



**Ministero dell'Istruzione e del Merito**

**Liceo Scientifico Morgagni**  
**a.s. 2023-2024**

**Documento del Consiglio di Classe**

**15 maggio 2024**

**classe 5° sez. D**

## INDICE DEL DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

<b>Riferimenti normativi</b>	<b>pag. 1</b>
<b>Profilo culturale educativo e professionale del Liceo</b>	<b>pag. 1</b>
<b>Il Consiglio di classe</b>	<b>pag. 6</b>
<b>Profilo della classe</b>	<b>pag. 6</b>
<b>Tempi, verifiche e valutazioni</b>	<b>pag. 7</b>
<b>Percorsi di Educazione civica</b>	<b>pag. 8</b>
<b>P.C.T.O (Progetti dell'intera classe)</b>	<b>pag. 8</b>
<b>Percorsi di didattica orientativa</b>	<b>pag. 9</b>
<b>Attività di ampliamento dell'offerta formativa</b>	<b>pag. 9</b>
<b>Contenuti disciplinari delle singole materie</b>	<b>pag. 10</b>
<b>Firme dei componenti del Consiglio di classe</b>	<b>pag. 37</b>

## Allegati

<b>1 – Griglie di valutazione della Prima prova</b>	<b>pag. 38</b>
<b>2 – Griglia di valutazione della Seconda prova</b>	<b>pag. 41</b>
<b>3 - Griglia di valutazione della prova Orale</b>	<b>pag. 43</b>

### RIFERIMENTI NORMATIVI

[DECRETO LEGISLATIVO del 13 aprile 2017, n. 62](#) (Norme in materia di valutazione e certificazione delle competenze nel primo ciclo ed esami di Stato, a norma dell'articolo 1, commi 180 e 181, lettera i, della legge 13 luglio 2015, n. 107)

[O.M. n°55 del 22 marzo 2024](#)

### PROFILO CULTURALE EDUCATIVO E PROFESSIONALE DEL LICEO

“I percorsi liceali **forniscono** allo studente gli strumenti culturali e metodologici per una comprensione approfondita della realtà, affinché egli si ponga, con atteggiamento razionale, creativo, progettuale e critico, di fronte alle situazioni, ai fenomeni e ai problemi, ed acquisisca conoscenze, abilità e competenze sia adeguate al proseguimento degli studi di ordine superiore, all’inserimento nella vita sociale e nel mondo del lavoro, sia coerenti con le capacità e le scelte personali”. (art. 2 comma 2 del regolamento recante “Revisione dell’assetto ordinamentale, organizzativo e didattico dei licei...”).

Per raggiungere questi risultati occorre il concorso e la piena valorizzazione di tutti gli aspetti del lavoro scolastico:

- Lo studio delle discipline in una prospettiva sistematica, storica e critica;
- La pratica dei metodi di indagine propri dei diversi ambiti disciplinari;
- L’esercizio di lettura, analisi, traduzione di testi letterari, filosofici, storici, scientifici, saggistici e di interpretazione di opere d’arte;
- L’uso costante del laboratorio per l’insegnamento delle discipline scientifiche;
- La pratica dell’argomentazione e del confronto;
- La cura di una modalità espositiva scritta e orale corretta, pertinente, efficace e personale;
- L’uso degli strumenti multimediali a supporto dello studio e della ricerca.

Si tratta di un elenco orientativo, volto a fissare alcuni punti fondamentali e imprescindibili che solo la pratica didattica è in grado di integrare e sviluppare.

La progettazione delle istituzioni scolastiche, attraverso il confronto tra le componenti della comunità educante, il

territorio, le reti formali e informali, che trova il suo naturale sbocco nel Piano dell'offerta formativa; la libertà dell'insegnante e la sua capacità di adottare metodologie adeguate alle classi e ai singoli studenti sono decisive ai fini del successo formativo.

Il sistema dei licei consente allo studente di raggiungere risultati di apprendimento in parte comuni, in parte specifici dei distinti percorsi. La cultura liceale consente di approfondire e sviluppare conoscenze e abilità, maturare competenze e acquisire strumenti nelle aree metodologica; logico argomentativa; linguistica e comunicativa; storico-umanistica; scientifica, matematica e tecnologica.

### **Risultati di apprendimento comuni a tutti i percorsi liceali**

A conclusione dei percorsi di ogni liceo gli studenti dovranno:

#### **Area metodologica**

- Aver acquisito un metodo di studio autonomo e flessibile, che consenta di condurre ricerche e approfondimenti personali e di continuare in modo efficace i successivi studi superiori, naturale prosecuzione dei percorsi liceali, e di potersi aggiornare lungo l'intero arco della propria vita.
- Essere consapevoli della diversità dei metodi utilizzati dai vari ambiti disciplinari ed essere in grado valutare i criteri di affidabilità dei risultati in essi raggiunti.
- Saper compiere le necessarie interconnessioni tra i metodi e i contenuti delle singole discipline.

#### **Area logico-argomentativa**

- Saper sostenere una propria tesi e saper ascoltare e valutare criticamente le argomentazioni altrui.
- Acquisire l'abitudine a ragionare con rigore logico, ad identificare i problemi e a individuare possibili soluzioni.
- Essere in grado di leggere e interpretare criticamente i contenuti delle diverse forme di comunicazione.

#### **Area linguistica e comunicativa**

- Padroneggiare pienamente la lingua italiana e in particolare:
- Dominare la scrittura in tutti i suoi aspetti, da quelli elementari (ortografia e morfologia) a quelli più avanzati (sintassi complessa, precisione e ricchezza del lessico, anche letterario e specialistico), modulando tali competenze a seconda dei diversi contesti e scopi comunicativi;
- Saper leggere e comprendere testi complessi di diversa natura, cogliendo le implicazioni e le sfumature di significato proprie di ciascuno di essi, in rapporto con la tipologia e il relativo contesto storico e culturale;
- Curare l'esposizione orale e saperla adeguare ai diversi contesti;
- Aver acquisito, in una lingua straniera moderna, strutture, modalità e competenze comunicative corrispondenti almeno al Livello B2 del Quadro Comune Europeo di Riferimento.
- Saper riconoscere i molteplici rapporti e stabilire raffronti tra la lingua italiana e altre lingue moderne e antiche.
- Saper utilizzare le tecnologie dell'informazione e della comunicazione per studiare, fare ricerca, comunicare.

#### **Area storico-umanistica**

- Conoscere i presupposti culturali e la natura delle istituzioni politiche, giuridiche, sociali ed economiche, con riferimento particolare all'Italia e all'Europa, e comprendere i diritti e i doveri che caratterizzano l'essere cittadini.
- Conoscere, con riferimento agli avvenimenti, ai contesti geografici e ai personaggi più importanti, la storia d'Italia inserita nel contesto europeo e internazionale, dall'antichità sino ai giorni nostri.
- Utilizzare metodi (prospettiva spaziale, relazioni uomo-ambiente, sintesi regionale), concetti (territorio, regione, localizzazione, scala, diffusione spaziale, mobilità, relazione, senso del luogo...) e strumenti (carte geografiche, sistemi informativi geografici, immagini, dati statistici, fonti soggettive) della geografia per la lettura dei processi storici e per l'analisi della società contemporanea.
- Conoscere gli aspetti fondamentali della cultura e della tradizione letteraria, artistica, filosofica, religiosa italiana ed europea attraverso lo studio delle opere, degli autori e delle correnti di pensiero più significativi e acquisire gli strumenti necessari per confrontarli con altre tradizioni e culture.
- Essere consapevoli del significato culturale del patrimonio archeologico, architettonico e artistico italiano, della sua importanza come fondamentale risorsa economica, della necessità di preservarlo attraverso gli strumenti della tutela e della conservazione.
- Collocare il pensiero scientifico, la storia delle sue scoperte e lo sviluppo delle invenzioni tecnologiche nell'ambito più vasto della storia delle idee.
- Saper fruire delle espressioni creative delle arti e dei mezzi espressivi, compresi lo spettacolo, la musica, le arti visive.

- Conoscere gli elementi essenziali e distintivi della cultura e della civiltà dei paesi di cui si studiano le lingue.

#### **Area scientifica, matematica e tecnologica**

- Comprendere il linguaggio formale specifico della matematica, saper utilizzare le procedure tipiche del pensiero matematico, conoscere i contenuti fondamentali delle teorie che sono alla base della descrizione matematica della realtà.
- Possedere i contenuti fondamentali delle scienze fisiche e delle scienze naturali (chimica, biologia, scienze della terra, astronomia), padroneggiando le procedure e i metodi di indagine propri, anche per potersi orientare nel campo delle scienze applicate.
- Essere in grado di utilizzare criticamente strumenti informatici e telematici nelle attività di studio e di approfondimento; comprendere la valenza metodologica dell'informatica nella formalizzazione e modellizzazione dei processi complessi e nell'individuazione di procedimenti risolutivi.

#### **Risultati di apprendimento del Liceo scientifico**

“Il percorso del liceo scientifico è indirizzato allo studio del nesso tra cultura scientifica e tradizione umanistica. Favorisce l'acquisizione delle conoscenze e dei metodi propri della matematica, della fisica e delle scienze naturali. Guida lo studente ad approfondire e a sviluppare le conoscenze e le abilità e a maturare le competenze necessarie per seguire lo sviluppo della ricerca scientifica e tecnologica e per individuare le interazioni tra le diverse forme del sapere, assicurando la padronanza dei linguaggi, delle tecniche e delle metodologie relative, anche attraverso la pratica laboratoriale” (art. 8 comma 1).

#### **Gli studenti, a conclusione del percorso di studio, oltre a raggiungere i risultati di apprendimento comuni, dovranno:**

- Aver acquisito una formazione culturale equilibrata nei due versanti linguistico-storico- filosofico e scientifico; comprendere i nodi fondamentali dello sviluppo del pensiero, anche in dimensione storica, e i nessi tra i metodi di conoscenza propri della matematica e delle scienze sperimentali e quelli propri dell'indagine di tipo umanistico;
- Saper cogliere i rapporti tra il pensiero scientifico e la riflessione filosofica;
- Comprendere le strutture portanti dei procedimenti argomentativi e dimostrativi della matematica, anche attraverso la padronanza del linguaggio logico-formale; usarle in particolare nell'individuare e risolvere problemi di varia natura;
- Saper utilizzare strumenti di calcolo e di rappresentazione per la modellizzazione e la risoluzione di problemi;
- Aver raggiunto una conoscenza sicura dei contenuti fondamentali delle scienze fisiche e naturali (chimica, biologia, scienze della terra, astronomia) e, anche attraverso l'uso sistematico del laboratorio, una padronanza dei linguaggi specifici e dei metodi di indagine propri delle scienze sperimentali;
- Essere consapevoli delle ragioni che hanno prodotto lo sviluppo scientifico e tecnologico nel tempo, in relazione ai bisogni e alle domande di conoscenza dei diversi contesti, con attenzione critica alle dimensioni tecnico-applicative ed etiche delle conquiste scientifiche, in particolare quelle più recenti;
- Saper cogliere la potenzialità delle applicazioni dei risultati scientifici nella vita quotidiana.

<b>IL CONSIGLIO DI CLASSE</b>				
Docente	Materia insegnata	Continuità didattica		
		3° ANNO	4° ANNO	5° ANNO
Leonarda Fabale	Docente coordinatore	X	X	X
Francesca Piras	Lingua e letteratura italiana			X
Francesca Piras	Lingua e letteratura latina			X
Patrizia Pellizzoni	Lingua straniera Inglese		X	X
Concetta Lupo	Storia	X	X	X
Concetta Lupo	Filosofia	X	X	X
Luca De Lorenzo	Matematica			X
Luca De Lorenzo	Fisica	X	X	X
Corrado Ferri	Chimica	X	X	X
Leonarda Fabale	Disegno e Storia dell'Arte	X	X	X
Giorgio Zito	Scienze motorie	X	X	X
Antonia Ginefra	Educazione civica		X	X
Luciano De Michieli (sostituisce Maria Berardi)	IRC	X	X	X

<b>PROFILO DELLA CLASSE</b>	
<b>Parametri</b>	<b>Descrizione</b>
<b>Composizione</b>	La classe 5D è composta da 26 studenti (7 ragazze, 19 ragazzi); il gruppo classe è rimasto invariato rispetto all'a.s. precedente. Complessivamente il dialogo educativo è positivo e la frequenza è regolare.
<b>Situazione di partenza</b>	Il gruppo classe, pur nella diversità dei livelli di partenza, ha dimostrato complessivamente di possedere i requisiti di base per affrontare i contenuti disciplinari previsti per l'ultimo anno del liceo scientifico.
<b>Livelli di profitto complessivi</b>	L'impegno nello studio e l'interesse per le diverse discipline varia a seconda degli studenti; il livello medio si può considerare discreto, con punte di eccellenza.
<b>Atteggiamento verso le discipline, impegno nello studio e partecipazione al dialogo educativo</b>	Gli insegnanti concordano nel valutare l'atteggiamento degli studenti verso le diverse discipline e la partecipazione al dialogo educativo sufficientemente adeguati. L'impegno nello studio è stato per parte della classe discontinuo, pur nelle diversità dovute a fattori come l'interesse per le discipline, il metodo di studio individuale.
<b>Eventuali situazioni particolari</b>	Nel corso del secondo biennio alcuni studenti hanno partecipato a progetti di mobilità internazionale.

**TEMPI, VERIFICHE E VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI**

<b>Tempi</b>	La didattica è stata articolata in due quadrimestri Durante l'occupazione della scuola, dal 5 al 18/12/2023 la didattica è stata sospesa
<b>Strumenti di misurazione e numero. di verifiche per periodo scolastico</b>	Si rimanda alle programmazioni dei Dipartimenti. Sono state svolte simulazioni della prima e seconda prova dell'Esame di Stato nei giorni 6 e 7 maggio 2023
<b>Strumenti di osservazione del comportamento e del processo di apprendimento</b>	Si rimanda alla griglia elaborata e deliberata dal Collegio dei docenti ed inserita nel PTOF
<b>Valutazione degli apprendimenti</b>	E' stata condotta sulla base dell'acquisizione delle competenze individuate nelle programmazioni dei Dipartimenti Disciplinari e dei criteri stabiliti dal Collegio dei Docenti attraverso le griglie di valutazione delle diverse discipline.
<b>Credito scolastico</b>	Si rimanda alla documentazione d'Esame

## PERCORSI DI EDUCAZIONE CIVICA

La Legge 92/2019 ha introdotto l'educazione Civica come disciplina curricolare, prevedendo un monte ore annuale minimo di 33 ore per ciascuna classe.

Le Linee Guida (D.M. 35/2020) definiscono i nodi concettuali dell'insegnamento che riguardano tre macroaree specifiche:

1. Costituzione, diritto (nazionale e internazionale), legalità e solidarietà
2. Sviluppo sostenibile, educazione ambientale, conoscenza e tutela del patrimonio e del territorio
3. Cittadinanza digitale

Allo scopo di raggiungere gli obiettivi di apprendimento previsti, la docente di discipline giuridiche ha curato lo svolgimento dei seguenti percorsi:

<b>CURRICOLO DI EDUCAZIONE CIVICA</b> Di seguito è indicato il curriculum di Educazione Civica		
Titolo del percorso	Descrizione	Periodo
Democrazia e Repubblica Parlamentare	L'Ordinamento della Repubblica . Gli Organi dello Stato previsti dalla Costituzione: composizione e funzioni	7/11/23- 12/3/24
Legalità e Magistratura	La Magistratura e la giurisdizione civile, penale e amministrativa . Il sistema penale italiano	12/3/24 - 24/4/24
Unione Europea	Cenni sulla nascita dell'U.E e finalità dell'U.E.	24/4/24 - 13/5/24

<b>PERCORSI P.C.T.O</b> Nel corso del triennio gli studenti hanno svolto le 90 ore minime per l'ammissione all'Esame di Stato. Di seguito sono indicati i percorsi di PCTO destinati all'intero gruppo classe. Per i percorsi individuali, si rimanda a quanto registrato nel Curriculum dello studente			
Titolo del percorso	Ambito	Periodo	Ore
Sicurezza	Sicurezza sui luoghi di lavoro	a.s. 2021-22	4
Le evidenze scientifiche nell'emergenza climatica	Scientifico presso Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia	10/12/2021 al 29/04/2022	40
Monitoraggio di gas Radon in ambienti chiusi	Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia	Dicembre 2022/Aprile 2023	40
Festival della Filosofia	Matera	12-16 Aprile 2023	40

### DIDATTICA ORIENTATIVA

Nel corso dell'a.s.2023/2024, gli studenti hanno svolto le 30 ore previste dall'O.M. 328 del 22 dicembre 2022. Di seguito sono indicati i percorsi destinati all'intero gruppo classe tenuti dalle Università o da enti esterni e quelli svolti invece all'interno del Consiglio di classe.

Titolo del percorso	Periodo	Ore	Ente erogatore
Modulo Metodi di studio efficaci a scuola e all'università	Settembre 2023	20	Università LUMSA
Visita al salone dello studente	19/10/2023	6	Salone dello studente
Programma PESES	23/11/2023	2	Liceo Morgagni - Università Cattolica
Incontro sul conflitto israelo-palestinese	26/03/2024	4	Liceo Morgagni, Dipartimento di Storia e Filosofia

### ATTIVITÀ DI AMPLIAMENTO DELL'OFFERTA FORMATIVA SVOLTE NEGLI A.S.

Tipologia	Oggetto	Luogo	Durata
Storico-letterario	Storia del cinema italiano (dal neorealismo agli anni '60)	Scuola	2 ore
Storico-artistico	Viaggio di istruzione	Barcellona	3 giorni (A.S. 2023/24)
Spettacoli teatrali	Spettacolo: La banalità del Male	Teatro Belli	1 mattinata

## CONTENUTI DISCIPLINARI DELLE SINGOLE DISCIPLINE E RELAZIONE FINALE

**Disciplina:** Italiano

**Docente:** Francesca Piras

**Libri di testo:** G. Baldi, S. Giusso, M. Razetti, G. Zaccaria, *I classici nostri contemporanei*, voll. 4, 5.1, 5.2, 6

### **Contenuti:**

In accordo con le finalità, gli obiettivi generali e cognitivi, i metodi e i mezzi e i criteri di valutazione della disciplina, stabiliti dal Dipartimento di Lettere di questo Istituto, il percorso didattico della classe 5 D si è articolato attraverso lo svolgimento dei seguenti contenuti :

#### **Alessandro Manzoni:**

- **La concezione manzoniana della Storia e della Letteratura**
  - *Adelchi*, Coro del III atto, p. 405
  - *La lettera sul Romanticismo al Marchese Cesare d'Azeglio*, p. 376
- **La genesi dei *Promessi Sposi*: dal *Fermo e Lucia* all'edizione quarantana**

#### **Giacomo Leopardi:**

- **Poesia, immaginazione, indefinito e rimembranza attraverso l'esperienza testuale di:**
  - *Zibaldone, passi dedicati ai temi "Piacere, illusioni, immaginazione, poesia: "La teoria del piacere", "Il vago, l'indefinito e la rimembranza", luglio 1820, p. 20-23*
  - *La sera del dì di festa*, p. 44
  - *L'Infinito*, p. 38
  - *Canto notturno di un pastore errante dell'Asia*, p. 91
- **Le Operette morali**
  - *Dialogo di un folletto e di uno gnomo*
  - *Il dialogo della Natura e di un islandese*, p. 149
- **La polemica contro lo spiritualismo cattolico:**
  - *La ginestra o il fiore del deserto*, p. 121
- **Visione del film *Il giovane favoloso*, regia di Mario Martone**

#### **La cultura del Positivismo e il Naturalismo francese:**

- E. Zola e il ciclo dei Rougon-Macquart
  - *L'alcol inonda Parigi, da L'Assomoir*, cap. II, p. 118

#### **Il verismo. Giovanni Verga**

- *Fantasticheria, da Vita dei campi*, p. 206
- *La lupa*
- *da I Malavoglia:*
  - *Prefazione*, p. 228
  - *cap. I*, p. 239
  - *cap. IV*, p. 244
  - *cap. XV*, p. 254
- *da Mastro don Gesualdo*
  - *IV, cap. 5, La morte di Mastro don Gesualdo*, p. 294

#### **Il decadentismo tra rifiuto della modernità e alienazione dell'artista**

- **I presupposti filosofici: Nietzsche, Bergson**
- **Dal poeta-vate al Flaneur**

### Il simbolismo francese:

- **C. Baudelaire**
  - *L'Albatro*, p. 354
  - *Corrispondenze*, p. 351
  - *da Lo spleen di Parigi, La caduta dell'aureola*, p. 337
- **P. Verlaine**
  - *Arte poetica*, p. 377
- **A. Rimbaud**
  - *Il battello ebbro*, p. 382

### Giovanni Pascoli

- *Incipit de Il fanciullino*, p. 534
- *Temporale*, p. 564
- *Il lampo*, p. 569
- *Lavandare*, p. 555
- *L'Assiuolo*, p. 560
- *Digitale purpurea*, p. 579
- *Italy*, p. 590

### Gabriele D'Annunzio

- *Il Piacere, Il ritratto dell'esteta*, L. I, cap. 2, L. III, cap. 2, p. 431
- *Il trionfo della morte, Il verbo di Zarathustra*, l. V, cap. III
- *La sera fiesolana*, p. 588
- *La pioggia nel pineto*, p. 593

### Le avanguardie storiche. Il Futurismo

- **Filippo Tommaso Marinetti**
  - *Il manifesto tecnico della letteratura futurista*

### Italo Svevo

- **L'inettitudine dei personaggi sveviani come espressione di crisi esistenziale ed epocale. Temi, struttura e moduli espressivi di:**
  - *Una vita*
    - *Il cervello e le ali*, cap. VIII
  - *Senilità*
    - *Prove per un addio*, cap. VI
  - *La coscienza di Zeno*
    - *Il fumo*, cap. III
    - *La salute di Augusta*, cap. III

### Luigi Pirandello

- **I romanzi:**
  - *Il fu Mattia Pascal*
    - *Lo strappo nel cielo di carta e la lanterninosofia*, capp. XII e XIII, p. 926
  - *I quaderni Serafino Gubbio operatore*
  - *Uno, nessuno e centomila*
- **Il teatro e lo scardinamento del dramma borghese** con particolare attenzione a “Così è (se vi pare)”
- **La trilogia meta-teatrale** con particolare attenzione a “I sei personaggi in cerca d'autore”

### Giuseppe Ungaretti

- *Il porto sepolto*, p. 227
- *Veglia*, p. 230

- *San Martino del Carso*, p. 493
- *Ifiumi*, p. 238

### **Dante, Paradiso**

- Canti I, III, VI

### **Lettura autonoma integrale di uno tra i seguenti romanzi:**

- G. D'Annunzio, *Il piacere*
- I. Svevo, *Senilità*
- I. Svevo, *La coscienza di Zeno*
- L. Pirandello, *Il fu Mattia Pascal*
- E. Vittorini, *Uomini e no*
- C. Pavese, *La casa in collina*

---

### **Contenuti programmati per il periodo successivo al 15 maggio 2023**

#### **Eugenio Montale**

- *I limoni*, p. 306
- *Non chiederci la parola*, p. 310
- *Spesso il male di vivere*, p. 315
- *Non recidere forbice quel volto*, p. 339

#### **Il Neorealismo e la letteratura della Resistenza**

- I. Calvino, *Il sentiero dei nidi di ragno*
- E. Vittorini, *Uomini e no*
- C. Pavese, *La casa in collina*

### **Dante, Paradiso**

- Canti XI, XII

#### **Relazione finale:**

Gli studenti della 5 D hanno evidenziato, nel corso del corrente anno scolastico, livelli eterogenei di competenze e stili di apprendimento. Il lavoro sulle specificità testuali e sull'acquisizione degli strumenti di analisi e produzione delle diverse tipologie di testi letterari e d'uso ha comunque portato la totalità degli alunni al raggiungimento degli obiettivi programmati. Per un numero esiguo di studenti permangono però difficoltà nella produzione scritta.

La classe ha accolto le proposte didattiche con interesse, partecipando attivamente alle lezioni; gli studenti si sono dimostrati puntuali nelle consegne e il loro comportamento è stato generalmente corretto e collaborativo.

Si fa presente che la lunga sospensione dell'attività didattica nel mese di dicembre 2023 a causa dell'occupazione dell'istituto, ha reso frammentario lo svolgimento del programma e ha costretto la docente a una riduzione dei contenuti programmati.

## CONTENUTI DISCIPLINARI DELLE SINGOLE DISCIPLINE E RELAZIONE FINALE

**Disciplina:** Latino

**Docente:** Francesca Piras

**Libri di testo:** Garbarino G., *Luminis orae*, vol. 3, Paravia

### **Contenuti:**

In accordo con le finalità, gli obiettivi generali e cognitivi, i metodi e i mezzi e i criteri di valutazione della disciplina, stabiliti dal Dipartimento di Lettere di questo Istituto, il percorso didattico della classe 5D si è articolato attraverso lo svolgimento dei seguenti contenuti :

### **Il contesto di produzione letteraria dell'età di Nerone**

#### **Seneca**

Profilo storico-letterario

- De brevitate vitae, 1; 2, 1-4 (in lingua), p. 83-87
- Epistulae ad Lucilium, 1, 1-4 (in lingua), p. 89
- Epistulae ad Lucilium, 24, 17-21 (in lingua), p. 94
- De tranquillitate animi, 1, 1-2; 16-18; 2, 1-44, (in traduzione), p. 103

#### **Lucano**

Profilo storico-letterario

- Bellum civile,
  - I, vv. 1-33 (in lingua), p. 200
  - I, vv. 129-157 (I ritratti di Cesare e Pompeo, in traduzione), p. 208-210
  - VI, vv. 719-735; 750-808 (in traduzione), p. 203

### **La satira in età imperiale**

#### **Petronio**

Profilo storico-letterario

- Satyricon,
  - 32-34 (in traduzione, p. 239-241
  - 37, 1; 38, 1-5 (in lingua), p. 243;
  - 50, 3-7 (in lingua), p. 234;
  - 111-112, 8 (in traduzione), p. 262

### **Il contesto di produzione letteraria dell'età dei Flavi**

#### **Marziale**

Profilo storico-letterario

- Epigrammi,
  - I, 61 (in traduzione), p. 303
  - I, 10 (in lingua), p. 305
  - V, 34 (in lingua), p. 316
  - VIII, 79 (in lingua), p. 307
  - IX, 81, (in lingua), p. 303;
  - X, 1 (in lingua), p. 304;
  - X, 4 (in traduzione), p. 305
  - XI, 35 (in lingua), p. 309

### **Quintiliano**

Profilo storico-letterario

- Institutio Oratoria,
  - Proh. 9-12 (in traduzione), p. 338;
  - I, 1, 1-3 (in lingua)
  - I, 2, 11-13; 18-20 (in traduzione), p. 346
  - I, 2, 6-8 (in lingua)
  - XII, 1, 1-3 (in traduzione), p. 356

### **Persio**

Profilo storico-letterario

### **Giovenale**

Profilo storico-letterario

- Sat. , VI, vv. 231-241; 246-267: 434-456, (in traduzione), p. 410

## **Il contesto di produzione letteraria dell'età di Traiano**

### **Tacito**

Profilo storico-letterario

- La Germania: C. Kebs, “*Un libro molto pericoloso*” (approfondimento)
- De origine et situ germanorum,
  - 4-6 (in lingua), p. 471
- Annales,
  - I, 1, (in lingua), p. 484;
  - XIV, 5-8 (in traduzione), p. 499

---

## **Contenuti programmati per il periodo successivo al 15 maggio 2023**

### **Plinio il Giovane**

Profilo storico-letterario

- Epistulae, VI, 16 (in traduzione), p. 418

### **Apuleio**

Profilo storico-letterario

- Metamorfosi,
  - I, 1-3 (in traduzione), p. 562
  - IV, 28-31 (in traduzione), p. 577

### **Relazione finale:**

Gli studenti della 5 D hanno acquisito, nel corso del corrente anno scolastico, livelli eterogenei di competenze disciplinari. Il costante lavoro sui testi, la riflessione linguistica e stilistica, l'attenzione alla ricostruzione dei quadri storico-letterari hanno portato la totalità degli alunni al raggiungimento degli obiettivi programmati, anche se con livelli di competenza difforni.

La classe si è dimostrata complessivamente disponibile al dialogo didattico-educativo e collaborativa. Si ribadisce quanto segnalato nella relazione di Italiano a proposito dei periodi di sospensione dell'attività didattica e della necessaria riduzione dei contenuti disciplinari rispetto alla programmazione iniziale

<b>CONTENUTI DISCIPLINARI DELLE SINGOLE DISCIPLINE E RELAZIONE FINALE</b>
<b>Disciplina: Lingua straniera Inglese</b>
<b>Docente: Prof.ssa Patrizia Pellizzoni</b>
<b>Libri di testo: Literary Journeys</b>
<p><b>Contenuti:</b></p> <p><b>REVISIONE ROMANTIC POETRY with P. B. Shelley and J. Keats</b></p> <p><b>THE VICTORIAN AGE:</b></p> <p>The British Empire and the Commonwealth, an age of industry and reforms, Victorian novel</p> <p><b>CHARLES DICKENS</b> from <u>“OLIVER TWIST”</u>:</p> <p>Oliver is taken to the workhouse</p> <p>Oliver asks for more</p> <p>from: <u>”HARD TIMES”</u>:</p> <p>Classroom definition of a horse</p> <p>Coketown</p> <p><b>THOMAS HARDY</b> from <u>TESS OF THE D’URBERVILLES</u>:</p> <p>Alec and Tess (fotocopia)</p> <p><b>THE AGE OF AESTHETICISM and DECADENCE</b></p> <p><b>OSCAR WILDE</b> Lettura integrale del romanzo” <u>THE PICTURE OF DORIAN GRAY”</u></p> <p>Analisi:</p> <p>the preface (fotocopia)</p> <p>The painter’s studio (fotocopia)</p> <p>Dorian kills the portrait and himself</p> <p><b>THE MODERN AGE</b></p> <p>The turn of the century and the First World War, the Modernist Revolution, modern poetry, the modern novel, the interior monologue (fotocopia)</p> <p><b>JOSEPH CONRAD</b> from <u>HEART OF DARKNESS</u></p> <p>Into Africa: The devil of Colonialism</p>

## **THE WAR POETS**

**RUPERT BROOKE:** the soldier

**WILFRED OWEN:** Dulce et Decorum est (fotocopia)

**JAMES JOYCE** From DUBLINERS

The sisters

Eveline

A painful case

The dead

From ULYSSES.

Mr, Bloom at a Funeral

Yes,I said yes I will yes

The stream of consciousness and the different interior monologues

**VIRGINIA WOOLF** from MRS DALLOWAY:

She loved Life, London, This Moment of June

Clarissa and Septimus (fotocopia)

Clarissa's party

from TO THE LIGHTHOUSE: PLOT, SYMBOLS, USE OF TIME

MODERN POETRY:

**T.S. ELIOT** From THE WASTE LAND:

The Burial of the Dead

THE HOLLOW MEN

**GEORGE ORWELL** From NINETEEN EIGHTY-FOUR:

Big Brother is watching you

Winston and Julia are finally caught

From ANIMAL FARM: PLOT, SYMBOLS.

**WYSTAN HUGH AUDEN**

Refugee Blues

**Unknown Citizen**

**Relazione finale:**

Nel corso dell'ultimo biennio, gli studenti e le studentesse hanno evidenziato una discreta disponibilità al dialogo educativo dimostrando interesse, partecipazione e desiderio di arricchire le proprie conoscenze e migliorare le proprie competenze. Dal punto di vista strettamente metodologico, a partire dal quarto anno le lezioni si sono sempre svolte in modo interattivo, ciò ha consentito a molti studenti di conseguire ottimi risultati dal punto di vista linguistico. L'impegno profuso nello studio è stato eterogeneo, così come i risultati conseguiti. Tuttavia, la maggior parte degli studenti ha dimostrato di conoscere in maniera soddisfacente le tematiche ed i contenuti disciplinari trattati; alcuni studenti e studentesse grazie all'abnegazione e alla puntualità dell'impegno, hanno raggiunto una preparazione ottima o eccellente, Permangono, invece, in alcuni casi incertezze o difficoltà espositive, dovute a carenze oggettive per alcuni, o ad impegno non continuativo per altri.

Nel corso del quarto anno 5 studenti, 2 maschi e 3 femmine, hanno trascorso l'intero anno o un semestre all'estero, tali esperienze hanno consentito loro di raggiungere un'importante crescita formativa.

## CONTENUTI DISCIPLINARI DELLE SINGOLE DISCIPLINE E RELAZIONE FINALE

**Disciplina:** Storia

**Docente:** Concetta Lupo

**Libro di testo:** A. Giardina, G. Sabbatucci, V. Vidotto, *Lo spazio del tempo*, Laterza

### Contenuti:

- La politica europea e le unificazioni italiana e tedesca
- L'azione di Cavour e di Bismarck
- Il Regno d'Italia
- La Destra storica e il governo della Sinistra
- Crispi e la questione meridionale
- Il mondo all'inizio del Novecento
- Il movimento operaio
- La seconda Rivoluzione industriale e l'imperialismo
- Il nazionalismo razzista e l'anti-semitismo
- La Belle Epoque
- L'imperialismo economico, politico, militare
- L'età giolittiana
- La Grande Guerra
- Il pretesto e le dinamiche dello scoppio del conflitto
- L'ingresso dell'Italia
- La guerra in trincea
- L'intervento degli USA e i trattati di pace
- La rivoluzione comunista in Russia
- Il Fascismo
- Il biennio rosso e il biennio nero
- Il delitto di Matteotti e la costruzione dello Stato totalitario
- Il Concordato
- La guerra d'Etiopia e le leggi razziali
- La Repubblica di Weimar e il nazionalsocialismo tedesco
- La grande crisi economica dell'Occidente
- Roosevelt e il "New Deal"
- Keynes e l'intervento dello Stato nell'economia
- L'ascesa di Hitler e il Terzo Reich
- L'URSS di Stalin

- Il terrore, i kulaki, la repressione
  - La seconda Guerra mondiale
  - Gli accordi pre-bellici e i primi attacchi
  - L'intervento dell'Italia, l'attacco agli USA e la reazione degli alleati
  - La soluzione finale e il genocidio degli ebrei
  - La Resistenza e gli accordi di Yalta
- 

**Da completare:**

- La nascita della Repubblica
- La Guerra Fredda
- Il boom economico

**Lecture consigliate:**

- *Bombardare Auschwitz* di U. Gentiloni Silveri
- *La banalità del male* di A. Arendt
- *Terroni* di P. Aprile
- *Il corpo di Matteotti* di I. Arcuri

**Relazione finale:**

Gli studenti hanno permesso di costruire un discorso educativo e didattico generalmente positivo. Nel complesso la loro preparazione risulta discreta con punte di eccellenza. All'interno della classe è presente un gruppo che si è mostrato particolarmente attento e partecipativo alla discussione sui nuclei del programma affrontati durante le lezioni, portando avanti un percorso individuale ricco e ampio e raggiungendo una grande competenza che va oltre la preparazione meramente nozionistica. La partecipazione in generale è stata costante, malgrado le interruzioni dovute alle sospensioni didattiche che hanno rallentato in alcuni momenti l'andamento del programma.

## CONTENUTI DISCIPLINARI DELLE SINGOLE DISCIPLINE E RELAZIONE FINALE

**Disciplina: Filosofia**

**Docente: Concetta Lupo**

**Libri di testo:** Abbagnano-Fornero, *“La ricerca del pensiero”*, 3 vol. Ed. Paravia

**Contenuti:**

### **I. Il criticismo kantiano**

Kant: elementi biografici e opere principali. L'evoluzione intellettuale di Kant e la Dissertazione del 1770. I. La Critica della ragion pura: la rivoluzione copernicana, la teoria del giudizio: analitico a priori, sintetico a posteriori, sintetico a priori; l'Estetica trascendentale: la sensibilità, le intuizioni pure di spazio e tempo, la fondazione a priori della matematica e della geometria; l'Analitica trascendentale: l'intelletto, la tavola dei giudizi e la tavola delle categorie, la deduzione trascendentale delle categorie, l'Io penso, lo schematismo trascendentale, il dualismo fenomeno-noumeno; la Dialettica trascendentale: le idee della ragione e il loro uso regolativo. II. La Critica della ragione pratica: ragion pura e ragion pratica, massime, imperativi ipotetici, imperativi categorici, forma e formule dell'imperativo categorico, legge morale e i postulati della ragion pratica. III. La Critica del giudizio: la facoltà del giudizio, giudizio determinante e giudizio riflettente, il giudizio estetico: il bello, il genio, il sublime; il giudizio teleologico.

### **II. L'idealismo tedesco**

J.G. Fichte: elementi biografici e opere principali; la dottrina della scienza e i suoi tre principi; la dottrina morale, La missione del dotto, i Discorsi alla Nazione Tedesca.

G.W.F. Hegel: elementi biografici e opere; i capisaldi del sistema: la realtà, il rapporto finito-infinito, la nozione di ragione; la dialettica e il sistema; la Fenomenologia dello Spirito; l'Enciclopedia delle scienze filosofiche in compendio: la Logica: caratteri generali, la Filosofia della natura: caratteri generali. La Filosofia dello Spirito: Spirito soggettivo, oggettivo e assoluto.

### **III. I contestatori del sistema hegeliano**

Schopenhauer: elementi biografici e opere principali; il tema dell'orientalismo; il Mondo come volontà e rappresentazione: la ricezione del kantismo, il rapporto soggetto-oggetto, il principio di individuazione, la scoperta della via d'accesso alla cosa in sé; caratteri e manifestazioni della «volontà di vivere»; il pessimismo: dolore, piacere e noia; forme del pessimismo; le vie di liberazione dal dolore: il rifiuto del suicidio, l'arte, la morale e l'ascesi.

S. Kierkegaard: elementi biografici e opere principali; la verità del «singolo»: l'angoscia e la disperazione; il rifiuto della religione asservita allo stato e dell'hegelismo, dialettica dell'et-et e dell'aut-aut; gli stadi dell'esistenza e le sue figure «simbolo»: vita estetica, vita etica, vita religiosa; la fede come chiamata, paradosso e scandalo, le forme dello scandalo.

L. Feuerbach: elementi biografici e opere principali; il rovesciamento dei rapporti di predicazione; dalla teologia all'antropologia: il concetto di alienazione; l'umanismo.

K. Marx: elementi biografici e opere principali; la concezione materialistica della storia: il Manifesto; Per la critica dell'economia politica: struttura e sovrastruttura; Il Capitale: l'economia marxista; la rivoluzione e la dittatura del proletariato.

#### **IV Il Positivismo francese**

A. Comte: elementi biografici e opere principali; la nascita della sociologia della scienza.

#### **IV La filosofia contemporanea**

S. Freud: elementi biografici e opere principali; dagli studi sull'isteria alla psicoanalisi; il crollo della teoria del trauma sessuale e l'interpretazione dei sogni; inconscio, rimozione, censura; il concetto di «libido» e la sessualità infantile; la teoria del «transfert»; la struttura dell'apparato psichico: Es, Ego, Super-Ego; il principio di piacere, il principio di realtà; Eros, Thanatos e il «disagio della civiltà».

---

#### **Da completare:**

F. Nietzsche: elementi biografici e opere principali; le fasi del filosofare nietzscheano; spirito dionisiaco e spirito apollineo; morale attiva e morale reattiva; il rovesciamento dei valori; l'annuncio della «morte di Dio»; l'avvento dell'Übermensch; l'eterno ritorno.

Bergson: Elementi biografici e opere principale. Il concetto di tempo spaziale e di tempo come durata. La materia e la memoria. Lo slancio vitale e l'evoluzione creatrice.

Cenni sui principali autori della Filosofia del 1900

#### **Lecture consigliate:**

- *Diario di un seduttore* di S. Kierkegaard
- *Aut-Aut* di S. Kierkegaard
- *Il mondo come volontà e rappresentazione* di A. Schopenhauer
- *La nascita della tragedia* di F. Nietzsche
- *Così parlò Zarathustra* di F. Nietzsche
- *Il disagio della civiltà* di S. Freud

#### **Relazione finale:**

Gli studenti hanno permesso di costruire un discorso educativo e didattico positivo sin dal terzo anno del liceo. Il lavoro è stato portato avanti grazie anche alla costruzione di un rapporto aperto, che si è instaurato con tutti gli alunni nel corso del tempo. Nel complesso la loro preparazione risulta buona, anche se rimane ancora per alcuni studenti orientata principalmente al conseguimento del risultato scolastico senza un vero impegno finalizzato alla crescita di un sapere fine a se stesso agganciato alle altre conoscenze in proprio possesso. Un nutrito gruppo della classe, invece, si è dimostrato sempre attento e partecipativo alla discussione sui nuclei del programma affrontati durante le lezioni, portando avanti un percorso individuale ricco e ampio e raggiungendo una grande competenza che va oltre la preparazione meramente nozionistica. La partecipazione è stata costante sin dal primo momento e in generale tutti gli studenti hanno dimostrato una grande flessibilità nell'adattamento alle varie situazioni di lavoro via via richieste.

## CONTENUTI DISCIPLINARI DELLE SINGOLE DISCIPLINE E RELAZIONE FINALE

**Disciplina: Matematica**

**Docente: Luca De Lorenzo**

**Libri di testo: Massimo Bergamini, Graziella Barozzi, Anna Trifone – Matematica.bl  
2.0 – vol. 5, terza ed. Zanichelli**

### **Contenuti:**

#### **Funzioni e loro proprietà**

- Definizione, classificazione, dominio, zeri e segno
- Funzioni pari e dispari
- Funzioni crescenti. Decrescenti, periodiche
- Funzioni iniettive, suriettive e biettive
- Funzione inversa
- Funzione composta.

#### **Insiemi dei numeri reali**

- Intervalli, intorni, insiemi limitati e illimitati
- Estremi di un insieme, punti isolati e di accumulazione

#### **Limiti di una funzione**

- I limiti di una funzione e loro definizioni
- Verifica d in un limite
- Teorema di unicità del limite
- Teorema di permanenza del segno (*con dimostrazione*)
- Teorema del confronto (*con dimostrazione*)
- Calcolo dei limiti
- Forme indeterminate
- Limiti notevoli
- Gerarchia degli infiniti
- Definizione di funzione continua
- Teorema di Weierstrass
- Teorema dei valori intermedi;

- Teorema di esistenza degli zeri;
- Punti di discontinuità di una funzione e loro classificazione
- Gli asintoti di una funzione: verticali, orizzontali e obliqui

### **Derivate**

- Definizione di derivata di una funzione
- Significato geometrico della derivata
- Continuità e derivabilità di una funzione
- Derivate di funzioni elementari
- Derivata della somma e del prodotto per una costante
- Derivata di un prodotto, di un quoziente di funzioni
- Derivata del reciproco
- Derivata di una funzione composta
- Derivate di ordine superiore
- Equazione della tangente e della normale ad una curva;
- Grafici tangenti
- Classificazione dei punti di non derivabilità
- Differenziale di una funzione

### **Teoremi del calcolo differenziale**

- Teorema di Rolle (*con dimostrazione*)
- Teorema di Lagrange (*con dimostrazione*)
- Teorema di Cauchy
- Teorema di de L'Hospital
- Teorema di Fermat
- Massimi e minimi relativi
- La ricerca dei massimi e minimi relativi di una funzione tramite lo studio della derivata prima;
- Concavità e flessi di una funzione
- Ricerca dei flessi di una funzione tramite lo studio della derivata seconda.
- Lo studio completo di una funzione.
- Problemi di ottimizzazione.
- Teoremi di unicità degli zeri di una funzione (\*)
- Metodo di bisezione e delle tangenti (\*)

## **Integrali**

- Definizione di primitiva
- Definizione di integrale indefinito
- Proprietà dell'integrale indefinito
- Integrali indefiniti immediati
- Metodo di integrazione per sostituzione
- Metodo di integrazione per parti
- Integrazione indefinita delle funzioni razionali fratte
- L'integrale definito e sua interpretazione geometrica
- Proprietà degli integrali definiti
- Teorema della media integrale
- La funzione integrale
- Teorema fondamentale del calcolo e calcolo di un integrale definito
- L'integrale definito e le sue applicazioni al calcolo delle aree e dei volumi (\*)
- Area compresa tra due curve
- Integrali impropri (\*)

**(\*) Argomenti da svolgere**

## CONTENUTI DISCIPLINARI DELLE SINGOLE DISCIPLINE E RELAZIONE FINALE

**Disciplina:** Fisica

**Docente:** Luca De Lorenzo

**Libri di testo:** Ugo Amaldi – Il nuovo Amaldi per i licei scientifici.blu vol.3 – ed-Zanichelli

**Contenuti:**

### Il campo magnetico

- Fenomeni magnetici fondamentali: i magneti e le linee del campo magnetico;
- Esperimento di Oersted; Esperimento di Faraday;
- Il campo magnetico e la sua unità di misura
- Campo magnetico generato da un filo percorso da corrente (legge di Biot-Savart);
- Forza tra due fili percorsi da corrente;
- Forza magnetica su un tratto di filo percorso da corrente;
- Campo magnetico di una spira e di un solenoide;
- Forza di Lorentz
- Moto di una carica in un campo magnetico costante;
- Il selettore di velocità e lo spettrometro di massa
- Effetto Hall
- Materiali ferromagnetici, paramagnetici e diamagnetici
- Flusso del campo magnetico;
- Teorema di Gauss per il campo magnetico;
- La circuitazione del campo magnetico;
- Teorema di Ampère e correnti concatenate
- Il motore elettrico: principio di funzionamento

### Induzione elettromagnetica

- Il fenomeno dell'induzione elettromagnetica;
- La corrente indotta;
- la forza elettromotrice indotta e la legge di Faraday-Neumann;
- La legge di Lenz;

- Extracorrente di chiusura e di apertura di un circuito e fenomeno dell'autoinduzione;
- Induttanza di un solenoide
- La mutua induzione tra circuiti vicini
- Energia del campo magnetico.

### **La corrente alternata**

- L'alternatore e la corrente alternata;
- Circuiti in corrente alternata: circuito ohmico, circuito induttivo e circuito capacitivo;
- Il trasformatore statico;
- Valori efficaci della corrente e della forza elettromotrice;

### **Onde elettromagnetiche ed equazioni di Maxwell**

- Campo elettrico indotto e legge di Faraday-Neumann scritta tramite la circuitazione del campo elettrico indotto;
- Corrente di spostamento e legge di Ampère-Maxwell;
- Equazioni di Maxwell;
- Onde elettromagnetiche e velocità della luce;
- Onde elettromagnetiche piane
- Energia e quantità di moto di un'onda elettromagnetica;
- L'irradiazione
- Pressione di radiazione
- Polarizzazione e la legge di Malus;
- Spettro elettromagnetico.

### **Relatività ristretta**

- L'esperimento di Michelson-Morley;
- Gli assiomi della teoria della Relatività ristretta;
- Simultaneità di due eventi in ambito relativistico;
- Dilatazione dei tempi;
- Contrazione delle lunghezze;
- Le trasformazioni di Lorentz; (\*)
- La composizione relativistica delle velocità (\*)
- Diagramma di Minkowski (\*)

- Effetto Doppler relativistico (\*)
- La dinamica relativistica: quantità di moto ed energia. (\*)

**(\*) argomenti da svolgere**

**Relazione finale di matematica e fisica:**

Nonostante la classe non abbia avuto una continuità didattica nel corso del quinquennio ha acquisito un metodo di studio che ha consentito di ottenere un discreto livello di preparazione, in alcuni casi eccellente. Parte della classe ha dimostrato di aver fatto propri i contenuti di entrambe le discipline e di saperli utilizzare in maniera consapevole e autonoma, altri, pur trovando qualche difficoltà, hanno comunque acquisito una conoscenza adeguata dei concetti fondamentali. Parte degli studenti ha dimostrato di aver fatto proprio il metodo ipotetico-deduttivo, di saper ricercare e rielaborare informazioni utilizzando consapevolmente opportuni metodi di calcolo e/o di analisi critica, in alcuni casi permangono delle difficoltà. Gli argomenti sono stati proposti attraverso lezioni frontali partecipate, partendo da problemi concreti per poi generalizzare i risultati raggiunti e riorganizzarli in modo formale. Gli strumenti didattici utilizzati sono stati il libro di testo talvolta supportato da strumenti multimediali. Ove è stato possibile ho messo in evidenza le connessioni interdisciplinari. Nei criteri di valutazione ho privilegiato la capacità di analisi e di sintesi, la coerenza del procedimento argomentativo, la chiarezza espositiva e la capacità di collegamento.

## CONTENUTI DISCIPLINARI DELLE SINGOLE DISCIPLINE E RELAZIONE FINALE

**Disciplina: Scienze**

**Docente: Corrado Ferri**

**Libri di testo: Libri di testo Valitutti et al., “Carbonio, metabolismo e biotech”, Zanichelli, 2023;**

**E. Palmieri e M. Parotto, “Il globo terrestre e la sua evoluzione”, seconda ed., 2022.**

**Contenuti:**

### **Modulo: Chimica Organica**

- L' atomo di carbonio. Ibridazione del Carbonio. Isomeria: definizione e tipi di isomeria.
- classificazione dei composti organici. Gli idrocarburi: Alcani, alcheni e alchini. Le principali reazioni degli idrocarburi: combustione, sostituzione e addizione.
- Principali gruppi funzionali: generalità sui principali gruppi funzionali: alogenoderivati, alcoli, aldeidi e chetoni, acidi carbossilici, esteri, ammidi, ammine. Composti eterociclici.

### **Modulo : Biochimica**

- Le biomolecole. Monomeri e polimeri. I carboidrati: monosaccaridi, disaccaridi e polisaccaridi.
  - I lipidi: trigliceridi e fosfolipidi. Gli amminoacidi e le proteine. Struttura delle proteine.
  - L'attività biologica delle proteine. Gli acidi nucleici: Il DNA e gli RNA.
  - Definizione di metabolismo. Anabolismo e catabolismo. La cellula e l'energia.
- L'ATP : struttura e funzione. Gli enzimi: caratteristiche generali. I fattori che influenzano
- L'attività enzimatica. La regolazione dell'attività enzimatica. Cofattori e coenzimi.
  - Metabolismo del glucosio: La glicolisi e le fermentazioni. Respirazione cellulare: ciclo di Krebs e fosforilazione ossidativa.

### **La Biologia Molecolare**

- Il materiale ereditario. Gli acidi nucleici. Struttura chimica del DNA. Esperimenti di Griffith, Avery, Hershey e Chase. Il dogma centrale. “Un gene, un enzima” La duplicazione e trascrizione del DNA. Codice genetico.
- Biotecnologie tradizionali e innovative La tecnologia del DNA ricombinante: gli enzimi di restrizione. Il clonaggio del DNA. Le genoteche. Biotecnologie mediche: insulina ricombinante. (in previsione dal 15 maggio 2024)
- Elettroforesi su gel e PCR. Applicazioni della PCR. Prodotti biotech. Terapia genica. Biotecnologie per l'agricoltura: piante OGM. (in previsione dopo il 15 maggio 2024)

### **Modulo: Geologia**

- I minerali e rocce; minerali polimorfi e isomorfi, proprietà dei minerali, classificazione dei minerali. Le rocce: rocce magmatiche. La struttura dei silicati (cenni). Le rocce magmatiche: struttura e composizione.
- I vulcani: la formazione dei magmi, eruzioni vulcaniche, i prodotti dell'attività vulcanica, edifici vulcanici.
- La struttura interna della Terra: densità della Terra, temperatura e profondità. Crosta, mantello e nucleo. Litosfera e astenosfera. Flusso di calore. La geoterma. Il campo magnetico terrestre. Dinamica della litosfera: crosta oceanica e continentale, dorsali e fosse, le rocce dei fondali.

#### In previsione dal 15 Maggio

- I terremoti : teoria del rimbalzo elastico, le onde sismiche, registrazione delle onde sismiche e localizzazioni degli ipocentri. Scale sismiche. Effetti primari ed effetti di sito (cenni). Fondali in espansione e il paleomagnetismo (cenni), teoria della tettonica a placche. Isostasia. La deriva dei continenti. Tipi di margini. Margini divergenti e convergenti. La subduzione. Margini trascorrenti. Il motore delle placche.

### **Relazione finale**

La classe, durante il corso del triennio, si è mostrata piuttosto disponibile ad accogliere le sollecitazioni e le strategie fondate su un sereno, attento, costruttivo dialogo educativo messe in atto dal docente. Gli obiettivi relativi ai contenuti disciplinari programmati sono stati raggiunti per la quasi totalità della classe, mentre si registrano ancora casi di alcuni alunni che palesano qualche carenza e lacuna di natura espressiva, ma anche assenza di sistematicità nello studio. Nel complesso, la maggior parte degli alunni ha raggiunto un livello in termini di conoscenze e competenze discreto con alcuni elementi di ottimo livello.

<b>CONTENUTI DISCIPLINARI DELLE SINGOLE DISCIPLINE E RELAZIONE FINALE</b>
<b>Disciplina: Disegno e storia dell'arte</b>
<b>Docente: Leonarda Fabale</b>
<b>Libri di testo: Il Cricco Di Teodoro, Itinerario nell'arte - Dall'Art Nouveau ai giorni nostri, Zanichelli</b>
<p><b>Contenuti:</b></p> <p><b>Manet</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La colazione sull'erba</li> <li>- Il bar delle folies beegeres</li> </ul> <p><b>Monet</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Le serie(cattedrale)</li> <li>- Impressione sole nascente</li> </ul> <p><b>Degas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lezione di danza</li> <li>- L'assenzio</li> </ul> <p><b>Renoir</b></p> <p>Le grenouilliere</p> <p>Moulin de la gallette</p> <p><b><u>Post-impressionismo</u></b></p> <p><b>Cézanne</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- I giocatori di carte</li> <li>- La casa dell'impiccato</li> </ul> <p><b>Seurat</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Una domenica pomeriggio</li> </ul> <p><b>Gauguin</b></p>

- Cristo giallo
- Da dove veniamo? Chi siamo?...

### **Van Gogh**

- I mangiatori di patate
- Vista as Arles
- La notte stellata

### **I presupposti dell'art nouveau**

#### **William Morris**

#### **L'Art Nouveau**

### **Gustav Klimt**

- Giuditta I
- Il Bacio

### **I Fauves**

#### **Henri Matisse**

- La danza
- La stanza rossa

### **L'espressionismo e il Die Brucke**

#### **Edvard Munch**

- Sera nel corso Karl Johann
- Il grido

#### **Oscar Kokoschka**

- La sposa del vento (o la tempesta)

#### **Egon Schiele**

- Abbraccio

## **Il Cubismo**

### **Pablo Picasso**

- Les demoiselles d'Avignon
- Natura morta con sedia impagliata
- Guernica

## **Il futurismo**

### **Filippo Tommaso Marinetti**

- Il manifesto del futurismo

### **Umberto Boccioni**

- La città che sale
- Stati d'animo: Gli Addii (I e II versione)

### **Antonio Sant'Elia**

- La centrale elettrica
- La città nuova

### **Giacomo Balla**

- Dinamismo di un cane al guinzaglio

## **Il Dada**

### **Marcel Duchamp**

- Fontana

### **Man Ray**

- Cadeau

## **Il Surrealismo**

### **Max Ernst**

- Le puberté proche
- La vestizione della sposa

### **Joan Mirò**

- Il carnevale di Arlecchino
- Pittura

- Blu III
- La scala dell'evasione

### **René Magritte**

- L'uso della parola I

### **Salvador Dalí**

- Costruzione molle con fave bollite: presagio di guerra civile
- La persistenza della memoria
- Sogno causato dal volo di un'ape

### **Il cavaliere azzurro e l'astrattismo**

#### **Vasilij Kandinskij**

##### **Il cavaliere azzurro**

- Composizione VI

#### **Piet Mondrian**

- Mulino al sole
- Il tema dell'albero
- Composizione n.10, molo e oceano
- Neoplasticismo e De Stijl (Composizione in rosso, blu e giallo)

### **Il Razionalismo in architettura**

#### **Il Deutscher Werkbund**

#### **Il Bauhaus**

#### **Walter Gropius**

- Sede di Dessau

#### **Mies Van Der Rohe**

- Poltrona Barcellona

#### **Le Corbusier**

- Villa Savoye

- Unità di abitazione di Marsiglia
- Cappella di Ronchamp

**Relazione finale:** Gli studenti nel corso del quinquennio, pur nella diversità dell'impegno, si sono mostrati, in genere, sufficientemente interessati agli argomenti proposti, alcuni desiderosi di conoscere le tematiche oggetto di studio e piuttosto partecipi al dialogo educativo-didattico, acquisendo discrete e, in alcuni casi, buone capacità di rielaborazione critica dei contenuti. Solo in un numero esiguo di casi permane un apprendimento piuttosto nozionistico, anche se complessivamente sufficiente.

<b>CONTENUTI DISCIPLINARI DELLE SINGOLE DISCIPLINE E RELAZIONE FINALE</b>
<b>Disciplina: Scienze Motorie</b>
<b>Docente: Giorgio Zito</b>
<b>Libri di testo:</b> Più Movimento di Fiorini Gianluigi, Silvia Bocchi, Stefano Coretti, ed. Marletti
<p><b>Contenuti parte teorica:</b></p> <p>Il programma di questo anno scolastico ha avuto uno svolgimento che è stato indirizzato alla ricerca di un sufficiente livello di autonomia nella gestione della motricità individuale e di gruppo.</p> <p>Gli argomenti del programma sono stati svolti, sia pure in maniera non organica ma in base alle richieste dei ragazzi.</p> <p>Per le classi terminali, le capacità condizionali e le capacità coordinative sono state sviluppate sia attraverso esercitazioni a carico naturale interessando i vari distretti muscolari degli arti superiori, degli arti inferiori e del tronco e sia attraverso le attività sportive quali, Pallavolo, Calcio a cinque, Basket, Ping Pong, per educare e motivare gli studenti al movimento e all'autocontrollo.</p> <p>Il gioco di per sé propone sempre situazioni varie in modo da migliorare la coordinazione, la destrezza, gli elementi tecnici, inoltre facilita la comunicazione con gli altri, il controllo dei propri stati emotivi in ogni situazione e fa acquisire capacità di riflessione e di concentrazione.</p>
<p><b>Relazione finale:</b></p> <p>La classe formata mediamente da elementi di discreto livello ha partecipato attivamente alle lezioni di Educazione Fisica, ha risposto alle sollecitazioni dell'insegnante, mostrando interesse ed entusiasmo per la materia.</p> <p>I ragazzi pur avendo interessi diversi non hanno creato problemi per la organizzazione delle attività infatti si sono messi a disposizione rendendo la lezione piacevolmente scorrevole ed hanno collaborato distribuendosi in maniera equilibrata alle attività che venivano di volta in volta proposte.</p> <p>Durante l'anno scolastico sia per l'occupazione della scuola che per alcune attività programmate hanno perso un po' di lezioni e questo non gli ha permesso di esprimere pienamente il loro potenziale.</p> <p>Nonostante tutto però la classe è riuscita a esprimersi riuscendo a raggiungere un livello di preparazione mediamente ottimi.</p>

## CONTENUTI DISCIPLINARI DELLE SINGOLE DISCIPLINE E RELAZIONE FINALE

**Disciplina:** IRC

**Docente:** Luciano De Michieli

**Libri di testo** POGGIO ROSA, *Parliamo di Religione* Vol. Unico, EDB Ed. Dehoniane BO (CED) e Video sulle religioni del docente Alessandro Franchi

**Contenuti:** Il programma di quest'anno ha affrontato una molteplicità di argomenti finalizzati ad avere una maggior consapevolezza delle dinamiche interiori e relazionali necessarie per affrontare le scelte che il traguardo dell'esame di maturità comporta. Gli studenti sono stati introdotti alla bioetica affrontando in particolare il delicato tema dell'eutanasia. Si sono dedicate alcune lezioni al pensiero di Freud particolarmente in relazione alla religione. Nella seconda parte dell'anno si sono toccati temi quali il dolore, la speranza, la perseveranza, ed in particolare ci si è soffermati sul tema della ricerca della felicità attraverso la testimonianza di autori classici, dialogo ed esperienze, indicazioni per stilare un progetto di vita a tal fine. Considerando alcune tradizioni popolari, patrimonio immateriale dell'UNESCO, si è poi compreso cosa sia il senso religioso tipico di ogni persona ed ogni popolo. Infine, in vista di una crescita nella capacità di dialogo e di inclusione con persone di diversa provenienza, si sono affrontati temi riguardanti la cultura religiosa islamica, induista e cristiana, in particolare considerando la diversa visione dell'essere o del divenire come senso e fine ultimo dell'esistenza.

**Relazione finale:** Nel corso del triennio la docente Berardi ha saputo garantire una continuità didattica che ha visto un buon coinvolgimento degli studenti nella disciplina. L'ultima metà di quest'ultimo anno ho dovuto sostituire la docente assente per malattia, proseguendo il cammino da lei intrapreso e trovando una buona disponibilità all'ascolto e al dialogo, segno di un ottimo percorso fatto e di una buona capacità critica acquisita da parte degli studenti.

**IL CONSIGLIO DI CLASSE**

<b>Docente</b>	<b>Materia insegnata</b>	<b>Firma</b>
Francesca Piras	Lingua e letteratura italiana	
Francesca Piras	Lingua e letteratura latina	
Patrizia Pellizzoni	Lingua straniera Inglese	
Concetta Lupo	Storia	
Concetta Lupo	Filosofia	
Luca De Lorenzo	Matematica	
Luca De Lorenzo	Fisica	
Corrado Ferri	Scienze	
Leonarda Fabale	Disegno e storia dell'arte	
Giorgio Zito	Scienze motorie	
Antonia Ginefra	Educazione civica	
Luciano De Michieli (sostituisce Maria Berardi)	IRC	

Roma, 15 maggio 2024

**ESAME di STATO 2023-24**

**GRIGLIA di VALUTAZIONE PRIMA PROVA - TIPOLOGIA A** *Analisi e interpretazione di un testo letterario*

Studente:				COMMISSIONE:	Data:							
AMBITI DEGLI INDICATORI	INDICATORI GENERALI (PUNTI 60)	INDICATORI SPECIFICI (PUNTI 40)	PUNTI	DESCRITTORI	PUNTI	PUNTEGGIO ATTRIBUITO per INDICATORE/I						
<b>ADEGUATEZZA</b> (max 10 punti)		Rispetto dei vincoli posti nella consegna	10	Non ne rispetta alcuno	2-3							
				Li rispetta in minima parte	4-5							
				Li rispetta sufficientemente	6-7							
				Li rispetta quasi tutti	8-9							
				Li rispetta completamente	10							
<b>CARATTERISTICHE del CONTENUTO</b> (max 45 punti)	Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali		15	Minime conoscenze e assenza di giudizi critici	3-5							
				Scarse conoscenze e limitata rielaborazione	6-8							
				Sufficienti conoscenze e semplice rielaborazione	9-11							
				Adeguate conoscenze e alcuni spunti personali	12-14							
				Buone conoscenze e argomentate valutazioni personali	15							
	Espressione di giudizi critici e valutazioni personali		Capacità di comprendere il testo nel suo complesso	30	Diffusi errori di comprensione, di analisi e interpretazione	6-11						
					Comprensione parziale e presenza di alcuni errori di analisi e di interpretazione	12-17						
					Comprensione e analisi sufficienti	18-23						
					Comprensione, analisi e interpretazione adeguate	24-29						
					Comprensione, analisi e interpretazione approfondite	30						
		Puntualità dell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica (se richiesta)		Interpretazione corretta e articolata del testo								
							<b>ORGANIZZAZIONE del TESTO</b> (max 15 punti)	Ideaione, pianificazione e organizzazione del testo	15	Coerenza e coesione scarse	3-5	
										Coerenza e coesione non sempre adeguate	6-8	
										Coerenza e coesione sufficienti	9-11	
										Coerenza e coesione buone	12-14	
Coerenza e coesione ottime	15											
	Coesione e coerenza testuale											
							<b>LESSICO e STILE</b> (max 15 punti)	Ricchezza e padronanza lessicale	15	Lessico povero e inappropriato	3-5	
										Lessico semplice, con ripetizione e/o improprietà	6-8	
										Lessico abbastanza adeguato	9-11	
										Lessico appropriato	12-14	
Lessico specifico, vario ed efficace	15											
	Correttezza grammaticale (ortografia *, morfologia, sintassi); uso corretto e efficace della punteggiatura		15	Diffusi e gravi errori grammaticali e/o di punteggiatura	3-5							
				Alcuni errori grammaticali e/o di punteggiatura	6-8							
				Controllo grammaticale e della punteggiatura sufficiente	9-11							
				Buona padronanza grammaticale e della punteggiatura	12-14							
				Completa padronanza grammaticale e della punteggiatura	15							
Osservazioni						<b>TOTALE</b> /100						

\* Non si considera per studenti con DSA

ESAME di STATO 2023-24

GRIGLIA di VALUTAZIONE PRIMA PROVA - TIPOLOGIA B *Analisi e produzione di un testo argomentativo*

Studente:				COMMISSIONE:	Data:		
AMBITI DEGLI INDICATORI	INDICATORI GENERALI (PUNTI 60)	INDICATORI SPECIFICI (PUNTI 40)	PUNTI	DESCRITTORI	PUNTI	PUNTEGGIO ATTRIBUITO per INDICATORE/I	
<b>ADEGUATEZZA</b> (max 10 punti)		Individuazione corretta della tesi e delle argomentazioni del testo proposto	10	Non rispetta la consegna e non riconosce tesi e argomentazioni	2-3		
				Rispetta in parte la consegna con errori di individuazione di tesi e argomentazioni	4-5		
				Rispetta sufficientemente la consegna; individua la tesi e alcune argomentazioni	6-7		
				Rispetta adeguatamente la consegna; individua la tesi e la maggior parte delle argomentazioni	8-9		
				Rispetta la consegna; individua con precisione tesi e argomentazioni	10		
<b>CARATTERISTICHE del CONTENUTO</b> (max 35 punti)	Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali		15	Minime conoscenze e assenza di giudizi critici	3-5		
				Scarse conoscenze e limitata rielaborazione	6-8		
				Sufficienti conoscenze e semplice rielaborazione	9-11		
				Adeguate conoscenze e alcuni spunti personali	12-14		
				Buone conoscenze e argomentate valutazioni personali	15		
	Espressione di giudizi critici e valutazioni personali			20	Riferimenti culturali assenti e fuori luogo	4-7	
					Riferimenti culturali scarsi e/o scorretti	8-11	
					Sufficiente controllo dei riferimenti culturali anche se generici	12-15	
					Padronanza dei riferimenti culturali, usati con pertinenza	16-19	
					Riferimenti culturali approfonditi e pertinenti	20	
<b>ORGANIZZAZIONE del TESTO</b> (max 25 punti)	Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo		15	Coerenza e coesione scarse	3-5		
				Coerenza e coesione non sempre adeguate	6-8		
				Coerenza e coesione sufficienti	9-11		
				Coerenza e coesione buone	12-14		
				Coerenza e coesione ottime	15		
	Coesione e coerenza testuale	Capacità di sostenere con coerenza il percorso ragionativo adottando connettivi pertinenti		10	Ragionamento privo di coerenza con connettivi assenti o errati	2-3	
					Ragionamento con lacune logiche e uso non sempre adeguato dei connettivi	4-5	
					Ragionamento sufficientemente coerente con connettivi semplici, ma pertinenti	6-7	
					Ragionamento coerente con connettivi adeguati	8-9	
					Ragionamento coerente con connettivi vari, adeguati e pertinenti	10	
<b>LESSICO e STILE</b> (max 15 punti)	Ricchezza e padronanza lessicale		15	Lessico povero e inappropriato	3-5		
				Lessico semplice, con ripetizione e/o improprietà	6-8		
				Lessico abbastanza adeguato	9-11		
				Lessico appropriato	12-14		
				Lessico specifico, vario ed efficace	15		
<b>CORRETTEZZA ORTOGRAFICA e MORFOSINTATTICA</b> (max 15 punti)	Correttezza grammaticale (ortografia *, morfologia, sintassi); uso corretto e efficace della punteggiatura)		15	Diffusi e gravi errori grammaticali e/o di punteggiatura	3-5		
				Alcuni errori grammaticali e/o di punteggiatura	6-8		
				Controllo grammaticale e della punteggiatura sufficiente	9-11		
				Buona padronanza grammaticale e della punteggiatura	12-14		
				Completa padronanza grammaticale e della punteggiatura	15		
Osservazioni						<b>TOTALE</b> /100	

\* Non si considera per studenti con DSA

ESAME di STATO 2023-24

GRIGLIA di VALUTAZIONE PRIMA PROVA - TIPOLOGIA C *Riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo su tematiche di attualità*

Studente:				COMMISSIONE:	Data:		
AMBITI DEGLI INDICATORI	INDICATORI GENERALI (PUNTI 60)	INDICATORI SPECIFICI (PUNTI 40)	PUNTI	DESCRITTORI	PUNTI	PUNTEGGIO ATTRIBUITO per INDICATORE/I	
<b>ADEGUATEZZA</b> (max 10 punti)		Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale parafrasi	10	Non rispetta la traccia e il titolo è assente	2-3		
				Rispetta la traccia; il titolo è assente o poco appropriato; eventuale parafrasi poco coerente	4-5		
				Sufficiente rispetto della traccia; titolo e eventuale parafrasi abbastanza coerenti	6-7		
				Rispetto adeguato della traccia; titolo e eventuale parafrasi coerenti	8-9		
				Completo rispetto della traccia; titolo e eventuale parafrasi efficaci	10		
<b>CARATTERISTICHE del CONTENUTO</b> (max 35 punti)	Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali		15	Minime conoscenze e assenza di giudizi critici	3-5		
				Scarse conoscenze e limitata rielaborazione	6-8		
				Sufficienti conoscenze e semplice rielaborazione	9-11		
				Adeguate conoscenze e alcuni spunti personali	12-14		
				Buone conoscenze e argomentate valutazioni personali	15		
	Espressione di giudizi critici e valutazioni personali			20	Riferimenti culturali assenti o fuori luogo		4-7
					Scarsa presenza di riferimenti culturali		8-11
					Sufficiente controllo dei riferimenti culturali		12-15
					Numerosi riferimenti culturali, corretti e pertinenti		16-19
					Approfonditi e pertinenti riferimenti culturali		20
<b>ORGANIZZAZIONE del TESTO</b> (max 25 punti)	Ideaione, pianificazione e organizzazione del testo		15	Coerenza e coesione scarse	3-5		
				Coerenza e coesione non sempre adeguate	6-8		
				Coerenza e coesione sufficienti	9-11		
				Coerenza e coesione buone	12-14		
				Coerenza e coesione ottime	15		
	Coesione e coerenza testuale	Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione		10	Esposizione confusa e poco lineare		2-3
					Esposizione disordinata e poco chiara		4-5
					Esposizione sufficientemente chiara e lineare		6-7
					Esposizione ordinata e lineare		8-9
					Esposizione organica, fluida e chiara		10
<b>LESSICO e STILE</b> (max 15 punti)	Ricchezza e padronanza lessicale		15	Lessico povero e inappropriato	3-5		
				Lessico semplice, con ripetizione e/o improprietà	6-8		
				Lessico abbastanza adeguato	9-11		
				Lessico appropriato	12-14		
				Lessico specifico, vario ed efficace	15		
<b>CORRETTEZZA ORTOGRAFICA e MORFOSINTATTICA</b> (max 15 punti)	Correttezza grammaticale (ortografia *, morfologia, sintassi); uso corretto e efficace della punteggiatura		15	Diffusi e gravi errori grammaticali e/o di punteggiatura	3-5		
				Alcuni errori grammaticali e/o di punteggiatura	6-8		
				Controllo grammaticale e della punteggiatura sufficiente	9-11		
				Buona padronanza grammaticale e della punteggiatura	12-14		
				Completa padronanza grammaticale e della punteggiatura	15		
Osservazioni						<b>TOTALE</b> /100	

\* Non si considera per studenti con DSA

**GRIGLIA DI VALUTAZIONE SECONDA PROVA**

ESAME DI STATO A.S. .... - COMMISSIONE Num .....

**Liceo Scientifico Morgagni, via Fonteiana, 125, 00152 Roma**

Candidato .....

Classe .....

INDICATORI	punti	PROBLEMA	QUESITI			
		Problema scelto n. ....	n. ....	n. ....	n. ....	n. ....
Analizzare	0					
	1					
	2					
	<b>3</b>					
	4					
	5					
Sviluppare il processo risolutivo	0					
	1					
	2					
	3					
	<b>4</b>					
	5					
	6					
Interpretare, rappresentare, elaborare i dati	0					
	1					
	2					
	<b>3</b>					
	4					
	5					
Argomentare	0					
	1					
	<b>2</b>					
	3					
	4					
<b>Subtotali</b>						
<b>Totale grezzo</b>						

Corrispondenza	
Punteggio grezzo	Punteggio in ventesimi
152-160	20
144-151	19
136-143	18
128-135	17
119-127	16
111-118	15
103-110	14
95-102	13
<b>87-94</b>	<b>12</b>
79-86	11
71-78	10
63-70	9
55-62	8
47-54	7
39-46	6
32-38	5
24-31	4
16-23	3
8-15	2
0 - 7	1

<p><b>VALUTAZIONE PROVA</b></p> <p>...../20</p>
---

- Note:
- Viene assegnato un punteggio grezzo *massimo* pari a 80 per il problema e a 20 per ciascun quesito.
  - Il livello di sufficienza corrisponde ai punteggi con sfondo in colore.
  - I descrittori per ogni indicatore sono nell'allegato alla presente griglia di valutazione.

I commissari:


Il presidente della Commissione: .....

ALLEGATO ALLA GRIGLIA DI VALUTAZIONE SECONDA PROVA

INDICATORI	DESCRITTORI	Punti
<b>Analizzare e comprendere</b> Esaminare la situazione problematica individuandone gli aspetti significativi e formulando le ipotesi esplicative attraverso modelli, analogie o leggi.	Non comprende le richieste.	0
	Non comprende o comprende in modo parziale e inadeguato la situazione problematica proposta, senza riuscire ad individuarne gli aspetti significativi. Non colloca la situazione problematica nel pertinente quadro concettuale.	1
	Mostra una comprensione solo parziale della situazione problematica proposta, di cui individua alcuni aspetti significativi e che solo in parte riconduce al pertinente quadro concettuale.	2
	Riesce ad individuare con sufficiente precisione gli aspetti concettualmente salienti della situazione problematica proposta, che viene ricondotta al pertinente quadro concettuale. Formula ipotesi esplicative nella sostanza corrette, pur non riuscendo ad applicare pienamente e con il corretto grado di dettaglio le necessarie leggi.	3
	Individua con buona precisione quasi tutti gli aspetti concettualmente salienti della situazione problematica proposta, che viene ricondotta al pertinente quadro concettuale. Formula ipotesi esplicative corrette, facendo riferimento alle necessarie leggi.	4
	Individua con precisione tutti gli aspetti concettualmente salienti della situazione problematica proposta. Formula ipotesi esplicative corrette e precise, nell'ambito del pertinente modello interpretativo.	5
<b>Sviluppare il processo risolutivo</b> Formalizzare situazioni problematiche e applicare i concetti e i metodi matematici e gli strumenti disciplinari rilevanti per la loro risoluzione, eseguendo i calcoli necessari.	Non sviluppa il processo risolutivo o lo sviluppa in modo frammentario.	0
	Formalizza la situazione problematica in modo molto frammentario e del tutto inadeguato. Non riconosce il formalismo matematico necessario alla risoluzione, senza pervenire a risultati o pervenendo a risultati sostanzialmente scorretti.	1
	Formalizza la situazione problematica in modo parziale e inadeguato. Utilizza in modo impreciso o incoerente il formalismo matematico, senza giungere a risultati corretti.	2
	Formalizza la situazione problematica in modo parziale. Utilizza in modo spesso impreciso il formalismo matematico, giungendo a risultati solo in parte corretti.	3
	Riesce a formalizzare la situazione problematica con sufficiente completezza. Applica il formalismo matematico in modo sostanzialmente corretto, anche se non sempre pienamente coerente o comunque con imprecisioni, giungendo a risultati globalmente accettabili.	4
	Riesce a formalizzare la situazione problematica in modo completo. Applica correttamente il formalismo matematico, pur con qualche imprecisione, giungendo a risultati esatti.	5
<b>Interpretare, rappresentare, elaborare i dati</b> Interpretare o elaborare i dati proposti o ricavati, anche di natura sperimentale, verificandone la pertinenza al modello scelto. Rappresentare e collegare i dati adoperando i necessari codici grafico-simbolici, leggi, principi e regole.	Non interpreta i dati proposti.	0
	Non interpreta correttamente i dati, di cui riesce a fornire elaborazione solo parziale e frammentaria, senza ricondurli al pertinente ambito di modellizzazione.	1
	Interpreta in modo parzialmente corretto i dati, di cui fornisce elaborazione viziata da imprecisioni, riconducendoli solo in parte al pertinente ambito di modellizzazione.	2
	Interpreta con un sufficiente grado di precisione i dati, di cui fornisce un'elaborazione accettabile seppur talora viziata da imprecisioni, riconducendoli al pertinente ambito di modellizzazione.	3
	Interpreta con un buon grado di precisione i dati, di cui fornisce un'elaborazione nel complesso completa, riconducendoli al pertinente ambito di modellizzazione.	4
	Interpreta in modo pienamente coerente i dati, di cui fornisce un'elaborazione completa e precisa, riconducendoli al pertinente ambito di modellizzazione. Utilizza i codici grafico-simbolici con precisione e rappresenta graficamente in modo coerente.	5
<b>Argomentare</b> Descrivere il processo risolutivo adottato, la strategia risolutiva e i passaggi fondamentali. Comunicare i risultati ottenuti valutandone la coerenza con la situazione problematica proposta e utilizzando i linguaggi specifici disciplinari.	Non argomenta o argomenta in modo errato.	0
	Non argomenta o argomenta in modo insufficiente o errato la strategia/procedura risolutiva e la fase di verifica, utilizzando un linguaggio matematico non appropriato o molto impreciso.	1
	Argomenta in maniera sintetica e sostanzialmente coerente la strategia/procedura esecutiva o la fase di verifica. Utilizza un linguaggio matematico per lo più appropriato, anche se non sempre rigoroso.	2
	Argomenta in modo coerente, anche se talora non pienamente completo, la procedura risolutiva, di cui fornisce commento e adeguata giustificazione in termini formali nel complesso corretti e pertinenti.	3
	Argomenta sempre in modo coerente, preciso, accurato e completo tanto le strategie adottate quanto le soluzioni ottenute. Dimostra un'ottima padronanza nell'utilizzo del linguaggio disciplinare.	4

## Griglia di valutazione della prova orale – ESAME di STATO 2023-24

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

Indicatori	Livelli	Descrittori	Punti	Punteggio
Acquisizione dei contenuti e dei metodi delle diverse discipline del curriculum, con particolare riferimento a quelle d'indirizzo	I	Non ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline, o li ha acquisiti in modo estremamente frammentario e lacunoso.	0.50-1	
	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>				

COGNOME \_\_\_\_\_ NOME \_\_\_\_\_ COMMISSIONE \_\_\_\_\_