	20	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Insufficiente padronanza della lingua, con gravi scorrettezze morfosintattiche.</li> <li>• Forma non del tutto corretta con errori diffusi.</li> <li>• Forma corretta nel complesso con una adeguata padronanza della lingua.</li> <li>• Forma corretta con una padronanza della lingua complessivamente efficace.</li> <li>• Forma corretta con una ricca padronanza della lingua. Lessico efficace.</li> </ul>	4-7 8-11 12-15 16-19 20	
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali. Espressione di giudizi critici e valutazioni personali.	20	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conoscenze, riferimenti culturali, giudizi e valutazioni personali assenti e/o scorretti.</li> <li>• Conoscenze e riferimenti culturali frammentari. Giudizi e valutazioni personali confusi.</li> <li>• Conoscenze e riferimenti culturali essenziali. Giudizi e valutazioni personali semplici.</li> <li>• Conoscenze e riferimenti culturali ampi. Giudizi e valutazioni personali convincenti.</li> <li>• Conoscenze e riferimenti culturali articolati. Giudizi e valutazioni personali convincenti, e/o originali.</li> </ul>	4-7 8-11 12-15 16-19 20	
<b>PUNTEGGIO COMPLESSIVO</b>				<b>/60</b>

**TIPOLOGIA C**

INDICATORI MINISTERIALI	Punt. max	DESCRITTORI	Punt. per livelli	PUNTEGGIO ATTRIBUITO
Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale parafrasi.	20	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Testo poco o per nulla pertinente. Titolo e parafrasi (eventuali) incoerenti.</li> <li>• Testo solo parzialmente pertinente. Titolo e parafrasi (eventuali) scarsamente coerenti e/o significativi.</li> <li>• Testo pertinente. Titolo (eventuale) poco originale. Parafrasi (eventuale) nel complesso adeguata.</li> <li>• Testo pertinente, titolazione e parafrasi (eventuali) coerenti e adeguate.</li> <li>• Testo pertinente. Titolazione e parafrasi (eventuali) significative ed efficaci.</li> </ul>	4-7 8-11 12-15 16-19 20	
Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione.	10	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sviluppo della traccia disorganico e confuso.</li> <li>• Sviluppo della traccia disorganico e limitato.</li> <li>• Sviluppo della traccia lineare, semplice e complessivamente corretto.</li> <li>• Sviluppo della traccia organico e convincente.</li> <li>• Sviluppo della traccia articolato, esauriente e convincente.</li> </ul>	2-3 4-5 6-7 8-9 10	
Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali.	10	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conoscenze e riferimenti culturali assenti.</li> <li>• Conoscenze e riferimenti culturali frammentari.</li> <li>• Conoscenze e riferimenti culturali essenziali, ma complessivamente corretti.</li> <li>• Conoscenze e riferimenti culturali ampi e contestualizzati.</li> <li>• Conoscenze e riferimenti culturali articolati e contestualizzati in modo convincente e/o originale.</li> </ul>	2-3 4-5 6-7 8-9 10	
<b>PUNTEGGIO</b>				<b>/40</b>
<b>PUNTEGGIO COMPLESSIVO</b>				<b>/100</b>
				<b>/20</b>

**LICEO SCIENTIFICO “A. Einstein” - ESAME DI STATO 2022 – COMMISSIONE .....**  
**GRIGLIA DI VALUTAZIONE SECONDA PROVA – MATEMATICA**

Classe .....

Candidato .....

Data .....

Indicatori	Livello	Punteggio max	Descrittori	Punti assegnati
<b>Comprendere</b> Analizzare la situazione problematica. Identificare i dati ed interpretarli. Effettuare gli eventuali collegamenti e adoperare i codici grafico-simbolici necessari	L1	1,5	<ul style="list-style-type: none"> <li>Non analizza correttamente la situazione problematica</li> <li>Identifica e interpreta i dati in modo inadeguato e non corretto</li> <li>Usa i codici grafico-simbolici in modo inadeguato e non corretto.</li> </ul>	
	L2	2,5	<ul style="list-style-type: none"> <li>Analizza solo parzialmente la situazione problematica</li> <li>Identifica e interpreta i dati in modo solo in parte adeguato e corretto</li> <li>Usa i codici grafico-simbolici in modo parziale compiendo spesso errori</li> </ul>	
	L3	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>Analizza la situazione problematica nei suoi aspetti essenziali</li> <li>Identifica e interpreta i dati in modo adeguato anche se non sempre corretto</li> <li>Usa i codici grafico-simbolici in modo corretto ma con qualche incertezza</li> </ul>	
	L4	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>Analizza la situazione problematica in modo adeguato</li> <li>Identifica e interpreta i dati in modo adeguato e corretto</li> <li>Usa i codici grafico-simbolici in modo corretto</li> </ul>	
	L5	5	<ul style="list-style-type: none"> <li>Analizza la situazione problematica in modo completo</li> <li>Identifica e interpreta i dati con puntualità e precisione</li> <li>Usa i codici grafico-simbolici matematici con padronanza e precisione</li> </ul>	
<b>Individuare</b> Conoscere i concetti matematici utili alla soluzione. Analizzare possibili strategie risolutive ed individuare la strategia più adatta	L1	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Non riesce a individuare strategie risolutive o ne individua di non adeguate alla risoluzione della situazione problematica</li> <li>Non conosce i concetti matematici utili alla soluzione</li> </ul>	
	L2	3,5	<ul style="list-style-type: none"> <li>Individua strategie risolutive non sempre adeguate alla risoluzione della situazione problematica</li> <li>Possiede una conoscenza parziale dei concetti matematici utili alla soluzione</li> </ul>	
	L3	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>Individua strategie risolutive sommariamente adeguate alla risoluzione della situazione problematica</li> <li>Possiede una conoscenza essenziale dei concetti matematici utili alla soluzione</li> </ul>	
	L4	5	<ul style="list-style-type: none"> <li>Individua strategie risolutive adeguate anche se non sempre quelle più efficaci per la risoluzione della situazione problematica</li> <li>Possiede una conoscenza adeguata dei concetti matematici utili alla soluzione</li> </ul>	
	L5	6	<ul style="list-style-type: none"> <li>Individua strategie risolutive adeguate e sceglie la strategia ottimale per la risoluzione della situazione problematica</li> <li>Possiede una conoscenza completa dei concetti matematici utili alla soluzione</li> </ul>	
<b>Sviluppare il processo risolutivo</b> Risolvere la situazione problematica in maniera coerente, completa e corretta, applicando le regole ed eseguendo i calcoli necessari.	L1	1,5	<ul style="list-style-type: none"> <li>Non sviluppa il processo risolutivo o lo sviluppa con errori procedurali e applica gli strumenti matematici in modo errato e/o incompleto</li> <li>Non esegue i calcoli o li esegue con numerosi e rilevanti errori</li> </ul>	
	L2	2,5	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sviluppa il processo risolutivo in modo incompleto e applica gli strumenti matematici in modo solo parzialmente corretto</li> <li>Esegue i calcoli con numerosi errori</li> </ul>	
	L3	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sviluppa il processo risolutivo quasi completamente e applica gli strumenti matematici in modo sommariamente corretto</li> <li>Esegue i calcoli con alcuni errori</li> </ul>	
	L4	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sviluppa il processo risolutivo in modo completo e applica gli strumenti matematici in modo corretto e quasi sempre appropriato</li> <li>Esegue i calcoli con qualche raro errore</li> </ul>	
	L5	5	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sviluppa il processo risolutivo in modo completo e applica gli strumenti matematici con abilità e in modo appropriato</li> <li>Esegue i calcoli in modo corretto e accurato</li> </ul>	
<b>Argomentare</b> Commentare e giustificare opportunamente la scelta della strategia risolutiva, i passaggi fondamentali del processo esecutivo e la coerenza dei risultati rispetto al contesto del problema	L1	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>Non giustifica l'eventuale scelta della strategia risolutiva o lo fa in modo confuso e frammentario</li> <li>Non commenta i passaggi fondamentali del processo risolutivo o lo fa con linguaggio matematico non adeguato</li> <li>Non riesce a valutare la coerenza dei risultati ottenuti rispetto al contesto del problema</li> </ul>	
	L2	1,5	<ul style="list-style-type: none"> <li>Giustifica in modo parziale la scelta della strategia risolutiva</li> <li>Commenta con linguaggio matematico non sempre adeguato i passaggi fondamentali del processo risolutivo</li> <li>Valuta raramente la coerenza dei risultati ottenuti rispetto al contesto del problema</li> </ul>	
	L3	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Giustifica in modo essenziale la scelta della strategia risolutiva</li> <li>Commenta con linguaggio matematico adeguato ma non sempre rigoroso i passaggi fondamentali del processo risolutivo</li> <li>Valuta la coerenza dei risultati ottenuti rispetto al contesto del problema in modo sommario</li> </ul>	
	L4	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>Giustifica in modo completo la scelta della strategia risolutiva</li> <li>Commenta con linguaggio matematico adeguato anche se con qualche lieve incertezza i passaggi del processo risolutivo</li> <li>Valuta quasi sempre la coerenza dei risultati ottenuti rispetto al contesto del problema</li> </ul>	
	L5	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>Giustifica in modo completo ed esauriente la scelta della strategia risolutiva</li> <li>Commenta con ottima padronanza del linguaggio matematico i passaggi fondamentali del processo risolutivo</li> <li>Valuta costantemente la coerenza dei risultati ottenuti rispetto al contesto del problema</li> </ul>	
<b>Totale punti</b>				...../20

I Commissari

Il Presidente

## GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA PROVA ORALE

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

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