

I.I.S.S. "M. GIUA" CAGLIARI  
Prot. 0012349 del 15/05/2025  
IV (Entrata)



*ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE*  
**“MICHELE GIUA”**



Ind. CHIMICO-AMBIENTALE-INFORMATICO – LICEO SCIENTIFICO opz. SCIENZE APPLICATE  
Via Montecassino n. 41, 09134 **CAGLIARI** – Tel. 070.500786 – 070.501745  
email: [catf04000p@istruzione.it](mailto:catf04000p@istruzione.it) PEC: [catf04000p@pec.istruzione.it](mailto:catf04000p@pec.istruzione.it) C.U.: UFIVOL Cod. Fisc. 80014350922

**ESAMI DI STATO CONCLUSIVO DEL CORSO DI STUDI**

(art. 17 c.1 D. Lgs 62/2017 – art. 10 O.M. n. 55 del 22/03/2024)

**DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE**

**5<sup>a</sup> L**

**indirizzo LICEO SCIENTIFICO  
(OPZIONE SCIENZE APPLICATE)**

**ANNO SCOLASTICO 2024/2025**

Cagliari, 14 maggio 2025

**Il Coordinatore**  
(prof. Maria Elisabetta Cossa)

**Il Dirigente Scolastico**  
(dott.ssa Maria Romina Lai)

## INDICE

- 1 ANALISI DEL CONTESTO E DEI BISOGNI DEL TERRITORIO (dal PTOF)
- 2 INFORMAZIONI SUL CURRICOLO
  - 2.1. Il profilo in uscita dell'indirizzo del Liceo Scientifico, opzione Scienze applicate (dal PECUP e dal PTOF dell'Istituto)
  - 2.2. Quadro orario settimanale
- 3 DESCRIZIONE SITUAZIONE DELLA CLASSE
  - 3.1. Composizione della classe
  - 3.2. Storia della classe
  - 3.3. Andamento del credito scolastico
  - 3.4. Composizione del Consiglio di classe
  - 3.5. Continuità dei docenti nel triennio
- 4 INDICAZIONI SU STRATEGIE E METODI PER L'INCLUSIONE
- 5 INDICAZIONI GENERALI ATTIVITÀ DIDATTICA
  - 5.1. Metodologie e strategie didattiche
  - 5.2. CLIL: attività e modalità di insegnamento
  - 5.3. Percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento: attività nel triennio
  - 5.4. Modulo di Orientamento Formativo
  - 5.5. Percorsi all'interno dell'insegnamento trasversale di Educazione civica
  - 5.6. Ambienti di apprendimento: strumenti, mezzi, spazi, tempi del percorso
- 6 ATTIVITÀ E PROGETTI
  - 6.1. Attività di recupero e potenziamento
  - 6.2. Valorizzazione delle eccellenze
  - 6.3. Altre attività di arricchimento dell'offerta formativa
  - 6.4. Percorsi interdisciplinari e multidisciplinari
  - 6.5. Iniziative ed esperienze extracurricolari
  - 6.6. Attività specifiche di orientamento
- 7 RELAZIONI E PROGRAMMI DELLE DISCIPLINE
- 8 VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI
  - 8.1. Criteri di valutazione (dal P.T.O.F. di Istituto)
  - 8.2. Criteri per l'attribuzione dei crediti (dal P.T.O.F. di Istituto)
  - 8.3. Griglie di valutazione delle prove scritte
  - 8.4. Simulazioni delle prove scritte

## 1. ANALISI DEL CONTESTO E DEI BISOGNI DEL TERRITORIO (DAL PTOF DELL'ISTITUTO)

### **Analisi del contesto e dei bisogni del territorio**

L'Istituto di Istruzione Superiore "Michele Giua" è sorto nel 1968 nella sede storica di via Donizetti a Cagliari ed è stato dedicato all'insigne chimico (1889-1966) originario di Castelsardo, noto in particolare per le sue ricerche di chimica organica e per i suoi studi sulle sostanze esplosive. La tradizione dell'Istituto di "scuola dei periti chimici" era quella di formare tecnici specializzati che trovavano occupazione in tutto il territorio regionale e nazionale. L'Istituto ha conosciuto momenti di notevole espansione in relazione allo sviluppo del polo chimico in Sardegna, arrivando ad avere sezioni staccate ad Aritzo, Tonara, Quartu Sant'Elena e Assemini. Presenta ora una struttura articolata nel territorio con sede centrale a Cagliari, situata in via Montecassino, nella municipalità di Pirri, e sezione staccata ad Assemini, in via Bacaredda, nell'immediato hinterland cagliaritano. Il costante collegamento con le esigenze del tessuto economico e sociale della Regione ha portato a una progressiva evoluzione dell'Istituto, che nel tempo ha introdotto nuovi indirizzi, tra cui quello tecnico-informatico. Il suo evolversi ha portato la scuola oggi ad essere un polo di eccellenza nel settore chimico e informatico e ha permesso di estendere l'offerta formativa al percorso del Liceo scientifico - opzione Scienze Applicate.

### **Popolazione scolastica**

#### *Opportunità:*

Il quadro socio-economico del territorio regionale risulta caratterizzato da una forte condizione di disagio, con un peggioramento negli ultimi anni a causa della crisi pandemica. Gli studenti del I.I.S. Giua appartengono a famiglie caratterizzate da fasce di reddito e scolarizzazione differenti. Tra questi, si registra un numero triplo rispetto alle medie regionali e nazionali degli studenti in situazione di disabilità e con DSA. Tale dato conferma la capacità inclusiva del nostro Istituto e la sua attitudine a valorizzare la diversità di ciascuno e a progettare secondo "Universal Design for Learning". La percentuale di studenti di cittadinanza non italiana risulta esigua. L'Istituto dedica particolare attenzione al contesto economico locale, in un'ottica di inserimento degli studenti nel mondo del lavoro. A tale fine, l'Istituto valorizza le competenze professionali previste mediante progetti con le imprese del territorio. Al contempo, è capace di formare un buon numero di studenti in grado di proseguire gli studi con percorsi accademici e di alta formazione.

#### *Vincoli:*

L'alta percentuale di studenti pendolari, in relazione alla rigidità degli orari dei mezzi di trasporto e all'esiguità di questi ultimi, impone limiti nella programmazione di attività

extracurricolari di ampliamento dell'offerta formativa, progettuali e di supporto agli studenti. Si registra una bassissima presenza di iscrizioni della componente femminile, soprattutto nelle sezioni dell'indirizzo Informatica.

## **Territorio e capitale sociale**

### *Opportunità:*

Le sedi scolastiche sono inserite in una zona tra le più antropizzate della Sardegna (circa 500 mila abitanti). Il contesto economico è caratterizzato dalla presenza di due poli industriali e da diverse imprese multinazionali, in grado di offrire un adeguato numero di posti di lavoro agli studenti in uscita. La scuola risulta essere inserita in modo proattivo nel territorio e connessa, anche grazie ai numerosi progetti e convenzioni con enti pubblici e privati, con la realtà economico-sociale che la circonda. Tale connessione permette la realizzazione curricoli di studio adeguato e in linea con i modelli nazionali ed europei e lo sviluppo di competenze professionali richieste dal mercato.

L'offerta formativa è costantemente orientata ai nuovi bisogni dell'utenza, all'innovazione e alla sostenibilità e segue i principi dell'Agenda 2030, connettendosi così alle nuove esigenze del mercato.

### *Vincoli:*

Il contesto economico regionale è caratterizzato da una forte criticità, da cui deriva il primato negativo per la disoccupazione e l'emigrazione. Il quadro ha subito un forte peggioramento a seguito della crisi pandemica che ha comportato una forte riduzione dei posti di lavoro nel settore industriale e terziario. A tale situazione si collega l'abbandono dell'isola da parte dei giovani diplomati. Le attività della scuola non possono trascurare tali criticità e contestualmente il ruolo di protagonista che potrebbe essere svolto con una formazione di alta qualità. Seguendo il modello di realtà scolastiche all'avanguardia, potranno essere intraprese tutte le iniziative tese a creare un polo di eccellenza in termini di formazione degli studenti. Si ritiene necessario rinforzare un costante collegamento con il mercato del lavoro, al fine di predisporre un'offerta formativa aggiornata e all'avanguardia nella creazione delle professionalità richieste. In questo modo, sarà possibile contribuire alla creazione di figure professionali improntate alla stabilità e al superamento della precarietà. Quanto al rapporto con le istituzioni locali, si ritiene importante prestare particolare attenzione alle iniziative e ai progetti alla crescita dell'Istituto a beneficio degli studenti. Inoltre, dovranno essere colte tutte le opportunità di miglioramento delle strutture interne ed esterne della scuola.

## **Risorse economiche e materiali**

### *Opportunità:*

Nelle due sedi sono presenti laboratori forniti di attrezzature tecniche e digitali a disposizione nelle singole postazioni. La sede di Cagliari dispone di 5 laboratori di informatica e 9 laboratori

di chimica, con utilizzo adeguato di tutta la strumentazione, fatta eccezione per alcune dotazioni che necessitano di aggiornamento e di sostituzione. La sede di Assemini dispone di 5 laboratori informatici a pieno regime nell'utilizzo della strumentazione di recente acquisizione. Questo vale soprattutto per il Laboratorio del Progetto Future Labs, per cui la Scuola è stata scelta come capofila.

Esistono inoltre laboratori di lingue, sedi di riunione, biblioteche e due spazi destinati ad Aula magna. Nelle singole classi sono sempre presenti gli accessi a Internet tramite postazioni Pc. Quasi tutte le aule dispongono della LIM o dei monitor touch screen. L'Istituto ha ricevuto contributi statali a finanziamento dei progetti dei docenti, dall'Unione Europea, dalla Regione Sardegna e dalla Città metropolitana, oltre a qualche piccolo contributo delle famiglie versato all'atto dell'iscrizione. Grazie a tali contributi si è potuto procedere all'innovazione dei laboratori, adeguandoli alle nuove tecnologie.

#### *Vincoli:*

L'alta percentuale di studenti pendolari presente nelle due sedi comporta spostamenti con i mezzi di trasporto, che sono garantiti in misura appena sufficiente nelle ore mattutine, con numerosi casi di richiesta di deroga per l'uscita anticipata degli studenti costretti ad adeguarsi agli orari dei trasporti.

Invece, la scarsità o totale assenza di corse pomeridiane dei mezzi pubblici per il rientro ai luoghi di residenza degli studenti impedisce la partecipazione alle attività di recupero, consolidamento ed extracurricolari.

## **2. INFORMAZIONI SUL CURRICOLO**

### **2.1. Il profilo in uscita dell'indirizzo del Liceo Scientifico (opzione Scienze applicate) (dal PECUP e dal PTOF dell'Istituto)**

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.

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.

**L'opzione "Scienze applicate"** fornisce allo studente competenze particolarmente avanzate negli studi afferenti alla cultura scientifico-tecnologica, con particolare riferimento alle scienze matematiche, fisiche, chimiche, biologiche e all'informatica e alle loro applicazioni. Gli studenti, a conclusione del percorso di studio, oltre a raggiungere i risultati di apprendimento comuni, dovranno:

- aver appreso concetti, principi e teorie scientifiche anche attraverso esemplificazioni operative di laboratorio;
- elaborare l'analisi critica dei fenomeni considerati, la riflessione metodologica sulle procedure sperimentali e la ricerca di strategie atte a favorire la scoperta scientifica;
- analizzare le strutture logiche coinvolte e i modelli utilizzati nella ricerca scientifica;
- individuare le caratteristiche e l'apporto dei vari linguaggi (storico-naturali, simbolici, matematici, logici, formali, artificiali);
- comprendere il ruolo della tecnologia come mediazione fra scienza e vita quotidiana;
- saper utilizzare gli strumenti informatici in relazione all'analisi dei dati e alla modellizzazione di specifici problemi scientifici e individuare la funzione dell'informatica nello sviluppo scientifico;
- saper applicare i metodi delle scienze in diversi ambiti.

***Competenze comuni***

- padroneggiare la lingua italiana in contesti comunicativi diversi, utilizzando registri linguistici adeguati alla situazione;
- comunicare in una lingua straniera almeno a livello B2 (QCER);
- elaborare testi, scritti e orali, di varia tipologia in riferimento all'attività svolta;
- identificare problemi e argomentare le proprie tesi, valutando criticamente i diversi punti di vista e individuando possibili soluzioni;
- riconoscere gli aspetti fondamentali della cultura e tradizione letteraria, artistica, filosofica, religiosa, italiana ed europea, e saperli confrontare con altre tradizioni e culture;
- agire conoscendo i presupposti culturali e la natura delle istituzioni politiche, giuridiche, sociali ed economiche, con riferimento particolare all'Europa oltre che all'Italia, e secondo i diritti e i doveri dell'essere cittadini;
- operare in contesti professionali e interpersonali svolgendo compiti di collaborazione critica e propositiva nei gruppi di lavoro;
- utilizzare criticamente strumenti informatici e telematici per svolgere attività di studio e di approfondimento, per fare ricerca e per comunicare;
- padroneggiare il linguaggio specifico e le rispettive procedure della matematica, delle scienze fisiche e delle scienze naturali.

### **Competenze specifiche**

- utilizzare criticamente strumenti informatici e telematici per svolgere attività di studio e di approfondimento, per fare ricerca e per comunicare, in particolare in ambito scientifico e tecnologico;
- utilizzare gli strumenti e le metodologie dell'informatica nell'analisi dei dati, nella formalizzazione e modellizzazione dei processi complessi e nell'individuazione di procedimenti risolutivi;
- utilizzare le strutture logiche, i modelli e i metodi della ricerca scientifica, e gli apporti dello sviluppo tecnologico, per individuare e risolvere problemi di varia natura, anche in riferimento alla vita quotidiana;
- applicare consapevolmente concetti, principi e teorie scientifiche nelle attività laboratoriali e sperimentali, nello studio e nella ricerca scientifica, padroneggiando vari linguaggi (storico-naturali, simbolici, matematici, logici, formali, artificiali);
- utilizzare i procedimenti argomentativi e dimostrativi della matematica, padroneggiando anche gli strumenti del Problem Posing e Solving.

## **2.2. Quadro orario settimanale**

<b>Liceo Scientifico – Opzione Scienze Applicate</b>					
<b>Discipline</b>	<b>1<sup>a</sup></b>	<b>2<sup>a</sup></b>	<b>3<sup>a</sup></b>	<b>4<sup>a</sup></b>	<b>5<sup>a</sup></b>
<i>Lingua e letteratura italiana</i>	4	4	4	4	4
<i>Storia</i>	-	-	2	2	2
<i>Storia e Geografia</i>	3	3	-	-	-
<i>Lingua e cultura straniera (inglese)</i>	3	3	3	3	3
<i>Matematica</i>	5	4	4	4	4
<i>Informatica</i>	2	2	2	2	2
<i>Filosofia</i>	-	-	2	2	2
<i>Scienze naturali</i>	3	4	5	5	5
<i>Fisica</i>	2	2	3	3	3
<i>Disegno e Storia dell'arte</i>	2	2	2	2	2
<i>Scienze motorie</i>	2	2	2	2	2
<i>Religione</i>	1	1	1	1	1
<b><u>Totale ore settimanali</u></b>	<b>27</b>	<b>27</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>30</b>

### 3. DESCRIZIONE SITUAZIONE DELLA CLASSE

#### 3.1. Composizione della Classe

(non pubblicabile sul sito web - Nota Garante per la Protezione dei Dati Personali 21.03.2017, prot. n. 10719)

<b>N.</b>	<b>Cognome</b>	<b>Nome</b>	<b>Data nascita</b>	<b>Provenienza</b>
*	*****	*****	*****	*****

#### 3.2. Storia della classe nel triennio

<b>A.S.</b>	<b>n. iscritti</b>	<b>Inserimenti successivi</b>	<b>Trasferimenti/ abbandoni</b>	<b>n. ammessi</b>
2021/2022	21	2		
2022/2023	21	2	2	
2023/2024	20	3		(candidati all'ammissione)

La classe è formata da 23 studenti, 10 femmine e 13 maschi, eterogenei per bacino di provenienza, di cui 20 pendolari. All'inizio dell'anno due studenti provenienti dal corso I del medesimo liceo hanno cominciato a frequentare regolarmente. Di questi, uno è ripetente. Nel corso dell'anno, in date diverse sono stati trasferiti da altri istituti ben 3 alunni e vi è un alunno ripetente della precedente 5 L. Un'alunna si è inserita dalla classe 4° e gli altri 14 studenti hanno condiviso l'intero percorso del triennio. Si fa presente inoltre che per 4 studenti il CdC ha redatto il PDP.

La classe ha raggiunto un buon livello di socializzazione, risulta nel complesso vivace intellettualmente, e tranne alcune eccezioni, generalmente corretta nel comportamento e la partecipazione al dialogo educativo è quasi sempre soddisfacente. Le competenze generali prefissate dal Consiglio di Classe, così come le competenze di Educazione Civica, sono state complessivamente raggiunte. La maggior parte degli studenti è stata coinvolta nelle attività PCTO e nelle altre attività extracurricolari proposte. La frequenza risulta regolare, salvo rari casi; in diversi casi è stata raggiunta una buona autonomia nell'organizzazione dello studio.

Dal punto di vista dell'apprendimento disciplinare l'impegno è risultato, per un terzo della classe, regolare e soddisfacente; la maggior parte della classe si è attestato su un livello mediano con qualche debolezza in certe discipline; nel restante terzo della classe si è riscontrato un impegno non sempre regolare con risultati non sempre adeguati; tali criticità riguardano in particolare una carenza di attenzione durante le lezioni in aula, con conseguente difficoltà nella sedimentazione dei contenuti e nella rielaborazione personale attraverso lo studio individuale a casa.

In relazione alle competenze sviluppate un terzo degli studenti ha maturato un buon metodo di studio, possiede una preparazione di base discreta, sa organizzare il lavoro scolastico e sa rielaborare in modo personale i contenuti ed esprimere giudizi e riflessioni; tuttavia nel resto dei casi si evidenzia una scarsa propensione all'impegno costante nello studio. Si è tuttavia cercato, nei limiti del possibile, di dare allo svolgimento delle discipline organicità e continuità.

Il rapporto con le famiglie è stato buono, basato sulla collaborazione e sulla condivisione del percorso formativo, seppure con una presenza progressivamente più sporadica nel corso del triennio.

### 3.3. Andamento del credito scolastico

Per i candidati che sostengono l'esame nell'A.S. 2024/2025 sono stati conseguiti nel terzo e nel quarto anno di corso i seguenti crediti:

N.	Cognome	Nome	Credito 3° anno	Credito 4° anno	Totale
*	***	***	**	**	**

### 3.4. Composizione del Consiglio di Classe

DOCENTI	MATERIA
DANIELA PABA	Lingua e Letteratura italiana
	Storia
NICOLETTA PAGLIERO	Lingua e cultura inglese
CLAUDIA PUDDU	Matematica
RENATO PINNA	Fisica
ROBERTA PUSCEDDU	Filosofia
ANDREA PERUZZU	Informatica

MARIA ELISABETTA COSSA	Scienze naturali
FABRIZIO CADEDDU	Disegno e Storia dell'Arte
SAMUEL MUSIU	Scienze Motorie
MARCELLO FLORIS	Religione
<b>STUDENTI</b>	
*****	
*****	

### 3.5. Continuità dei docenti nel triennio

DISCIPLINA	A.S.2022/2023 (3a)	A.S.2023/2024 (4a)	A.S.2024/2025 (5a)
<b>LINGUA E LETTERATURA ITALIANA</b>	DANIELA PABA	DANIELA PABA	DANIELA PABA
<b>STORIA</b>	DANIELA PABA	DANIELA PABA	DANIELA PABA
<b>LINGUA E CULTURA INGLESE</b>	IVANA FRAU	IVANA FRAU	NICOLETTA PAGLIERO
<b>MATEMATICA</b>	PIERANDREA RACCIS	PIERANDREA RACCIS	CLAUDIA PUDDU
<b>FISICA</b>	ANGELO FRONGIA	MICHELE LICHERI	RENATO PINNA
<b>FILOSOFIA</b>	ROBERTA PUSCEDDU MONICA PODDIGHE (suppl.)	ROBERTA PUSCEDDU	ROBERTA PUSCEDDU
<b>INFORMATICA</b>	ANDREA PERUZZU	ANDREA PERUZZU	ANDREA PERUZZU
<b>SCIENZE NATURALI</b>	MARIA ELISABETTA COSSA	MARIA ELISABETTA COSSA	MARIA ELISABETTA COSSA
<b>DISEGNO E STORIA DELL'ARTE</b>	FABRIZIO CADEDDU	FABRIZIO CADEDDU	FABRIZIO CADEDDU
<b>SCIENZE MOTORIE</b>	ROBERTA LADU	ROBERTA LADU	SAMUEL MUSIU
<b>RELIGIONE</b>	MARCELLO FLORIS – CARLA COSSU (suppl.)	MARCELLO FLORIS	MARCELLO FLORIS

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

Il nostro Istituto dedica una particolare attenzione all'inclusione degli studenti con Bisogni Educativi Speciali, si impegna a ridurre gli ostacoli all'apprendimento e a favorire la partecipazione di tutti gli studenti alla vita scolastica. Nello svolgimento delle attività didattiche si adottano strategie e metodologie atte a favorire l'inclusione quali l'apprendimento cooperativo, il lavoro di gruppo, il tutoring e l'apprendimento per scoperta, l'utilizzo di mediatori didattici, di attrezzature e ausili informatici.

I PEI e i PDP sono aggiornati con regolarità. In ogni plesso c'è un docente referente per gli studenti BES. Nel lavoro d'aula vengono attuati interventi individualizzati a sostegno dei ragazzi con DSA.

Alle difficoltà di apprendimento degli studenti si risponde durante l'anno scolastico con l'attuazione della pausa didattica e dello sportello didattico.

In questa classe è presente uno studente con DSA, per il quale è stato redatto un PDP fin dal primo anno di corso, che è stato aggiornato nei primi mesi di ciascun anno scolastico. Sono stati applicate le misure compensative e dispensative secondo quanto previsto dalle griglie allegate al PDP.

## **5. INDICAZIONI GENERALI ATTIVITÀ DIDATTICA**

### **5.1. Metodologie e strategie didattiche**

Il Consiglio di Classe è stato concorde nel ritenere che le metodologie e strategie didattiche da adottarsi, per il raggiungimento degli obiettivi posti, fossero quelle di volta in volta più adatte a realizzare l'interazione docente-discente. Si è utilizzata in particolar modo la lezione dialogata, facendo ricorso a discussioni sugli argomenti di volta in volta proposti.

La lezione è stata sviluppata prevalentemente in due fasi: la prima espositiva, per comunicare informazioni sui nuovi argomenti delle Unità Didattiche delle singole discipline, oppure per recuperare e/o integrare argomenti già trattati, la seconda per stimolare gli studenti alla discussione, incoraggiarli ad esprimere quesiti, idee e commenti personali. Non sono mancate inoltre attività di ricerca individuale e per gruppi, esposizioni in aula da parte degli studenti di argomenti assegnati, esperienze laboratoriali ed esercitazioni guidate.

Qui di seguito si elencano schematicamente le metodologie e le strategie adottate durante l'anno scolastico, già inserite nel documento di programmazione elaborato dal Consiglio di Classe nel mese di ottobre.

- Didattica individualizzata. Analisi dei bisogni dello studente, dei suoi stili e ritmi di apprendimento.
- Metodologia di tipo induttivo-deduttivo.
- Metodologia della comunicazione (verbale, non verbale, iconica...)
- Metodologia esperienziale.

- ❖ Lezione frontale e partecipativa.
- ❖ Attività di ricerca individuale e di gruppo.
- ❖ Discussione guidata.
- ❖ Spiegazione seguita da esercizi applicativi.
- ❖ Scoperta guidata (conduzione dello studente all'acquisizione di un concetto attraverso l'alternanza di domande, risposte e spiegazioni).
- ❖ Attività laboratoriale.
- ❖ Esercitazioni pratiche.

## 5.2. CLIL: attività e modalità di insegnamento

Il Consiglio di Classe, in assenza di docenti di DNL al suo interno in possesso delle certificazioni richieste e in assenza dell'attivazione in questo anno scolastico di percorsi multidisciplinari in lingua straniera previsti dal Piano Triennale dell'Offerta Formativa, non ha potuto attivare moduli svolti secondo la metodologia CLIL.

## 5.3. Percorsi per le Competenze Trasversali e l'Orientamento: attività nel triennio.

Con i **Percorsi per le Competenze Trasversali e l'Orientamento (ex Alternanza Scuola-Lavoro)** l'IIS Michele Giua di Cagliari e i vari Enti ospitanti si sono impegnati a offrire allo studente percorsi integrati di formazione ed esperienza lavorativa, affinché il contatto diretto con le realtà operative potessero favorire il pieno sviluppo della persona nella costruzione del sé, di corrette e significative relazioni con altri, di una positiva interazione con la realtà naturale e sociale nonché della maturazione delle seguenti competenze chiave di cittadinanza:

- **comunicare:** comprendere e rappresentare messaggi di genere diverso e di complessità crescente trasmessi con linguaggi diversi;
- **collaborare e partecipare:** interagire in gruppo valorizzando le proprie capacità, gestendo la conflittualità contribuendo alla realizzazione delle attività collettive, nel riconoscimento dei diritti fondamentali degli altri;
- **agire in modo autonomo e responsabile:** sapersi inserire in modo attivo e consapevole nella vita sociale e far valere al suo interno i propri diritti e bisogni riconoscendo al contempo quelli altrui, le opportunità comuni, i limiti, le regole, le responsabilità;
- **risolvere problemi:** affrontare situazioni problematiche costruendo e verificando ipotesi, individuando le fonti e le risorse adeguate, raccogliendo e valutando i dati, proponendo soluzioni utilizzando, secondo il tipo di problema, contenuti e metodi delle diverse discipline.

La modalità di sviluppo dell'attività ha previsto la partecipazione diretta ed attiva dello studente alle fasi di lavorazione che coinvolgono i ricercatori dell'Ente, collaborando in affiancamento ad operatori del settore nella esecuzione delle varie attività, in modo da favorire l'approfondimento

delle tecniche operative. L'allievo, durante l'attività è stato impegnato nello svolgimento di intere sequenze lavorative, attenendosi alle indicazioni fornite dagli operatori aziendali.

L'Istituto e gli Enti ospitanti si sono impegnati, inoltre, ad aiutare gli studenti:

- a prendere consapevolezza delle proprie capacità e delle proprie aspirazioni;
- a valutare le proprie e le azioni altrui;
- a operare scelte autonome assumendosi le proprie responsabilità;
- a essere autonomi nel lavoro, capaci di risolvere i problemi che emergono in ambito lavorativo (capacità di *problem solving*), sapendo tenere sotto controllo un piano di azione e portandolo a termine;
- ad affrontare le richieste e gli imprevisti ed a gestire l'ansia e l'incertezza mantenendo l'autocontrollo;
- ad adattarsi agli stimoli ricevuti nell'ambito lavorativo e alle diverse situazioni lavorative;
- a essere disponibili al confronto e predisposti al cambiamento di idee e progetti;
- a relazionarsi con il gruppo, con i colleghi di lavoro, con gli esperti, per conoscere nuove persone e creare nuovi rapporti di collaborazione;
- ad acquisire le capacità di informarsi e utilizzare le informazioni in contesti diversi.

Si riportano nella tabella seguente i progetti PCTO svolti nel corso del Triennio.

<b>AS 2022/23</b>	<b>Studenti coinvolti</b>
ANFOS - Formazione generale sicurezza	2
CERTIFY YOUR ENGLISH B2	4
CERTIFY YOUR ENGLISH C1 - Welcome School	1
Concorso Intercultura (con ente esterno)	1
Corso inglese B1	3
Corso sicurezza	7
Digital Fab Stampa 3D	1
Monumenti aperti	3
Orientamento classi 3 medie - Open day	9
Premio Asimov	1
Progetto Unica Orienta - Lingua Inglese	5
T-Challenge - Giuria pop(olare)	4
Unica Orienta - Calcolo delle probabilità	2
UNICA Orienta – Comprensione del testo	2
<b>AS 2023/24</b>	
Studenti all'opera	16
ANFOS - Formazione generale sicurezza	1

Hackathon Girl	5
Federazione Sportiva CONI	1
Open day	7
La Scienza delle donne	3
Progetto Erasmus+ accoglienza delegazione studenti spagnoli	3
Mosaico delle voci	0
Corso di inglese	6
BookClub Giua	2
Sostenibilmente GIUA	4
T-Challenge - Giuria pop(olare)	3
Dietro le quinte	3
<b>AS 2024/25</b>	
Sostenibilmente GIUA	3
Sicurezza ANFOS	3
StoryTelling	1
Stampa 3D	1
Studenti all'Opera	5
Biologia molecolare e biotecnologie	7
BLSD	9
Progetto Erasmus+	1
Decimo Base militare	3
Percorsi Laboratoriali di Lingua inglese PNRR 'Nuove competenze e nuovi linguaggi' (dm 65/2023)	1
In Arte Giua - Canto	1
Fotografia	1
Astronomia - Liceo Pacinotti	2
Monumenti aperti	7
Orientamento - Open Day	7
Book Club	3
Mosaico delle voci	1
Cisco Sardigital	4

#### 5.4. Modulo di Orientamento Formativo

Con l'emanazione delle Linee guida per l'orientamento (adottate con D.M. 22 dicembre 2022, n. 328) il Ministero dell'Istruzione e del Merito ha dato attuazione alla Riforma del sistema di orientamento prevista dal Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR). Tale riforma si prefigge di rafforzare il raccordo tra il primo e il secondo ciclo di istruzione e formazione, agevolando una scelta consapevole e ponderata che valorizzi le potenzialità e i talenti di studentesse e studenti, di contribuire alla riduzione della dispersione scolastica e dell'insuccesso scolastico e di favorire l'accesso alle opportunità formative dell'istruzione terziaria.

Pertanto il nostro istituto ha stilato un piano di lavoro annuale di Orientamento formativo, finalizzato a promuovere negli studenti capacità autoriflessive e di auto orientamento a cui accedere per tutto l'arco della vita. Esso si basa sulla Didattica orientativa che mette al centro il soggetto che apprende con modalità laboratoriale. La didattica orientativa pertanto è progettuale, orientata ad un prodotto, interdisciplinare, trasversale, operativa, realistica, portatrice di apprendimenti strategici e metacognitivi.

Parte dai saperi e dalle competenze già in possesso dei soggetti e tende a valorizzarli e potenziarli, collegandosi fortemente alla vita quotidiana ed all'esperienza dei soggetti. La didattica orientativa persegue al contempo obiettivi di apprendimento disciplinari e obiettivi di apprendimento e motivazionali riguardanti il sé, la relazione con gli altri, con la realtà attuale e potenziale.

Sulla base di quanto sopra il Consiglio di classe ha programmato e messo in atto per il corrente A.S., il presente modulo curricolare di 30 ore:

PERCORSO	DESCRIZIONE	N. ORE
EDUCAZIONE CIVICA	Il percorso contribuisce a formare cittadini responsabili e attivi e promuove la partecipazione piena e consapevole alla vita civica, culturale e sociale della comunità, nel rispetto delle regole, dei diritti e dei doveri". Inoltre stimola lo sviluppo di competenze ispirate ai valori della responsabilità, della legalità, della partecipazione e della solidarietà.	10

<p>PROGETTO API “AZIONI PER PROGREDIRE INSIEME” (LINEA DI INVESTIMENTO 1.4 DEL PNRR)</p>	<p>Il progetto API “Azioni per Progredire Insieme”, finanziato nell’ambito della Linea di investimento 1.4 del PNRR - Azioni di prevenzione e contrasto alla dispersione scolastica, ha coinvolto gli studenti spontaneamente candidatisi nella realizzazione di interventi ad hoc, che hanno permesso loro di acquisire consapevolezza sulle proprie capacità e di valorizzare i diversi talenti.</p> <p>Gli interventi si sono articolati attraverso percorsi individuali di mentoring e orientamento.</p>	<p>15</p>
<p>INCONTRI E ATTIVITÀ PROMOSSE DALLA COMMISSIONE SALUTE E LEGALITÀ</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Incontro di sensibilizzazione nelle sedi del tribunale di Cagliari in data 15.05.2025</li> <li>• Incontro di sensibilizzazione con l’AIRC presso Aula Magna.</li> </ul>	<p>5 2</p>
<p>ATTIVITÀ DI ORIENTAMENTO IN USCITA</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Giornata di Orientamento dell’Università degli Studi di Cagliari- facoltà di ingegneria (15/11/2024), 6 ore, presso la Cittadella Universitaria di Monserrato.</li> <li>• “ Un tuffo tra le onde della medicina molecolare, dalla diagnosi alla terapia”. Presso dell’Università degli Studi di Cagliari e Istituto Giua Ca</li> <li>• Visione e discussione film ‘ <i>The imitation game</i>’ sulla figura di Alan Turing</li> <li>• Internet of Things e Privacy 29.04.2025</li> <li>• Manifestazione “Monumenti aperti” Ottobre 2024 presso la Galleria Comunale d’Arte di Cagliari.</li> </ul>	<p>5 15 2 2 20</p>

Gli studenti hanno inoltre proceduto, coadiuvati dal docente tutor a loro affidato, alla compilazione delle varie sezioni della Piattaforma Unica, arricchendo le sezioni “Sviluppo competenze” e “Capolavoro dello studente” all’interno del proprio E-portfolio, mettendo in evidenza le esperienze svolte in ambito extra-scolastico più significative.

## 5.5. Percorsi all'interno dell'insegnamento trasversale di Educazione civica

**CONTENUTI** (tematiche ai sensi dell'art. 3 l. 92/2019 che si riconducono a tre nuclei concettuali che costituiscono i pilastri della Legge: Costituzione-Sviluppo sostenibile-Cittadinanza digitale)

1. Costituzione, istituzioni dello Stato italiano, dell'Unione europea e degli organismi internazionali; storia della bandiera e dell'inno nazionale.
2. Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile, adottata dall'Assemblea generale delle Nazioni Unite il 25 settembre 2015.
3. Educazione alla cittadinanza digitale.
4. Elementi fondamentali di diritto, con particolare riguardo al diritto del lavoro.
5. Educazione ambientale, sviluppo ecosostenibile e tutela del patrimonio ambientale, delle identità, delle produzioni e delle eccellenze territoriali e agroalimentari.
6. Educazione alla legalità e al contrasto delle mafie.
7. Educazione al rispetto e alla valorizzazione del patrimonio culturale e dei beni pubblici comuni.
8. Formazione di base in materia di protezione civile.
9. Promozione dell'educazione stradale, alla salute e al benessere, al volontariato e alla cittadinanza attiva.

### **OBIETTIVI (conoscenze ed abilità)**

Allegato C Integrazioni al Profilo educativo, culturale e professionale dello studente a conclusione del secondo ciclo del sistema educativo di istruzione e di formazione (D. Lgs. 226/2005, art. 1, c. 5, Allegato A), riferite all'insegnamento trasversale dell'educazione civica.

1. Conoscere l'organizzazione costituzionale ed amministrativa del nostro Paese per rispondere ai propri doveri di cittadino ed esercitare con consapevolezza i propri diritti politici a livello territoriale e nazionale.
2. Conoscere i valori che ispirano gli ordinamenti comunitari e internazionali, nonché i loro compiti e funzioni essenziali
3. Essere consapevoli del valore e delle regole della vita democratica anche attraverso l'approfondimento degli elementi fondamentali del diritto che la regolano, con particolare riferimento al diritto del lavoro.
4. Esercitare correttamente le modalità di rappresentanza, di delega, di rispetto degli impegni assunti e fatti propri all'interno di diversi ambiti istituzionali e sociali.

5. Partecipare al dibattito culturale.
6. Cogliere la complessità dei problemi esistenziali, morali, politici, sociali, economici e scientifici e formulare risposte personali argomentate.
7. Prendere coscienza delle situazioni e delle forme del disagio giovanile ed adulto nella società contemporanea e comportarsi in modo da promuovere il benessere fisico, psicologico, morale e sociale.
8. Rispettare l'ambiente, curarlo, conservarlo, migliorarlo, assumendo il principio di responsabilità.
9. Adottare i comportamenti più adeguati per la tutela della sicurezza propria, degli altri e dell'ambiente in cui si vive, in condizioni ordinarie o straordinarie di pericolo, curando l'acquisizione di elementi formativi di base in materia di primo intervento e protezione civile.
10. Perseguire con ogni mezzo e in ogni contesto il principio di legalità e di solidarietà dell'azione individuale e sociale, promuovendo principi, valori e abiti di contrasto alla criminalità organizzata e alle mafie.
11. Esercitare i principi della cittadinanza digitale, con competenza e coerenza rispetto al sistema integrato di valori che regolano la vita democratica.
12. Compiere le scelte di partecipazione alla vita pubblica e di cittadinanza
13. Coerentemente agli obiettivi di sostenibilità sanciti a livello comunitario attraverso l'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile.
14. Operare a favore dello sviluppo eco-sostenibile e della tutela delle identità e delle eccellenze produttive del Paese
15. Rispettare e valorizzare il patrimonio culturale e dei beni pubblici comuni.

## **ASPETTI ORGANIZZATIVI E SVILUPPO DEL CURRICOLO**

In conformità a quanto stabilito dalla L. 92/2019 e dalle Linee guida, il curricolo di Istituto prevede la trasversalità dell'insegnamento dell'Educazione Civica "anche in ragione della pluralità degli obiettivi di apprendimento e delle competenze attese non ascrivibili a una singola disciplina", fermo restando che la conoscenza della Costituzione rappresenta il fondamento della disciplina. Secondo l'art. 1 c1 L.92/2019, l'Educazione Civica "contribuisce a formare cittadini responsabili e attivi e a promuovere la partecipazione piena e consapevole alla vita civica, culturale e sociale della comunità, nel rispetto delle regole, dei diritti e dei doveri". Inoltre stimola lo sviluppo di competenze ispirate ai valori della responsabilità, della legalità, della partecipazione e della solidarietà.

Il curricolo ha un'impostazione quanto più possibile interdisciplinare essendo l'insegnamento dell'Educazione Civica affidato ai diversi docenti del C.d.C.

La metodologia utilizzata è stata la più ampia possibile a scelta dell'insegnante tra le seguenti: lezione partecipata, visione di video, documentari, film, partecipazione a conferenze, lettura di brani attinenti, compiti di realtà, esercitazioni, test, analisi di casi pratici, ricerche, elaborazione di p. p., tabelle, statistiche, classe capovolta, lavori di gruppo, dibattito, laboratori in classe.

Sono state inoltre significative nel percorso di Educazione Civica le seguenti ricorrenze e le iniziative ad esse collegate:

- 25 novembre: Giornata mondiale contro la violenza sulle donne.
- 27 gennaio: Giornata della memoria.
- 21 marzo: Giornata in ricordo delle vittime di tutte le mafie.
- 9 maggio: Festa dell'Unione Europea.

Il Consiglio di Classe ha elaborato e messo in atto la seguente programmazione dell'insegnamento trasversale dell'Educazione Civica sulla base di quanto suggerito dal Curricolo d'Istituto per il quinto anno del percorso del Liceo Scientifico (opzione Scienze applicate):

MATERIA	N. ORE	ARGOMENTO ED. CIVICA
ITALIANO E STORIA	8	Costituzione e Repubblica. La lunga marcia per i diritti delle donne. La stagione del terrorismo in collaborazione con la Fondazione Occorsio
FILOSOFIA	3	I diritti delle donne. Le donne filosofe
INGLESE	3	Visione film 'Blood Diamond', sfruttamento delle miniere di diamanti, commercio illegale, sfruttamento dei nativi africani, schiavitù
INFORMATICA	5	IoT e Big data. L'impatto dell'intelligenza artificiale
FISICA	5	Impianti fotovoltaici. Sostenibilità ambientale.
SCIENZE NATURALI	9	Biotecnologie: aspetti positivi e negativi. Bioetica. Inquinamento e sua connessione con il cambiamento climatico e i combustibili fossili
DISEGNO E STORIA	1	Salvaguardia dei valori storico-artistici nella città

DELL'ARTE		contemporanea
MATEMATICA	3	Calcolo di successione e serie per numeri irrazionali
<b>TOTALE</b>	<b>37</b>	

Per i contenuti disciplinari si rinvia alle programmazioni di dipartimento e ai piani di lavoro individuali.

### 5.6. Ambienti di apprendimento: strumenti, mezzi, spazi, tempi del percorso.

I docenti delle singole discipline hanno utilizzato come strumenti didattici i seguenti strumenti:

	1	2	3	4	5
Libri di testo				X	
Altri libri			X		
Dispense, fotocopie				X	
Utilizzo della LIM o Monitor touch screen				X	
Utilizzo di CD, CD-ROM e DVD		X			
Laboratori		X			
Visite guidate			X		
Incontri con esperti		X			
Software (in particolare le app della G-suite d'Istituto)				X	
Internet					X

## 6. ATTIVITÀ E PROGETTI

### 6.1 Attività di recupero e potenziamento

Gli studenti per i quali durante l'anno si sono riscontrate difficoltà nell'apprendimento e nello studio sono stati oggetto di attenzione particolare durante il secondo quadrimestre attraverso strumenti di recupero quale la pausa didattica. In alcuni casi si sono riscontrati miglioramenti.

In itinere sono state svolte, dai singoli docenti, anche attività di potenziamento rivolte agli studenti più motivati con apprezzabili risultati.

### 6.2. Valorizzazione delle eccellenze

Il potenziamento degli studenti con particolari attitudini disciplinari è stato effettuato attraverso la partecipazione a progetti extracurricolari e alla partecipazione a gare regionali, nazionali, internazionali e competizioni interne all'istituto.

In particolare alcuni studenti della classe hanno partecipato alle iniziative “Women in Science” (presso il corso di laurea di Fisica dell'Università degli Studi di Cagliari).

### **6.3. Altre attività di arricchimento dell'offerta formativa**

Durante il percorso formativo, gli studenti hanno potuto partecipare a svariati convegni e conferenze organizzate dall'istituto, presso l'aula magna, con l'obiettivo di stimolare la curiosità e la conoscenza anche in ambito extracurricolare.

## 7. RELAZIONI E PROGRAMMI DELLE DISCIPLINE

Si riportano di seguito le relazioni e i programmi delle singole discipline, relative al corrente anno scolastico.

**ANNO SCOLASTICO 2024/2025**

**DISCIPLINA: ITALIANO**  
**DOCENTE: Prof.ssa Daniela Paba**

**CLASSE: 5ª L - LICEO SCIENTIFICO (OPZIONE SCIENZE APPLICATE)**

**LIBRO DI TESTO IN ADOZIONE**

Salà, Sambugar, Tempo di Letteratura, volumi 2° e 3°; Manuale di scrittura, Antologia della Divina Commedia, RCS ed.

**ALTRI STRUMENTI DIDATTICI UTILIZZATI**

- Google Classroom della disciplina, per la condivisione del materiale didattico (registrazioni audio e video, articoli e dispense, altro materiale di approfondimento)
- Film e video disponibili in rete, nei canali YouTube e Rai Play, su temi di approfondimento
- Giornali e riviste on line, Libri di approfondimento

**PROFILO DELLA CLASSE**

La quinta L arriva alla fine del suo percorso diversa da com'era all'inizio del triennio, quando aveva una forte caratterizzazione grazie alla presenza di un gruppo significativo di studentesse e studenti molto diligenti e motivati che fungeva da traino agli altri, più deboli nelle competenze di base e decisamente meno motivati. Nel corso del triennio sono stati inseriti nuovi compagni provenienti da altre scuole e altre classi e questo equilibrio positivo si è incrinato. Restano perciò un gruppo minimo di studenti motivati e puntuali nello studio, il gruppo più numeroso che si barcamena ma con risultati modesti almeno nelle discipline umanistiche, e uno gruppo minimo che ha difficoltà nell'espressione scritta e orale, difficoltà nell'individuare gli snodi dei testi e nell'argomentare intorno ai temi portanti. A questi alunni sono mancati a volte gli strumenti di base in quanto provengono da contesti poveri di stimoli, in altri casi sono insorte difficoltà personali certificate e la necessaria concentrazione nello studio. Lo studio della letteratura ha privilegiato il collegamento con la storia italiana ed europea, a partire dall'Unità fino agli anni Cinquanta, con un focus su alcune parole chiave "Guerra, Dittatura, Terrorismo", "Donne, Vita, Libertà". Il tentativo dell'insegnante è stato quello di far riflettere gli studenti sul significato di questi termini e su come questi significati cambiano nel corso della storia del secondo Ottocento e del Novecento. L'alternativa tra i due percorsi è da intendersi in termini di genere perché intreccia la storia delle donne, ma anche come alternativa di speranza in un mondo che cambia e risemantizza le parole senza dare ai ragazzi conto

del contesto. Un'attenzione particolare è stata data all'attualità quotidiana nel tentativo sia di rendere i ragazzi consapevoli del mondo che li circonda, sia di trovare negli autori di cui si leggono i testi i motivi che meglio rispondono alla sensibilità del contemporaneo. I metodi utilizzati sono quelli tradizionali di affrontare il quadro storico- artistico della letteratura in chiave almeno europea, la vita e la poetica di ogni artista, la lettura e il commento dei testi, sempre in classe.

## RAGGIUNGIMENTO DEGLI OBIETTIVI

<b>COMPETENZE</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Padroneggiare il mezzo linguistico nella ricezione e nella produzione orale e scritta nei diversi campi di studio, compresi quelli settoriali</li> <li>• Cogliere la specificità e complessità del fenomeno letterario, come espressione della civiltà in riferimento anche alle altre espressioni artistiche;</li> <li>• Cogliere le specificità e originalità di tradizioni culturali e letterarie altre e rapportarle alla propria.</li> <li>• Utilizzare gli strumenti culturali-metodologici e porsi in atteggiamento critico e responsabile di fronte alla realtà, ai suoi problemi anche ai fini di un apprendimento permanente.</li> </ul>	
<b>ABILITÀ</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificare le tappe essenziali dello sviluppo storico-culturale della lingua italiana;</li> <li>• Identificare autori ed opere basilari del patrimonio culturale italiano ed internazionale periodo considerato;</li> <li>• Contestualizzare testi letterari, artistici, scientifici della tradizione italiana e dello scenario europeo; Individuare le caratteristiche di un testo letterario e confrontarle con altri testi anche di altre espressioni artistiche;</li> <li>• Contestualizzare un testo, un'opera, un autore nella sua dimensione storico-letteraria</li> <li>• Leggere, comprendere ed interpretare testi di diversa tipologia identificando messaggi, scopo, registro e funzione;</li> </ul>	
<b>CONOSCENZE</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Radici storiche ed evoluzione della lingua italiana;</li> <li>• Linee di evoluzione della cultura e del sistema letterario italiano, dalle origini all'età contemporanea;</li> <li>• Selezione di testi ed autori significativi caratterizzanti l'identità culturale nelle varie epoche;</li> <li>• Selezione di produzioni letterarie, artistiche e scientifiche anche di autori internazionali</li> <li>• Struttura e caratteristiche di testi descrittivi, narrativi, regolativi, espositivi e argomentativi, su temi di attualità storico-sociali</li> <li>• Rapporti tra letteratura ed altre espressioni culturali ed artistiche</li> </ul>	
<b>PROFITTO MEDIO RAGGIUNTO</b>	Il profitto medio raggiunto è sufficiente

## CONTENUTI TRATTATI

Programma svolto per macroargomenti

DANTE *La Divina Commedia*

La lingua dell'ineffabile, Il Paradiso

LEOPARDI Pensiero e poetica

La poesia del Secondo Ottocento in Europa: Baudelaire

La narrativa dal Romanticismo al Realismo: Il romanzo europeo del secondo Ottocento (Dickens, Flaubert, Balzac, Hugo)

Positivismo

Naturalismo e Verismo a confronto

Zola e i fratelli Gouncourt

VERGA

Scapigliatura: Boito, Tarchetti, Praga

Il DECADENTISMO in Italia e in Europa

Baudelaire, Rimbaud, Huysmans, Wilde

G. D'ANNUNZIO: il Pensiero la poetica, i testi come da programma

G. PASCOLI, Il pensiero la poetica i testi come da programma

IL PRIMO NOVECENTO

Le Avanguardie storiche come fenomeno di rottura: Espressionismo, Futurismo, Dadà e Surrealismo

IL FUTURISMO

Filippo Tommaso Marinetti

Palazzeschi

La crisi del romanzo in dimensione europea

I caratteri della crisi con riferimenti e letture di brani di Joyce, Woolf e Proust

I. SVEVO Pensiero poetica e testi

L. PIRANDELLO

LA CRISI FRA LE DUE GUERRE

G. UNGARETTI

Il secondo dopoguerra:

CALVINO,

Tre donne poeta: Rosselli, Cavalli e Merini.

## METODOLOGIE DIDATTICHE

### **Metodologie:**

La programmazione è stata articolata in moduli didattici ciascuno dei quali suddiviso in unità di apprendimento per le quali sono stati stabiliti i tempi di svolgimento e gli obiettivi specifici.

Si è fatto ricorso alla lezione frontale alternata a momenti di lezione – discussione; non sono stati tralasciati momenti che hanno visto un approccio ai contenuti in linea con le nuove metodologie (flipped class attraverso l'uso della piattaforma classroom e altri supporti multimediali). I diversi argomenti sono stati proposti alla classe attraverso la lettura di brani e la discussione critica degli stessi, attraverso esemplificazioni che hanno creato un continuo legame tra argomento svolto in classe e realtà esterna.

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

**Tipologia di verifiche:** Colloqui orali e discussioni sugli argomenti trattati.

Prove di composizione aperta: testi argomentativi alternati a verifiche di analisi del testo letterario (simulazione prima prova Esame di Stato); domande a risposta aperta

Interesse partecipazione frequenza: La partecipazione e l'interesse sono stati adeguati e puntuali solo per una parte della classe (circa un terzo degli studenti), la maggior parte ha mostrato qualche interesse se sollecitato in classe ma spesso o del tutto inadeguato l'impegno a casa.

Discontinua, in generale, la frequenza

**Attività extracurricolari:** Gli alunni, singolarmente, hanno seguito diverse attività extracurricolari: teatro, Circolo di lettura, Premio Asimov, Progetti Erasmus; Scienza e Donne.

Per gli indicatori utilizzati per la valutazione del profitto e per la loro descrizione analitica si rimanda al PTOF dell'Istituto e al successivo paragrafo 8 del presente documento.

Per gli indicatori utilizzati per la valutazione del profitto e per la loro descrizione analitica si rimanda al PTOF dell'Istituto e al successivo paragrafo 8 del presente documento.

*Cagliari, 14/05/2025*

IL DOCENTE  
PROF. DANIELA PABA

## ANNO SCOLASTICO 2024/2025

**DISCIPLINA: STORIA**  
**DOCENTE: Prof.ssa Daniela Paba**

**CLASSE: 5ª L - LICEO SCIENTIFICO (OPZIONE SCIENZE APPLICATE)**

### LIBRO DI TESTO IN ADOZIONE

Vittoria Calvani *Una storia per il futuro vol.2 e 3*, A. Mondadori Scuola ed.

### ALTRI STRUMENTI DIDATTICI UTILIZZATI

- Google Classroom della disciplina, per la condivisione del materiale didattico con ampie parti realizzate utilizzando il testo di Barbero, Frugoni, Sclarandis *Noi di ieri, noi di domani*, Zanichelli ed.
- Film e video disponibili in rete, nei canali You Tube e Rai Play, su temi di approfondimento
- Giornali e riviste on line, Libri di approfondimento
- testi di approfondimento; fonti e documenti; testi iconografici; LIM; piattaforme e supporti multimediali fotocopie; piattaforma Classroom.

### PROFILO DELLA CLASSE

La quinta L è formata da ragazzi e ragazze che hanno dimostrato nel triennio un crescente interesse per la storia e l'attualità. Questo ha consentito all'insegnante di fare continui riferimenti al rapporto tra economia, politica e società; di mettere in luce il percorso del Novecento come una lenta e faticosa conquista dei diritti democratici, della liberazione delle donne e dell'affermazione dei sistemi democratici. Nel tentativo di seguire dei percorsi tematici, in modo da privilegiare alcuni argomenti chiave si è scelto di declinare nello sviluppo cronologico il significato di parole come "Guerra, dittatura, terrorismo" e "Donne, vita, libertà", in modo da bilanciare le tragedie del Novecento con una dimensione di fiducia e di speranza che illuminasse, almeno parzialmente, le paure del presente. Il bisogno di contestualizzare e risemantizzare questi termini nella storia del Novecento ha condotto a realizzare alla fine dell'anno un lavoro singolo e collettivo sulla memoria della lotta partigiana attraverso una scelta di podcast che restituissero il senso di quella guerra di liberazione. Un ultimo lavoro tra storia ed educazione civica è stato riservato alle vittime del terrorismo realizzato in collaborazione con la Fondazione Vittorio Occorsio. I ragazzi hanno seguito un convegno dedicato al giudice Guido Galli che si è tenuto presso il Tribunale di Cagliari la cui preparazione e restituzione ci ha permesso di trattare almeno parzialmente il tema degli anni di piombo.

## RAGGIUNGIMENTO DEGLI OBIETTIVI

### COMPETENZE

- Essere in grado di correlare la conoscenza storica agli sviluppi delle scienze, delle tecnologie e delle tecniche;
- Valutare fatti ed orientare i propri comportamenti in base ad un sistema di valori coerenti con i principi della Costituzione e con le carte internazionali dei diritti umani;

### ABILITÀ

- Ricostruire processi di trasformazione individuando elementi di persistenza e discontinuità.
- Analizzare correnti di pensiero, contesti, fattori e strumenti che hanno favorito le innovazioni scientifiche e tecnologiche;
- Analizzare e confrontare testi di diverso orientamento storiografico;
- Utilizzare fonti storiche di diversa tipologia

### CONOSCENZE

- Le periodizzazioni fondamentali;
- Principali persistenze e processi di trasformazione tra il secolo XIX e il secolo XXI in Italia, in Europa e nel mondo.
- Evoluzione dei sistemi politico-istituzionali ed economici, con riferimenti agli aspetti demografici, sociali e culturali;
- Territorio come fonte storica: tessuto socio-economico e patrimonio ambientale, culturale e artistico;
- Aspetti della storia locale quali configurazioni della storia generale;
- Diverse interpretazioni storiografiche di grandi processi di trasformazione (es.: riforme e rivoluzioni);
- Strumenti e metodi della ricerca e della divulgazione storica (fonti, carte geo storiche e tematiche, mappe, grafici, manuali, testi divulgativi multimediali, siti Web)

Profitto medio raggiunto

sufficiente

## CONTENUTI TRATTATI

Dall'Unità d'Italia alla fine del secolo: Destra e Sinistra storica

Imperialismo e Colonialismo

La società di massa

### 1) LA BELLA EPOQUE

L'Esposizione Universale di Parigi, Nuove scoperte e nuove teorie, La società di massa

## **2) VENTI DI GUERRA**

La Gran Bretagna e le lotte sociali, Le Suffragette, La Francia e il caso Dreyfus

## **3) LA PRIMA GUERRA MONDIALE**

Le cause della guerra, L'illusione di una "guerra lampo", Il fronte Occidentale, Orientale e Turco, L'Italia: dalla neutralità al Patto di Londra, L'intervento degli USA, L'Attacco finale all'Austria, La resa della Germania e la vittoria degli Alleati

## **4) IL PRIMO DOPOGUERRA**

La conferenza di Parigi e i 14 punti di Wilson, Il Trattato di Versailles, La nuova carta politica dell'Europa, La spartizione dell'Impero Turco

## **6) L'ITALIA TRA LE DUE GUERRE E IL FASCISMO.**

Dal biennio rosso al fascismo, L'Italia nel ventennio fascista, Le leggi "fascistissime", I Patti Lateranensi, Gli accordi tra Hitler e Mussolini, La politica economica, La politica estera

## **7) LA GERMANIA DI HITLER: IL NAZISMO.**

La Repubblica di Weimar, Il Trattato di Versailles, Nascita del partito nazionalsocialista, Il Terzo Reich e l'Europa.

## **8) LA SECONDA GUERRA MONDIALE.**

L'occupazione della Polonia., L'occupazione di Parigi ed il governo di Petain. L'andamento della guerra. L'intervento degli Stati Uniti d'America. L'Italia dalla Resistenza a Salò. La liberazione. La sconfitta della Germania La resa del Giappone

La Guerra Fredda e le prime lotte decoloniali

L'Italia dalla ricostruzione al boom economico

Gli Anni di Piombo

## **METODOLOGIE DIDATTICHE**

### **Metodologie:**

Lezioni frontali e discussioni sugli argomenti trattati.

Lecture e filmati di approfondimento

Studio autonomo attraverso i materiali e i video delle lezioni contenuti nella piattaforma classroom

Feed-back

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

### **Tipologia di verifiche:**

Colloqui orali e discussioni sugli argomenti trattati. Domande scritte a risposta aperta

Interesse partecipazionefrequenza	Buona la partecipazione e l'interesse in classe, ma non sempre adeguato l'impegno a casa. Discontinua, in generale, lafrequenza
Attivitàextracurricolari	Incontro con la Fondazione Vittorio Occorsio sulle vittime del terrorismo

Per gli indicatori utilizzati per la valutazione del profitto e per la loro descrizione analitica si rimanda al PTOF dell'Istituto e al successivo paragrafo 8 del presente documento.

Per gli indicatori utilizzati per la valutazione del profitto e per la loro descrizione analitica si rimanda al PTOF dell'Istituto e al successivo paragrafo 8 del presente documento.

*Cagliari, 14/05/2025*

**IL DOCENTE**  
**PROF. DANIELA PABA**

**ANNO SCOLASTICO 2024/2025**

**DISCIPLINA: MATEMATICA**  
**DOCENTE: Prof.ssa Claudia Puddu**

**CLASSE: 5<sup>a</sup> I - LICEO SCIENTIFICO (OPZIONE SCIENZE APPLICATE)**

**LIBRO DI TESTO IN ADOZIONE**

5 MATEMATICA BLU (TERZA EDIZIONE CON TUTOR) BERGAMINI BAROZZI TRIFONE ZANICHELLI

**ALTRI STRUMENTI DIDATTICI UTILIZZATI**

**Classroom, videotutorial prodotti dal docente**

**PROFILO DELLA CLASSE**

La classe non appare omogenea sia nel grado di preparazione che nella disponibilità al dialogo educativo. Alcuni studenti hanno lavorato in modo serio e continuo, mostrando buone capacità e partecipando attivamente alla vita scolastica. Altri allievi, soliti entrare in ritardo o alla seconda ora, hanno accumulato un notevole numero di ore di assenza per la disciplina in questione; la scarsa applicazione e l'accumularsi del lavoro pregresso hanno comportato una situazione di non sufficienza relativa agli obiettivi minimi. Alla fine del primo quadrimestre si è osservata la pausa didattica per il recupero delle competenze.

La classe ha affrontato la simulazione della seconda prova valutata con griglia di valutazione allegata al documento.

**RAGGIUNGIMENTO DEGLI OBIETTIVI**

**COMPETENZE**

Trova il dominio, gli asintoti, i punti di discontinuità di una funzione. Verifica la correttezza di un limite. Calcola la derivata prima e seconda di una funzione. Calcola la derivata di una funzione composta. Calcola i limiti nelle forme indeterminate. Utilizza i limiti per le informazioni sullo studio di una funzione. Studia una funzione razionale, irrazionale, trascendente. Applica i teoremi studiati. Trova i valori dei parametri nei problemi proposti. Risolve problemi con le derivate. Calcola un integrale con i vari metodi studiati. Sa trovare l'area di una parte di piano tramite l'applicazione degli integrali.

**ABILITÀ**

Traccia il grafico di una funzione (razionale, irrazionale, trascendente) dopo averne studiato le caratteristiche. Calcola i limiti anche nelle forme indeterminate. Determina i punti singolari, di massimo e di minimo di una funzione. Ricerca i flessi di una funzione. Applica i teoremi sulle funzioni continue e sulle funzioni derivabili. Risolve problemi con parametri. Individua i punti di discontinuità. Traccia gli eventuali asintoti di una funzione. Sa risolvere un problema di ottimizzazione. Applica la condizione di tangenza attraverso lo studio della derivata. Sa applicare il calcolo integrale allo studio delle aree.

#### CONOSCENZE

Conosce i vari passi per lo studio di una funzione. Conosce i principali teoremi sulle funzioni. Conosce il significato di punto di discontinuità e ne distingue le caratteristiche. Conosce la teoria degli asintoti di una funzione. Conosce le definizioni di limite, derivata, integrale. Conosce il significato geometrico della derivata e l'equazione della retta tangente. Conosce i punti di massimo e minimo, i punti di flesso e il modo di individuarli. Conosce il calcolo integrale e i vari metodi di integrazione.

## CONTENUTI TRATTATI

#### CARATTERISTICHE DELLE FUNZIONI

Intervalli e intorni. Dominio di una funzione. Campo di esistenza. Positività di una funzione. Funzioni pari e funzioni dispari. Funzioni crescenti e decrescenti. Funzioni definite a tratti.

LIMITI Limite finito per una funzione in un punto. Limite finito di una funzione in un punto con dimostrazione. Calcolo di limiti. Intorni di infinito. Limiti infiniti. Limite infinito per una funzione in un punto. Funzioni continue. Limiti e funzioni continue. Grafico probabile di una funzione. Forme indeterminate. Calcolo di forme indeterminate. Asintoti verticali. Asintoti orizzontali e obliqui. Teoremi dell'unicità del limite. Teorema della permanenza del segno, teorema del confronto. Successioni. Limiti di successioni. Punti di discontinuità. Tre specie di discontinuità. Limiti notevoli. Asintoti e punti di discontinuità.

Teoremi sulle funzioni continue. Teorema di Weierstrass, teorema dell'esistenza degli zeri, teorema dei valori intermedi.

DERIVATE Introduzione alle derivate. Rapporto incrementale. Definizione di derivata. Derivata come tangente. Derivate elementari. Derivata di un prodotto. Derivata di un rapporto. Derivata di una funzione composta.

Funzioni crescenti e decrescenti. Calcolo della derivata prima. Studio di funzione con l'ausilio della derivata.

Dimostrazione delle derivate della funzione seno, coseno. Continuità e derivabilità

con dimostrazione. Derivabilità e continuità: la curva di Von Koch.

Derivata di una funzione composta. Teoremi del calcolo differenziale. Teoremi di Rolle e Lagrange. Teorema di Cauchy. Teorema di De L'Hospital. Applicazioni dei teoremi sul calcolo differenziale. Punti di non derivabilità: punti angolosi, cuspidi e punti a tangente verticale. Concavità di una curva. Massimi, minimi, flessi. Flessi a tangente orizzontale. Equazione della retta tangente. Significato del coefficiente angolare. Derivata seconda: concavità.

Problemi di massimo e minimo. Problemi di ottimizzazione.

Studio delle funzioni: funzioni con valori assoluti. Grafici di funzioni e della sua derivata. Dal grafico della derivata a quello della funzione. Risoluzione approssimata di una equazione: metodo di bisezione.

INTEGRALI Primitiva di una funzione e suo significato geometrico. Integrale indefinito. Il problema delle aree. Il differenziale di una funzione e suo significato geometrico. Integrale definito. Teorema della media. Teorema fondamentale del calcolo integrale. Metodi di integrazione. Integrazione per sostituzione. Integrazione per parti. Integrazione delle funzioni razionali fratte.

## METODOLOGIE DIDATTICHE

Lezione frontale, discussione guidata, didattica rovesciata, lettura e analisi collettiva dei libri di testo, utilizzo delle LIM, piattaforma, esercitazioni guidate, problem-solving.

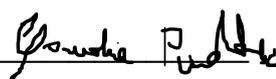
## TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE E CRITERI DI VALUTAZIONE

Verifiche scritte sotto forma di questionario con valutazione in ventesimi. Verifiche orali frequenti. Verifiche scritte guidate. Simulazioni compiti d'esame.

Per gli indicatori utilizzati per la valutazione del profitto e per la loro descrizione analitica si rimanda al PTOF dell'Istituto e al successivo paragrafo del presente documento.

Cagliari 14/05/2025

IL DOCENTE

PROF. 

**ANNO SCOLASTICO 2024/2025**

**DISCIPLINA: FISICA**  
**DOCENTE: Prof. Renato Pinna**

**CLASSE: 5<sup>a</sup>L- LICEO SCIENTIFICO (OPZIONE SCIENZE APPLICATE)**

### **LIBRO DI TESTO IN ADOZIONE**

Il nuovo Amaldi per i licei scientifici blu – Ugo Amaldi – Zanichelli Editore

### **ALTRI STRUMENTI DIDATTICI UTILIZZATI**

Simulazioni presenti sul sito web:

<https://phet.colorado.edu/it/simulations/filter?type=html>

Attività pratica svolta in aula sul calcolo e la misura della resistenza equivalente di resistenze in serie e in parallelo

Classroom, libro di testo in formato digitale, videotutorial su Youtube o autoprodotti dal docente, sitografie

### **PROFILO DELLA CLASSE**

Premessa necessaria è far notare come la classe abbia cambiato il docente di fisica nel corso dell'anno scolastico, sino a metà dicembre gli studenti hanno seguito le attività svolte dalla collega prof.ssa Nicoletta Mattana, da metà dicembre il docente sono stato io, inoltre nel corso dell'ultimo triennio scolastico hanno cambiato docente ogni anno scolastico e nel primo biennio hanno seguito le lezioni in parte in DAD, tutto ciò ha influito non poco sulla loro preparazione nella disciplina.

La classe quinta I risulta piuttosto numerosa ed eterogenea. Sono 23 gli studenti regolarmente frequentanti. Una parte degli studenti partecipa attivamente al dialogo educativo. Sono presenti degli studenti interessati e meritevoli, mostrando buone capacità e una partecipazione attiva all'attività didattica; una fascia di studenti denota una partecipazione apprezzabile anche se evidenzia alcune carenze pregresse che si è cercato di rinforzare nel corso dell'anno scolastico. Un altro gruppo di studenti ha mostrato spesso difficoltà nel seguire lo sviluppo del corso, difficoltà, spesso dovuto a quanto indicato in premessa, e che hanno precluso un interessamento più partecipe e attivo.

Nel complesso, comunque, per il poco tempo in cui sono stato loro docente mi posso ritenere soddisfatto della partecipazione e dei risultati ottenuti.

## RAGGIUNGIMENTO DEGLI OBIETTIVI

### COMPETENZE

Competenze disciplinari:

- osservare e identificare fenomeni;
- formulare ipotesi esplicative utilizzando modelli, analogie e leggi;
- formalizzare un problema di fisica e applicare gli strumenti matematici e disciplinari rilevanti per la sua risoluzione;
- fare esperienza e rendere ragione del significato dei vari aspetti del metodo sperimentale, dove l'esperimento è inteso come interrogazione ragionata dei fenomeni naturali, scelta delle variabili significative, raccolta e analisi critica dei dati e dell'affidabilità di un processo di misura, costruzione e/o validazione di modelli; comprendere e valutare le scelte scientifiche e tecnologiche che interessano la società in cui vive.

Competenze trasversali (autonomia, spirito critico):

Una parte di studenti ha sviluppato competenze indicate in modo soddisfacente, altri hanno ancora necessità di un supporto.

### ABILITÀ

Utilizzo delle conoscenze apprese per risolvere problemi relativi ai vari concetti tramite applicazioni a casi reali.

Utilizzo dei concetti di flusso e circuitazione di un campo vettoriale nello sviluppo di casi concreti.

### CONOSCENZE

Grandezze fisiche relative alle cariche elettriche, al campo elettrico, al potenziale elettrico, all'elettrostatica e ai circuiti elettrici.

Definizioni di flusso di un campo vettoriale, circuitazione di un campo vettoriale.

## CONTENUTI TRATTATI

Corpi elettrizzati e carica elettrica. La carica elettrica nei conduttori. La legge di Coulomb.

Il vettore campo elettrico. Linee di campo elettrico. Flusso di un campo vettoriale. Il teorema di Gauss per il campo elettrico. Il campo elettrico per un piano infinito di carica.

L'energia potenziale e il potenziale. Dall'energia potenziale al potenziale elettrico. Le superfici equipotenziali, la circuitazione del campo elettrico.

Elettrostatica. Capacità elettrostatica e condensatori. Differenza di potenziale e la capacità. il ruolo dell'isolante inserito tra le armature. La rigidità dielettrica dell'isolante, condensatori in parallelo, condensatori in serie. L'energia di un condensatore.

Circuiti elettrici: corrente elettrica, prima legge di Ohm, resistenze in serie e in parallelo. Leggi di Kirchhoff. L'effetto Joule e la potenza dissipata.

Per quanto riguarda l'educazione civica, è stato sviluppato il progetto di un impianto fotovoltaico per una unità familiare con la valutazione del piano di rientro economico.

Le ore utilizzate per lo sviluppo dell'attività di educazione civica rientrano nelle attività di orientamento.

### **METODOLOGIE DIDATTICHE**

Lezione frontale dialogata, puntualizzazione degli elementi principali e dei nuclei fondanti, collegamenti con fatti storici, approfondimento con la visione di video e l'utilizzo di siti interattivi, attività laboratoriale.

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

**Tipologia di verifiche:** verifiche scritte e orali al termine di ogni argomento principale.

Per la valutazione si è tenuto conto dei seguenti elementi: frequenza, impegno, partecipazione, livello di partenza e di arrivo, livello di conoscenze e di competenze acquisite.

Per gli indicatori utilizzati per la valutazione del profitto e per la loro descrizione analitica si rimanda al PTOF dell'Istituto e al successivo paragrafo del presente documento.

Cagliari, 04/05/2025

**IL DOCENTE**  
**PROF. RENATO PINNA**

**ANNO SCOLASTICO 2024/2025**

**DISCIPLINA: FILOSOFIA\_**  
**DOCENTE: Prof.ssa [Roberta Pusceddu](#)**

**CLASSE: 5<sup>a</sup> L - LICEO SCIENTIFICO (OPZIONE SCIENZE APPLICATE)**

**LIBRO DI TESTO IN ADOZIONE**

**TESTO ADOTTATO: LA MERAVIGLIA DELLE IDEE, D.MASSARO, PARAVIA**

**ALTRI STRUMENTI DIDATTICI UTILIZZATI**

Fotocopie, materiale multimediale

**PROFILO DELLA CLASSE**

La classe, in generale, ha partecipato con attenzione e interesse allo svolgimento delle lezioni. A metà anno si sono inseriti due alunni provenienti dal Michelangelo che hanno dovuto recuperare, con difficoltà, una parte del programma che non avevano svolto. Alcuni alunni hanno avuto diversi problemi nel seguire con costanza lo svolgimento del programma richiedendo spesso verifiche di recupero, sia per difficoltà nella comprensione di alcuni Autori o temi trattati, sia perché non hanno organizzato bene lo studio con un impegno discontinuo che non ha consentito loro di raggiungere appieno gli obiettivi.

**RAGGIUNGIMENTO DEGLI OBIETTIVI**

#### **COMPETENZE**

Gli studenti hanno in larga parte acquisito la capacità di leggere criticamente testi filosofici, confrontare le principali correnti del pensiero moderno e contemporaneo e riconoscere i legami tra filosofia e attualità. Sono stati stimolati a sviluppare un'autonoma riflessione critica sui temi affrontati, anche attraverso il confronto tra prospettive diverse.

#### **ABILITÀ**

La maggior parte della classe ha sviluppato abilità argomentative, capacità di sintesi e analisi, nonché l'uso corretto del linguaggio filosofico. È stata potenziata la capacità di individuare nuclei concettuali nei testi, di contestualizzare il pensiero

degli autori e di rielaborare le tematiche in forma orale e scritta.

## CONOSCENZE

Sono stati acquisiti i contenuti fondamentali della filosofia dell'Ottocento e del Novecento, con particolare attenzione alla crisi della ragione, alla critica sociale, alla questione femminile e alle nuove visioni della soggettività. Gli studenti hanno compreso i principali concetti elaborati dagli autori trattati e la loro rilevanza nel dibattito filosofico contemporaneo.

## CONTENUTI TRATTATI

### Tema 1: La crisi della ragione e la nascita di nuove visioni dell'uomo

- **Arthur Schopenhauer**: la volontà di vivere, il pessimismo, l'arte come via di liberazione.
- **Friedrich Nietzsche**: la morte di Dio, la trasvalutazione dei valori, il superuomo, la volontà di potenza.
- **Sigmund Freud**: l'inconscio, la scoperta delle pulsioni, il conflitto tra Es, Io e Super-Io, *Il disagio della civiltà*.

### Tema 2: La critica alla religione e l'alienazione

- **Ludwig Feuerbach**: la religione come proiezione, l'umanesimo ateo.
- **Karl Marx**: la critica all'ideologia, il materialismo storico, il concetto di alienazione, il comunismo.
- **Franz Kafka**: l'alienazione dell'individuo moderno in *La metamorfosi*.
- **Albert Camus**: l'assurdo e la condizione umana in *Il mito di Sisifo*.

### Tema 3: Filosofia, politica e questione femminile

- **Simone de Beauvoir**: *Il secondo sesso*, la donna come "altro", l'esistenzialismo e la condizione femminile.
- **Luce Irigaray**: la differenza sessuale nel linguaggio e nella filosofia.
- **Hannah Arendt**: il totalitarismo, la banalità del male, la libertà e l'azione politica.

- **Simone Weil:** la spiritualità, la critica del potere, l'attenzione come valore etico.

#### **Tema 4: Critica della società contemporanea e prospettive alternative**

- **Scuola di Francoforte:** critica alla società industriale, industria culturale, razionalità strumentale (*Horkheimer, Adorno, Marcuse*).
- **Zygmunt Bauman:** modernità liquida, consumismo, precarietà esistenziale.
- **Globalizzazione e sue criticità:** capitalismo avanzato, diseguaglianze economiche, effetti sulla democrazia e sulla cultura (*Noam Chomsky, Saskia Sassen*).
- **Decrescita felice:** critica alla crescita illimitata, sostenibilità, nuove prospettive economiche (*Serge Latouche*).

#### **METODOLOGIE DIDATTICHE**

Lezione frontale, coinvolgimento attivo con lavori di gruppo, discussioni, lettura con commento del testo.

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

Verifiche orali e scritte formative e sommative

Per gli indicatori utilizzati per la valutazione del profitto e per la loro descrizione analitica si rimanda al PTOF dell'Istituto e al successivo paragrafo del presente documento.

Cagliari, 14/05/2025

**IL DOCENTE**  
**PROF. ROBERTA PUSCEDDU**

**ANNO SCOLASTICO 2024/2025**

**DISCIPLINA: DISEGNO E STORIA DELL'ARTE**

**DOCENTE: Prof. Fabrizio Cadeddu**

**CLASSE: 5<sup>a</sup>L - LICEO SCIENTIFICO (OPZIONE SCIENZE APPLICATE)**

### **LIBRO DI TESTO IN ADOZIONE**

**STORIA DELL'ARTE:**

Itinerario nell'arte. Volume 3: Dall'età dei Lumi ai giorni nostri

Autori: Giorgio Cricco, Francesco Paolo di Teodoro

Casa editrice: Zanichelli

**DISEGNO**

Disegno. Architettura e arte

Autori: Rolando Secchi, Valerio Valeri

Casa editrice La Nuova Italia

### **PROFILO DELLA CLASSE**

La classe, costituita da 23 alunni frequentanti, è risultata dal punto di vista dell'interesse, della partecipazione e del profitto, divisa in tre gruppi: la maggior parte degli alunni ha raggiunto una buona preparazione grazie al buon livello di curiosità, all'attenzione mostrata durante le lezioni e al lavoro svolto a casa; un numero di tre o quattro alunni ha lavorato in modo adeguato e attraverso uno studio non sempre approfondito è riuscito a raggiungere un profitto sufficiente o appena al di sopra della sufficienza; un terzo gruppo costituito da un numero limitato di alunni, ha confermato in quest'ultimo anno di studi del liceo dei gravi limiti dal punto di vista della memorizzazione, dell'organizzazione delle conoscenze e dell'esposizione; le stesse difficoltà si sono accresciute per effetto della forte discontinuità nella loro frequenza e del limitato impegno profuso durante gran parte dell'anno scolastico.

### **RAGGIUNGIMENTO DEGLI OBIETTIVI**

#### **COMPETENZE**

Durante l'anno scolastico non tutti gli studenti hanno maturato competenze, abilità e conoscenze valide per la disciplina della Storia dell'arte. Chi ha partecipato in modo più attivo è riuscito a raggiungere gli obiettivi inizialmente fissati, dimostrando un buon livello di comprensione e interesse per la materia.

Per quanto riguarda le competenze, gli studenti più studiosi sono oggi in grado di analizzare e interpretare opere d'arte di diverse epoche, riconoscendo i principali stili e movimenti artistici. Sanno collocare le opere nel contesto storico e culturale di riferimento, sviluppando un pensiero critico e una capacità di confronto tra le

diverse espressioni artistiche. In alcuni alunni permangono alcune difficoltà a causa dello studio discontinuo.

In generale, la partecipazione più che sufficiente degli studenti ha permesso loro di sviluppare competenze critiche e analitiche, consolidando le proprie conoscenze e abilità nel campo della Storia dell'arte, e preparando una solida base per eventuali studi futuri o approfondimenti personali.

#### ABILITÀ

Le abilità acquisite da parte del 75% degli alunni includono la capacità di descrivere dettagliatamente un'opera, di individuare elementi stilistici e simbolici, e di utilizzare un linguaggio appropriato per comunicare le proprie osservazioni. Gli stessi alunni, inoltre, sono attualmente in grado di utilizzare strumenti e fonti diverse, come immagini, testi e documenti, per approfondire lo studio delle opere d'arte. Il 25% degli alunni ha delle carenze in relazione alle abilità sopra descritte.

#### CONOSCENZE

Per quanto concerne le conoscenze, il 75% degli studenti hanno acquisito una buona base di informazioni sui principali periodi storici dell'arte, dai tempi antichi al contemporaneo, e sui protagonisti più significativi di ciascun periodo. Conoscono le caratteristiche distintive dei movimenti e dei periodi storico-artistici del periodo che va dal primo ottocento a quello della prima metà del novecento; essendo attualmente in grado di riconoscere le opere più rappresentative di ciascun movimento/periodo. Il 25% continua ad avere delle carenze anche in relazione alle conoscenze degli argomenti trattati durante l'anno.

### CONTENUTI TRATTATI

- Preparazione all'attività Monumenti Aperti: Ritorno all'ordine, Giorgio Morandi, Francesco Ciusa, i pittori della Scuola di via Cavour (Mafai), Ottone Rosai e Mino Maccari. La pittura della prima metà del novecento in Italia nella Collezione Inghrao.
- Neoclassicismo e Romanticismo in Italia: Canova e Hayez.
- Il Realismo, i Macchiaioli.
- Manet, Monet e gli impressionisti.
- Il post impressionismo. Paul Cezanne, Van Gogh, Paul Gauguin.
- I puntinisti e i divisionisti. il Quarto Stato.
- Art Nouveau.
- Munch e le ispirazioni espressioniste nella pittura italiana del novecento.
- L'espressionismo. Confronto tra Matisse e Kirchner.
- Il Cubismo. Picasso e Braque.
- Picasso. I periodi della formazione, periodi blu e rosa. Cubismo. Analisi di Guernica.
- Il Cubismo.
- Il Futurismo. Boccioni, la Città che sale.

- Il Dadaismo.
- Surrealismo, Magritte.
- Astrattismo.
- Razionalismo, International Style, architettura razionalista in Italia.
- Frida Kahlo.
- 

## METODOLOGIE DIDATTICHE

### Metodologie:

Nell'affrontare gli argomenti e le esperienze didattiche proprie del corso il docente ha tenuto conto delle procedure/metodologie descritte di seguito.

Il docente ha affrontato il programma relazionando i due aspetti della creatività e della tecnica – espressi e coniugati dal Disegno – sempre complementari, nel continuo interscambio tra il momento dell'ideazione o dell'analisi e quello del confronto con le possibilità, le problematiche e gli stimoli offerti dalle tecnologie, riallacciandosi al programma svolto in tutto il quinquennio, curando soprattutto l'aspetto concettuale, produttivo e interpretativo, proprio del Disegno; ha fatto attenzione all'adeguata comprensione dei procedimenti di rappresentazione e dei loro rapporti con la percezione, piuttosto che agli aspetti meramente grafici, senza naturalmente venir meno alle necessarie esigenze di correttezza; ha fatto riferimento innanzitutto alla realtà ambientale e urbana direttamente e facilmente accessibile all'allievo, promuovendo indagini sul complesso storico-territoriale; a questo scopo è stato opportuno:

- evidenziare e approfondire i rapporti esistenti tra queste realtà e il loro contesto storico, culturale e tecnologico, che si pone all'interno di un continuo divenire storico;
- affidare a singoli e a gruppi di allievi, sotto la sua guida, specifiche esperienze di analisi, ricerca, approfondimento di aspetti collaterali;
- promuovere analoghe indagini su oggetti della cultura materiale ed industriale, evidenziando come anche per essi – considerati in un continuo divenire evolutivo – il processo di conoscenza dovesse porsi in prospettiva storica e concernere aspetti formali, tecnici e tecnologici;
- servirsi di tutti gli strumenti didattici e di analisi messi a disposizione dalle diverse tecniche e dalla tecnologia informatica;
- assicurare un continuo interscambio, fin dalla fase della programmazione didattica, con le altre discipline sia dell'area scientifico-tecnologica sia di quelle storica e linguistica;

La metodologia didattica è stata implementata con la preparazione dell'attività Monumenti Aperti, un ottimo esempio di applicazione delle metodologie sopra descritte.

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

### Tipologia di verifiche:

Le verifiche sono state svolte per appurare il continuo processo di apprendimento degli allievi mediante il loro coinvolgimento in discussioni corali sugli argomenti

trattati, verifiche orali di tipo tradizionale durante le quali sono stati approfonditi i temi del programma svolto in classe e verifiche scritte.

Per gli indicatori utilizzati per la valutazione del profitto e per la loro descrizione analitica si rimanda al PTOF dell'Istituto e al successivo paragrafo del presente documento.

*Cagliari, 01/05/2025*

**IL DOCENTE**  
**PROF. FABRIZIO CAEDDU**

**ANNO SCOLASTICO 2024/2025**

**DISCIPLINA: SCIENZE NATURALI**

**DOCENTE: Prof.ssa MARIA ELISABETTA COSSA**

**CLASSE:5<sup>a</sup>L-LICEOSCIENTIFICO(OPZIONESCIENZEAPPLICATE)**

### **LIBRO DI TESTO IN ADOZIONE**

M.Crippa,M.Rusconi,M.Fiorani,*ScienzeNaturali*,vol.5,MondadoriScuola.

### **ALTRI STRUMENTI DIDATTICI UTILIZZATI**

- Video.

### **PROFILO DELLA CLASSE**

La classe è formata da 23 studenti, 10 femmine e 13 maschi, eterogenei per bacino di provenienza, di cui in 20 pendolari. All'inizio dell'anno due studenti provenienti dal corso I del medesimo liceo hanno cominciato a frequentare regolarmente. Di questi, uno è ripetente. Nel corso dell'anno, in date diverse sono stati trasferiti da altri istituti ben 3 alunni e vi sono 2 alunni ripetenti della precedente 5 L. Un'alunna si è inserita dalla 4 e gli altri 14 studenti hanno condiviso l'intero percorso del triennio. Si fa presente inoltre che per ben 4 studenti il CdC ha redatto il PDP. La classe ha raggiunto un buon livello di socializzazione, risulta nel complesso vivace intellettualmente, e tranne alcune eccezioni, generalmente corretta nel comportamento e la partecipazione al dialogo educativo è quasi sempre soddisfacente. Le competenze generali prefissate dal Consiglio di Classe, così come le competenze di Educazione Civica, sono state complessivamente raggiunte. La maggior parte degli studenti si è coinvolta nelle attività PCTO e nelle altre attività extracurricolari proposte. La frequenza risulta regolare, salvo rari casi; in diversi casi è stata raggiunta una buona autonomia nell'organizzazione dello studio.

Dal punto di vista dell'apprendimento disciplinare l'impegno è risultato, per un terzo della classe, regolare e soddisfacente; la maggior parte della classe si è attestato su un livello mediano con qualche debolezza in certe discipline; nel restante terzo della classe si è riscontrato un impegno non sempre regolare con risultati a volte al di sotto delle proprie effettive capacità; tali criticità riguardano in particolare una carenza di attenzione durante le lezioni in aula. Con

conseguente difficoltà nella sedimentazione dei contenuti e nella rielaborazione personale attraverso lo studio individuale a casa.

In relazione alle competenze sviluppate, la maggior parte degli studenti ha maturato un valido metodo di studio, possiede una preparazione di base discreta, sa organizzare il lavoro scolastico e sa rielaborare in modo personale i contenuti ed esprimere giudizi e riflessioni; tuttavia nella quasi totalità dei casi si evidenzia una scarsa propensione all'impegno costante di studio a casa. L'aver svolto la maggior parte del percorso del biennio durante l'emergenza pandemica, con conseguenti lunghi periodi di didattica a distanza, può aver condizionato fortemente la capacità di concentrazione e la soglia di sopportazione della fatica nello studio di argomenti complessi.

Si è tuttavia cercato, nei limiti del possibile, di dare allo svolgimento delle discipline organicità e continuità.

Il rapporto con le famiglie è stato buono, basato sulla collaborazione e sulla condivisione del percorso formativo, seppure con una presenza progressivamente più sporadica nel corso del triennio.

## RAGGIUNGIMENTO DEGLI OBIETTIVI

### COMPETENZE

Comprendere e spiegare le dinamiche, le relazioni e i collegamenti in tutti gli argomenti trattati dalla chimica (meccanismi di reazione, strutture analoghe e derivate) alle scienze della terra (dinamiche atmosferiche, correlazione col mondo biologico) inquinamento e variazioni climatiche (correlazione tra chimica atmosfera e attività antropica). Saper ideare e formulare soluzioni ai problemi.

### ABILITÀ

Osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscere nelle sue varie forme i concetti di sistema e di complessità  
Analizzare quantitativamente e qualitativamente i fenomeni legati alle trasformazioni di energia a partire dall'esperienza.

Essere consapevoli delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie nel contesto culturale e sociale in cui vengono applicate.

CONOSCENZE

Conoscere il mondo biologico, chimico e biologico e le loro connessioni.

## CONTENUTI TRATTATI

Certamente, ecco il testo con le spaziature sistemate:

- La dinamica terrestre: teoria della deriva dei continenti.
- Morfologia dei fondali oceanici.
- Prove a sostegno della teoria della deriva dei continenti.
- Espansione dei fondali oceanici. Sedimenti oceanici.
- Tettonica a placche: tipi di margine di placca. Caratteristiche di ciascuno.
- Cause di sismi, vulcanismo, orogenesi.
- Il tempo geologico.
- Introduzione allo studio dell'atmosfera.
- Composizione chimica dell'atmosfera. Suddivisione in strati.
- Troposfera e tropopausa: caratteristiche.
- Stratosfera, stratopausa, mesosfera e mesopausa. Termosfera ed esosfera.
- Esosfera.
- Introduzione allo studio della chimica organica. Caratteristiche dell'atomo di C. Ibridazione degli orbitali. Molecola del benzene.
- Classificazione dei composti organici.
- Effetto induttivo. Reazioni organiche.
- Cenni sulle reazioni di addizione, sostituzione, eliminazione, riarrangiamento, redox.
- Cenni su isomeria. Isomeria di struttura e stereoisomeria. Enantiomeri. Molecole chirali. Racemo.
- Alcani e alcheni. Struttura chimica e caratteristiche.
- Alchini.
- Caratteristiche degli idrocarburi insaturi. Idieni. Esempi di isomeri.
- Derivati funzionali degli idrocarburi. Caratteristiche.

- Alcoli, fenoli, eteri, aldeidi e chetoni.
- Derivati funzionali degli idrocarburi alogenati e ossigenati. Alcoli, fenoli e eteri.
- Acidi carbossilici: caratteristiche. Principali acidi carbossilici.
- Derivati funzionali azotati.
- Ammine e ammidi.
- Alcoli e fenoli: primari, secondari, terziari. Proprietà e nomenclatura.
- Biomolecole: i lipidi.
- Trigliceridi, fosfolipidi, acidi grassi saturi e insaturi. Oli e grassi. Cere.
- Oligosaccaridi e polisaccaridi. Caratteristiche e proprietà chimiche. Reazioni.
- Aminoacidi, composizione e tipi. Legame peptidico. Aminoacidi essenziali.
- Proteine: struttura primaria, secondaria, terziaria e quaternaria. Ponti disolfuro. Proteine specializzate: enzimi e immunoglobuline. Metabolismo. Autotrofi ed eterotrofi. Le trasformazioni biologiche. NAD, FAD, metabolismo e ATP. I processi metabolici: glicolisi, respirazione cellulare, fosforilazione ossidativa, fermentazioni. Il metabolismo dei lipidi e delle proteine. La fotosintesi.
- Il DNA ricombinante e le biotecnologie. L'ingegneria genetica. Amplificazione del DNA tramite PCR.
- Genomica e applicazioni dell'ingegneria genetica.
- Fonti energetiche rinnovabili e no. Approfondimento e analisi critica dei pro e dei contro anche in relazione all'inquinamento e al cambiamento climatico.
- Inquinamento atmosferico e ambientale.
- Clima.

## METODOLOGIE DIDATTICHE

### Metodologie:

La modalità di svolgimento delle attività didattiche, al fine di guidare lo studente alla scoperta e alla formulazione di problemi fornendogli gli strumenti più adatti per la loro soluzione, sono state le seguenti:

- Lezione frontale: presentazione dell'argomento e degli obiettivi da raggiungere; domande-stimolo per focalizzare l'attenzione e per verificare il possesso dei prerequisiti; esposizione dei contenuti; discussione in classe degli argomenti trattati ed esercizi di rinforzo; ciò con l'obiettivo di far acquisire agli alunni gradualmente i contenuti ed il ruolo del docente sarà di guida e punto di riferimento e problematizzazione delle varie tematiche con il coinvolgimento dell'intera classe.
- Lettura guidata del libro di testo.

- Lezione partecipativa, attraverso dialoghi guidati, discussioni collettive e semplici dibattiti; al fine di sviluppare negli studenti capacità critiche e di promuovere l'autovalutazione.
- Schematizzazione sintetica scritta dei punti centrali del percorso da compiere (mappe concettuali), costruito in modo interattivo dal docente e dagli alunni. Uso di tabelle comparative;
- Lezioni in PowerPoint.
- Lavoro individuale e di gruppo.
- Contenuti audiovisivi.
- Somministrazione di proposte operative semplici, quali test, schede di laboratorio, facili problemi e spunti di riflessione, tendenti a stimolare lo studente a cogliere i nessi ed i collegamenti fra i vari aspetti dei temi trattati
- Attività esercitative, graduate, cominciando a puntare prima sull'acquisizione di conoscenze, poi sulla comprensione degli argomenti trattati per poi passare ad esercizi di applicazione. La loro risoluzione fornirà il percorso logico da seguire e le modalità ed i mezzi che si devono impiegare per risolvere problemi.
- Attività di recupero: interventi per le carenze

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

### **Tipologia di verifiche:**

In linea con le indicazioni ministeriali sulla valutazione periodica degli apprendimenti nel percorso del Liceo Scientifico delle Scienze Applicate, per Scienze naturali è previsto il doppio voto (scritto e orale).

Pertanto le prove scritte sono da considerarsi a tutti gli effetti anche con valore di prove orali.

### **Tipologia delle verifiche formative:**

- Interrogazioni intese come discussioni aperte anche all'intera classe.
- Sondaggi dal posto.
- Esercizi scritti e orali - Questionari a risposta aperta o chiusa.
- Esercizi applicativi e/o esplicativi.
- Stesura di schemi e/o mappe concettuali - Ricerche individuali e di gruppo.
- Discussione ed esercitazioni alla lavagna.
- Controllo sistematico del lavoro in classe e da casa.
- Correzione dei compiti assegnati.

### **Tipologia delle verifiche sommative**

1. Colloqui orali
2. Prove strutturate e semi-strutturate

**Periodicità delle verifiche sommative:** almeno 3 prove (scritte e orali) a quadrimestre.

Per gli indicatori utilizzati per la valutazione del profitto e per la loro descrizione analitica si rimanda al PTOF dell'Istituto e al successivo paragrafo 8 del presente documento.

*Cagliari, 04/05/2025*

**ILDOCENTE**  
**PROF.SSA MARIAELISABETTA COSSA**

**ANNO SCOLASTICO 2024/2025**

**DISCIPLINA: LINGUA INGLESE**  
**DOCENTE Prof.ssa Nicoletta Pagliero**

**CLASSE: 5ª L - LICEO SCIENTIFICO (OPZIONE SCIENZE APPLICATE)**

**LIBRO DI TESTO IN ADOZIONE**

**COMPACT PERFORMER, ZANICHELLI**

**PROFILO DELLA CLASSE**

La classe si presenta con un livello linguistico disomogeneo da a2 a b2. Nel corso dell'anno scolastico una parte degli studenti non ha migliorato la disciplina né il livello linguistico. Molto spesso non è stato possibile spiegare in quanto metà della classe disturbava, usciva in continuazione dall'aula e non permetteva all'altra metà della classe di seguire.

In data odierna non è possibile stabilire le vere competenze linguistiche di alcuni alunni in quanto non hanno sostenuto l'interrogazione orale.

**CONTENUTI TRATTATI**

1. HISTORY AND CULTURE: THE FIRST HANOVERIANS, THE BIRTH OF POLITICAL PARTIES, THE AUGUSTAN SOCIETY.
2. LITERATURE AND CULTURE: THE RISE OF THE NOVEL, JONATHAN SWIFT AND GULLIVER'S TRAVELS.  
AUDIO-VISUAL MATERIAL: GULLIVER'S TRAVELS (FILM).
3. HISTORY AND CULTURE: THE INDUSTRIAL REVOLUTION, BRITAIN AND AMERICA.  
LITERATURE AND CULTURE: THE SUBLIME: A NEW SENSIBILITY, THE GOTHIC FICTION, ROMANTICISM.
4. HISTORY AND CULTURE: THE VICTORIAN AGE.  
LITERATURE AND CULTURE: THE AGE OF FICTION, CHARLES DICKENS, OLIVER TWIST, THE BRONTE SISTERS, JANE EYRE.  
AUDIO-VISUAL MATERIAL: OLIVER TWIST (FILM).  
AESTHETICISM, OSCAR WILDE, THE PICTURE OF DORIAN GRAY,
5. HISTORY AND CULTURE: THE EDWARDIAN AGE, WORLD WAR I.  
LITERATURE AND CULTURE: MODERN POETRY AND THE WAR POETS (YEATS, ELIOT).  
THE  
MODERN NOVEL, JAMES JOICE, VIRGINIA WOOLF.
6. HISTORY AND CULTURE: WORLD WAR II.

LITERATURE AND CULTURE: GEORGE ORWELL.

AUDIO-VISUAL MATERIAL: SCARSA ATTENZIONE E PARTECIPAZIONE ALLA VISIONE DI FILM, VISTI

SOLO IN PARTE.

EDUCAZIONE CIVICA, 4 ORE: BLOOD DIAMOND, VISIONE FILM, CRITICAL THINKING AND CLASS

DEBATE.

Per gli indicatori utilizzati per la valutazione del profitto e per la loro descrizione analitica si rimanda al PTOF dell'Istituto e al successivo paragrafo 8 del presente documento.

*Cagliari, 14/05/2025*

**IL DOCENTE**

**PROF.SSA NICOLETTA PAGLIERO**

**ANNO SCOLASTICO 2024/2025**

**DISCIPLINA: INFORMATICA**  
**DOCENTE: Prof. Andrea Peruzzu**

**CLASSE: 5<sup>a</sup> L - LICEO SCIENTIFICO (OPZIONE SCIENZE APPLICATE)**

### **LIBRO DI TESTO IN ADOZIONE**

**“INFORMATICA APP 5° ANNO” - MINERVA SCUOLA.**  
**AUTORI: P. GALLO - P. SIRSI - D. GALLO**

### **ALTRI STRUMENTI DIDATTICI UTILIZZATI**

- Google Classroom della disciplina, per la condivisione delle esercitazioni e del materiale didattico (dispense, articoli e altro materiale di approfondimento)
- Google Moduli, per la somministrazione delle verifiche
- Laboratorio di Informatica: tool di sviluppo e DBMS

### **PROFILO DELLA CLASSE**

Nel corso dell'anno scolastico, una parte significativa degli studenti ha partecipato attivamente, mostrando curiosità e in alcuni casi, desiderio di approfondimento. Pur evidenziando una minoranza di elementi meno coinvolti, si riconosce l'impegno profuso dalla maggioranza nel raggiungere gli obiettivi formativi.

Si segnala la presenza di alcuni studenti molto motivati, dotati di buone capacità di concentrazione, analisi e rielaborazione, che ha approfondito e curato diversi argomenti affrontati nel corso dell'anno.

### **RAGGIUNGIMENTO DEGLI OBIETTIVI**

#### **COMPETENZE**

- Acquisire la padronanza di strumenti dell'informatica e utilizzare tali strumenti per la soluzione di problemi significativi in generale
- Saper utilizzare le risorse di una rete locale e di Internet
- Essere consapevole delle potenzialità delle tecnologie rispetto al contesto culturale sociale in cui vengono applicate
- Organizzare la comunicazione in rete per migliorare i flussi informativi
- Acquisire padronanza degli strumenti informatici e utilizzare tali strumenti per la soluzione di problemi significativi in generale

## ABILITÀ

- Saper definire gli elementi fondamentali di un sistema di trasmissione dati
- Saper classificare le modalità di trasmissione in base al verso della comunicazione.
- Saper definire e riconoscere una rete di calcolatori, le topologie e i mezzi trasmissivi
- Saper elencare i livelli delle architetture ISO/OSI e TCP/IP e i principali servizi offerti da ciascun livello
- Saper identificare i diversi dispositivi di rete e saperne indicare le principali caratteristiche e funzioni.
- Saper indicare scopo e funzionamento del protocollo IP e saper riconoscere le differenze tra i protocolli TCP e UDP
- Saper descrivere i principali servizi del livello di applicazione
- Saper riconoscere la differenza tra comunicazione client-server e comunicazione peer-to-peer
- Saper creare un'applicazione PHP interfacciata con un form HTML e con un database MySQL
- Saper utilizzare configurare e utilizzare un client FTP
- Saper descrivere sistemi crittografici
- Saper classificare e descrivere i principali attacchi informatici
- Saper indicare metodi per garantire autenticità e riservatezza dei dati in transito in una rete
- Saper indicare regole e misure da adottare per un accesso sicuro alla rete
- Saper inquadrare i problemi legati alla sicurezza e alla Privacy quando si naviga in Internet
- Riconoscere un sistema di IoT
- Saper definire il concetto di Intelligenza Artificiale

## CONOSCENZE

- Le reti informatiche
- Le reti di comunicazione
- Tipi di rete e topologie di rete
- Reti fisiche e reti logiche
- I protocolli di comunicazione
- Tecniche di commutazione e protocolli
- Il modello architetturale ISO/OSI
- La suite TCP/IP
- I dispositivi di rete: hub, switch e router
- Principali protocolli e servizi del livello applicativo
- Architetture client server e P2P
- Istruzioni principali del linguaggio PHP
- Intelligenza Artificiale e le sue aree di applicazione

- Machine learning e sistemi neurali
- Sviluppo del Web: IoT e Big Data

## CONTENUTI TRATTATI

### **Le reti informatiche**

Le reti di comunicazione

Tipi di rete e topologie di rete

I protocolli di comunicazione

Tecniche di commutazione e protocolli

Il modello architetturale ISO/OSI

La suite TCP/IP

- i protocolli TCP e UDP
- il protocollo IP

Le architetture client server e P2P

Architetture per il web: siti statici e siti dinamici

- cenni sul linguaggio HTML
- il linguaggio PhP

### Laboratorio:

Utilizzo dei principali tool di rete su ambienti Windows (Ping, Trace and NSlookup)

Configurazione e utilizzo di un client FTP

Realizzazione di un form HTML

Realizzazione di script nel linguaggio PhP e interazione con un DB MySQL

### **La sicurezza delle reti e la crittografia dei dati**

Definizione e caratteristiche di un sistema sicuro

Minacce naturali ed umane, attacchi passivi e attivi

Le principali tipologie di attacco

La crittografia:

- i cifrari a sostituzione
- crittografia simmetrica e asimmetrica
- l'algorithmo RSA

Servizi e sicurezza nella società digitale:

- PEC
- CIE, CNS e SPID
- Firma digitale

### **Il Web e i suoi sviluppi**

Internet delle cose: definizione, le fasi, opportunità e rischi

Analisi di un prototipo di IoT con Arduino

Intelligenza artificiale, Machine learning e Reti neurali

## **EDUCAZIONE CIVICA**

Identità digitale come rappresentazione dell'identità reale per il dialogo con le P.A e l'accesso ai servizi (SPID, CIE, PEC e FIRMA DIGITALE)

Codice dell'amministrazione digitale

## **METODOLOGIE DIDATTICHE**

### **Metodologie:**

L'attività didattica procederà attraverso l'opportuno ed equilibrato uso dei seguenti metodi:

- Lezione frontale
- Lezione dialogata
- Flipped classroom
- Didattica laboratoriale
- Lavoro di gruppo
- Costruzione di schemi di sintesi
- Eventuali interventi di recupero

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

La verifica e la valutazione del lavoro svolto in aula e in laboratorio delle conoscenze e delle capacità tecniche è stata fatta attraverso principalmente tramite verifiche scritte in parte su supporto cartaceo e in parte tramite Google Moduli, e con interrogazioni orali.

La valutazione, non è stata generica e discrezionale, ma il più possibile oggettiva e certa, in coerenza con le griglie di valutazione adottate.

Per gli indicatori utilizzati per la valutazione del profitto e per la loro descrizione analitica si rimanda al PTOF dell'Istituto e al successivo paragrafo del presente documento.

Cagliari, 05/05/2025

**IL DOCENTE**  
**PROF. ANDREA PERUZZU**

**ANNO SCOLASTICO 2024/2025**

**DISCIPLINA: SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE**

**DOCENTE: Prof. Samuel Musiu**

**CLASSE: 5<sup>a</sup> L – LICEO SCIENTIFICO (OPZIONE SCIENZE APPLICATE)**

**LIBRO DI TESTO IN ADOZIONE**

**“PIÙ MOVIMENTO” G.FIORINI; S.BOCCHI; S.CORETTI; E.CHIESA. ED. DEA SCUOLA (MARIETTI SCUOLA)**

**ATTREZZATURE E METODOLOGIE UTILIZZATE**

Libri di testo

Pc;

LIM

Ambienti dedicati (palestra e campi sportivi)

Lezione frontale

Lezione dialogata

Lavori di gruppo

Attività laboratoriale

**PROFILO DELLA CLASSE**

La classe si caratterizza per essere particolarmente numerosa e formata da, fondamentalmente, tre-quattro gruppi piuttosto differenti gli uni dagli altri e questo aspetto, ha reso il lavoro didattico più complesso nel suo svolgimento. Il rapporto tra i vari componenti del gruppo classe è stato sempre abbastanza corretto così come nei confronti del docente. Sebbene con competenze e abilità, piuttosto eterogenee, gli studenti e le studentesse hanno dimostrato, nel corso dell'anno scolastico, un progressivo interesse per la materia e un miglioramento delle conoscenze tecnico-pratiche.

Comportamento della classe – Complessivamente corretto, educato ma vivace (per un piccolo gruppo di studenti)

Partecipazione al dialogo educativo - Attiva per quasi tutti gli studenti

Impegno nello studio – non sempre costante

**CONTENUTI TRATTATI**

L'apparato locomotore

Sistema scheletrico e muscolare (limitato ad alcuni studenti)

- Paramorfismi e dismorfismi (limitato ad alcuni studenti)

Test motori correlati (didattica laboratoriale in palestra)

- Lancio del vortex
- Test del salto in lungo da fermo
- Test di velocità (sprint) 30 metri
- Test dei saltelli con la funicella
- Test dei sit-up (addominali)
- Test dei piegamenti sulle braccia

Presentazione multimediale per piccoli gruppi sugli sport e sull'utilizzo di sostanze stupefacenti. In particolare, per quanto attiene agli sport, sono stati affrontati:

- Tennis
- Canoa
- Pugilato
- Pallavolo
- Muay Thai
- Calcio

Giochi sportivi (didattica laboratoriale in palestra)

- Pallavolo
- Calcio a cinque
- Tennistavolo
  
- Badminton
- Pallacanestro
- Atletica leggera (sprint e salto in lungo)

## METODOLOGIE DIDATTICHE

**Metodologie:**

- Osservazione sistematica dei comportamenti individuali e collettivi
- Verifiche orali
- Prove pratiche
- Lavori di ricerca

Per gli indicatori utilizzati per la valutazione del profitto e per la loro descrizione analitica si rimanda al PTOF dell'Istituto e al successivo paragrafo 8 del presente documento.

*Cagliari, 14/05/2025*

**IL DOCENTE**  
**PROF. SAMUEL MUSIU**

ANNO SCOLASTICO 2024/2025

DISCIPLINA: RELIGIONE  
DOCENTE: Prof. Marcello Floris

CLASSE: 5ª L - LICEO SCIENTIFICO (OPZIONE SCIENZE APPLICATE)

LIBRO DI TESTO IN ADOZIONE

LUIGI SOLINAS, TUTTI I COLORI DELLA VITA, SEI

ATTREZZATURE E METODOLOGIE UTILIZZATE

- LIM
- CELLULARE

PROFILO DELLA CLASSE

La classe è composta da 17 avvalentisi, tutti regolarmente frequentanti. Quasi tutti gli avvalentisi hanno potuto seguire la disciplina con lo stesso docente sin dalla classe prima. Conoscenze, abilità e competenze sono mediamente più che sufficienti.

CONTENUTI TRATTATI

### COMPETENZE

- Utilizzare la Rete come strumento di ricerca
- Partecipare a un concorso
- Rispondere a una consegna proveniente dal mondo extrascolastico
- Collaborare per la realizzazione di un progetto
- Aprirsi con curiosità alle sollecitazioni provenienti da diverse religioni

### ABILITÀ

- Eseguire con dovizia e puntualità una consegna
- Trovare una soluzione creativa e originale
- Rispettare le diversità religiose

### CONOSCENZE

Elementi storico-dottrinali e testi sacri delle seguenti religioni:

1. Bahaismo
2. Buddismo
3. Cristianesimo
4. Induismo
5. Islamismo
6. Mormonismo
7. Taoismo

### CONTENUTI

1. Bahaismo

2. Buddismo
3. Cristianesimo
4. Induismo
5. Islamismo
6. Mormonismo
7. Taoismo

## METODOLOGIE DIDATTICHE

1. Lezione frontale
2. Apprendimento cooperativo
3. Didattica laboratoriale
4. Brainstorming
5. Autovalutazione sul proprio apprendimento
6. Imparare facendo
7. Gamification
8. Apprendimento basato su progetti
9. Scrittura creativa

Per gli indicatori utilizzati per la valutazione del profitto e per la loro descrizione analitica si rimanda al PTOF dell'Istituto e al successivo paragrafo 8 del presente documento.

*Cagliari, 14/05/2025*

**IL DOCENTE**  
**PROF. MARCELLO FLORIS**

## 8. VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI

### 8.1. Criteri di valutazione (dal P.T.O.F. di Istituto)

#### Criteri di valutazione comuni

Il Collegio dei Docenti ritiene che la valutazione rappresenti il momento più delicato della vita scolastica, in quanto essa costituisce non solo un modo per “misurare” l’apprendimento, ma anche per valorizzare le risorse e le potenzialità dello studente. Assume così un alto valore formativo che è espresso da una conoscenza continua dei processi di apprendimento e da una verifica dell’azione educativa e didattica del docente; tutto ciò è in stretta correlazione con gli obiettivi da raggiungere. Rappresenta quindi un processo assolutamente trasparente su cui deve poggiare l’eventuale azione di sostegno e di recupero per gli studenti in difficoltà.

Il docente ha il compito sia di comunicare allo studente, all’inizio dell’attività didattica, i parametri di valutazione utilizzati ed il risultato delle verifiche sostenute, sia il dovere di informare la famiglia dei progressi compiuti e delle difficoltà incontrate. Tutto ciò favorisce nell’allievo la consapevolezza del proprio iter formativo e lo coinvolge nel processo di autovalutazione.

Essa deve tenere conto:

- della personalità globale dell’alunno;
- del livello di partenza e dei progressi fatti;
- del raggiungimento degli obiettivi fissati nella programmazione;
- delle competenze, delle abilità e delle conoscenze acquisite e possedute;
- dell’impegno, dell’interesse e della partecipazione attiva al dialogo educativo, dimostrata durante tutto l’anno;
- delle reali capacità di recupero autonomo o guidato.

La valutazione, momento formativo fondamentale di controllo del Piano Triennale dell’Offerta Formativa, oltre alla funzione di accertare le competenze degli studenti e di misurare i loro risultati, ha anche il ruolo di regolatore del processo di insegnamento-apprendimento scolastico.

È quindi parte integrante del processo didattico, interagisce direttamente con l’attività di programmazione e si articola attraverso molteplici passaggi.

#### Valutazione diagnostica

La valutazione diagnostica si propone di misurare e certificare i livelli di partenza al fine di programmare percorsi di insegnamento-apprendimento individualizzati e personalizzati e progetti educativi orientati a individuare attitudini, interessi e progressi.

### Valutazione formativa

La verifica formativa è finalizzata al controllo *in itinere* del processo di apprendimento e serve a verificare il conseguimento degli obiettivi intermedi e a recuperare eventuali lievi lacune accumulate nel corso dell'attività didattica. È fatta sui temi predisposti, spiegati, affrontati nelle varie unità didattiche; privilegia forme operative di tipo dialogico che hanno, altresì, il compito di abituare gli studenti a esplicitare domande e riflessioni personali, nonché a valutare l'efficacia delle metodologie di insegnamento utilizzate. Si avvale dei seguenti strumenti:

- controllo del lavoro svolto a casa;
- indagine *in itinere* sulla progressione;
- test oggettivi;
- lezione dialogata;
- colloqui;
- risoluzione di esercizi e problemi.

### Valutazione sommativa

Per verificare l'operato e il profitto degli studenti, i docenti si avvalgono di un numero adeguato di prove, utilizzando:

- interrogazioni orali
- prove scritte strutturate, semi-strutturate e non strutturate;
- prove scritte valide per l'orale;
- relazioni scritte;
- attività laboratoriali.

### SCHEMA DI VALUTAZIONE

CONOSCENZE	COMPETENZE	CAPACITÀ	COMPORAMENTI	/10
Nessuna	nessuna	Nessuna	Partecipazione: di disturbo Impegno: nullo Metodo: disorganizzato	1-2
Pochissime conoscenze, frammentarie e gravemente lacunose	Non riesce ad applicare leggi, metodi e procedimenti; è privo di punti di riferimento, commette gravi errori nella comunicazione linguistica	Non è in grado di effettuare alcun tipo di analisi; non sa operare sintesi coerenti, né organizzare i dati conoscitivi	Partecipazione: minima Impegno: quasi nullo Metodo: appena organizzato	3

Frammentarie, superficiali ed incomplete	Riesce ad applicare qualche elemento conoscitivo in compiti semplici, commettendo gravi errori	Effettua analisi e sintesi solo parziali ed imprecise, presenta carenze metodologiche, si esprime con difficoltà	Partecipazione: scarsa Impegno: debole Metodo: ripetitivo	4
Quasi sufficienti, seppur superficiali	Commette qualche errore non grave nell'esecuzione di compiti piuttosto semplici	Effettua analisi e sintesi, ma non compiute e approfondite. Se guidato sa giungere a semplici valutazioni	Partecipazione: dispersiva Impegno: discontinuo, superficiale Metodo: non sempre organizzato	5
Complessivamente accettabili. Ha ancora lacune ma non estese e/o profonde, e non sui contenuti essenziali	Applica le conoscenze limitandosi agli aspetti fondamentali; esegue semplici compiti senza commettere errori sostanziali	Sa compiere analisi e sintesi solo se guidato. Rielabora con semplicità, espone con linearità	Partecipazione: a seguito di sollecitazioni Impegno: sufficiente e diligente Metodo: organizzazione del lavoro non del tutto adeguata	6
Essenziali, con eventuali approfondimenti guidati	Esegue correttamente compiti semplici ed applica le conoscenze anche a problemi complessi, ma con qualche imprecisione	Comunica in modo abbastanza efficace e corretto. Effettua analisi. Coglie gli aspetti fondamentali. Incontra qualche difficoltà nella sintesi	Partecipazione: attiva Impegno: più che sufficiente Metodo: sufficientemente organizzato	7
Sostanzialmente complete e approfondite	Sa utilizzare , metodi e procedimenti; espone i contenuti con chiarezza	Comunica in modo efficace ed appropriato. Compie analisi corrette ed individua collegamenti. Gestisce situazioni nuove e non complesse.	Partecipazione: attiva Impegno: buono Metodo: abbastanza organizzato	8

Ampie, organiche, appropriate	Esegue compiti complessi utilizzando gli elementi conoscitivi con precisione e sicurezza.	Usa opportune strategie per condurre analisi e proporre sintesi; sa interpretare dati e argomenta in modo corretto	Partecipazione: attiva Impegno: notevole Metodo: organizzato	9
Accurate, complete, approfondite e arricchite da apporti personali	Esegue compiti complessi, applica le conoscenze e le procedure in nuovi contesti evidenziando sicure abilità specifiche	Rielabora in modo autonomo e personale; elabora ipotesi; coglie relazioni; argomenta con rigore logico con un linguaggio fluido e appropriato	Partecipazione: costruttiva Impegno: notevole Metodo: elaborativo	10

### **Criteri di valutazione dell'insegnamento trasversale di Educazione Civica**

Secondo quanto previsto dalla legge n. 92/2019 all'art. 2 c. 6: «L'insegnamento trasversale dell'educazione civica è oggetto delle valutazioni periodiche e finali previste dal d. lgs. 13 aprile 2017, n. 62, e dal regolamento di cui al decreto del Presidente della Repubblica 22 giugno 2009, n. 122. Il docente coordinatore di cui al comma 5 formula la proposta di voto espresso in decimi, acquisendo elementi conoscitivi dai docenti a cui è affidato l'insegnamento dell'educazione civica». Come affermato dal decreto ministeriale n. 35 del 22 giugno 2020 "Linee guida per l'insegnamento dell'educazione civica", i criteri di valutazione deliberati dal collegio dei docenti per le singole discipline e già inseriti nel PTOF devono essere integrati in modo da ricomprendere anche la valutazione dell'insegnamento di educazione civica. La valutazione deve essere coerente con le competenze, abilità e conoscenze indicate nella programmazione per l'insegnamento di educazione civica e affrontate durante l'attività didattica.

L'attribuzione del voto scaturirà dalla proposta del coordinatore (Art.2 comma 6, Legge 92/2019).

Poiché la legge e le linee guida hanno indicato i traguardi delle competenze da raggiungere, ma non i risultati di apprendimento e non i criteri di valutazione da seguire, per questi ultimi si farà riferimento, oltre che alla normativa sulla valutazione citata dalla legge istitutiva, alle competenze in materia di cittadinanza di cui alla Raccomandazione del 22/05/2018 del Consiglio d'Europa. Essa si riferisce alla capacità di agire da cittadini responsabili e di partecipare pienamente alla vita civica e sociale, in base alla comprensione delle strutture e dei concetti sociali, economici, giuridici e politici oltre che dell'evoluzione a livello globale e della sostenibilità.

La valutazione dovrà pertanto considerare adeguatamente tutte le dimensioni chiave di questa nuova disciplina, sia l'acquisizione di conoscenze teoriche, che lo sviluppo di competenze come quella del pensiero critico, e l'adozione di valori come il senso di partecipazione e la tolleranza.

La valutazione si riferisce quindi al processo di crescita culturale e civica dell'alunno e si ricollega anche alla valutazione del comportamento. A questo proposito le Linee Guida affermano quanto segue: "Si ritiene pertanto che, in sede di valutazione del comportamento dello studente da parte del Consiglio di classe, si possa tener conto anche delle competenze conseguite nell'ambito del nuovo insegnamento di educazione civica, così come introdotto dalla Legge, tanto nel primo quanto nel secondo ciclo di istruzione, per il quale il D. Lgs. n. 62/2017 nulla ha aggiunto a quanto già previsto dal D.P.R. n.122/2009.

Si ricorda che il voto di educazione civica concorre all'ammissione alla classe successiva e/o all'esame di Stato del primo e secondo ciclo di istruzione e, per le classi terze, quarte e quinte degli Istituti secondari di secondo grado, all'attribuzione del credito scolastico."

#### GRIGLIA DI VALUTAZIONE EDUCAZIONE CIVICA

LIVELLO VOTO	CONOSCENZE	ABILITÀ	ATTEGGIAMENTI
Livello avanzato Voto 10	Le conoscenze sui temi proposti sono complete, consolidate, bene organizzate. Lo studente sa metterle in relazione in modo autonomo, riferirle utilizzarle nel lavoro anche in contesti nuovi.	Lo studente mette in atto in autonomia le abilità relative ai temi trattati; collega le conoscenze tra loro, ne rileva i nessi e le rapporta a quanto studiato e alle esperienze concrete in modo completo e propositivo. Apporta contributi personali e originali, utili anche a migliorare le procedure, adeguandosi ai vari contesti.	Lo studente adotta sempre, durante le attività curricolari ed extra-curricolari, comportamenti e atteggiamenti coerenti con i principi di convivenza civile e mostra di averne completa consapevolezza. Mostra capacità di rielaborazione degli argomenti trattati in contesti diversi e nuovi. Apporta contributi personali e originali e proposte di miglioramento.

<p>Livello avanzato</p> <p>Voto 9</p>	<p>Le conoscenze sui temi proposti sono esaurienti, consolidate e bene organizzate. Lo studente sa recuperarle, metterle in relazione in modo autonomo e utilizzarle nel lavoro.</p>	<p>Lo studente mette in atto in autonomia le abilità relative ai temi trattati e sa collegare le conoscenze alle esperienze vissute, a quanto studiato e ai testi analizzati, con pertinenza e completezza e apportando contributi personali e originali.</p>	<p>Lo studente adotta regolarmente, durante le attività curricolari ed extra-curricolari, comportamenti e atteggiamenti coerenti con i principi di convivenza civile e mostra di averne completa consapevolezza. Mostra capacità di rielaborazione degli argomenti trattati in contesti noti.</p>
<p>Livello intermedio</p> <p>Voto 8</p>	<p>Le conoscenze sui temi proposti sono consolidate e organizzate. Lo studente sa recuperarle in modo autonomo e utilizzarle nel lavoro.</p>	<p>Lo studente mette in atto in autonomia le abilità relative ai temi trattati e sa collegare le conoscenze alle esperienze vissute, a quanto studiato ed ai testi analizzati, con buona pertinenza.</p>	<p>Lo studente adotta solitamente durante le attività curricolari ed extra-curricolari, comportamenti e atteggiamenti coerenti con i principi di convivenza civile e mostra di averne buona consapevolezza.</p>
<p>Livello intermedio</p> <p>Voto 7</p>	<p>Le conoscenze sui temi proposti sono discretamente consolidate, organizzate e recuperabili con il supporto di mappe o schemi forniti dal docente.</p>	<p>Lo studente mette in atto in autonomia le abilità relative ai temi trattati nei contesti più noti e vicini alla esperienza diretta. Con il supporto del docente, collega le esperienze ai testi studiati e ad altri contesti.</p>	<p>Lo studente generalmente adotta comportamenti e atteggiamenti coerenti con i principi di convivenza civile in autonomia e mostra di averne una più che sufficiente consapevolezza.</p>
<p>Livello base</p> <p>Voto 6</p>	<p>Le conoscenze sui temi proposti sono sufficienti, organizzate e recuperabili con qualche aiuto del docente o dei compagni.</p>	<p>Lo studente mette in atto le abilità relative ai temi trattati nei casi più semplici e/o vicini alla propria diretta esperienza, altrimenti con l'aiuto del docente.</p>	<p>Lo studente generalmente adotta atteggiamenti coerenti con i principi di convivenza civile e rivela consapevolezza e capacità di riflessione in materia con lo stimolo degli adulti.</p>

<p>Livello iniziale</p> <p>Voto 5</p>	<p>Le conoscenze sui temi proposti sono essenziali, organizzate e recuperabili con l'aiuto del docente</p>	<p>Lo studente mette in atto le abilità relative ai temi trattati solo nell'ambito della propria esperienza diretta e con il supporto e lo stimolo del docente e dei compagni.</p>	<p>Lo studente non sempre adotta comportamenti e atteggiamenti coerenti con i principi di convivenza civile. Acquisisce consapevolezza della distanza tra i propri atteggiamenti e comportamenti e quelli civicamente auspicati con la sollecitazione degli adulti.</p>
<p>Livello insufficiente</p> <p>Voto 3-4</p>	<p>Le conoscenze sui temi proposti sono episodiche, frammentarie e non consolidate, recuperabili con difficoltà, con l'aiuto e il costante stimolo del docente</p>	<p>Lo studente mette in atto solo in modo sporadico con l'aiuto, lo stimolo e il supporto di insegnanti e compagni le abilità relative ai temi trattati.</p>	<p>Lo studente adotta in modo sporadico comportamenti e atteggiamenti coerenti con i principi di convivenza civile e ha bisogno di costanti richiami e sollecitazioni degli adulti.</p>

### Criteria di valutazione del comportamento

La valutazione del comportamento è espressa in decimi in sede di scrutinio intermedio o finale, non ha funzione sanzionatoria, ma educativa; considera atteggiamenti, correttezza e coerenza nell'esercizio dei diritti e nell'adempimento dei doveri. Non può riferirsi a un singolo episodio, ma deve scaturire da un giudizio complessivo di maturazione e crescita civile e culturale dello studente in ordine all'intero anno scolastico. La valutazione del comportamento, unitamente alla valutazione degli apprendimenti, concorre alla valutazione complessiva dello studente. Il voto di condotta viene formulato in base a un giudizio complessivo e il Consiglio di Classe per la sua attribuzione si atterrà alla griglia di valutazione approvata dal Collegio dei Docenti qui allegata.

Descrittori per l'attribuzione del voto di comportamento:

- comportamento nel rapporto con i docenti, il personale ed i compagni;
- uso delle strutture, delle attrezzature e del materiale dell'Istituto;
- rispetto del regolamento (regolamenti di Istituto, dei laboratori, frequenza (inteso come rispetto della puntualità e della frequenza alle lezioni));
- partecipazione alle attività educative, formative e di istruzione, al dialogo educativo in ogni momento (a scuola, durante le visite guidate, ecc.), svolgendo un ruolo propositivo nell'ambito del gruppo-classe, contribuendo alla socializzazione e all'inserimento dei compagni in difficoltà;
- rispetto delle consegne (compiti e funzioni assegnate);
- rispetto delle norme di sicurezza.

La correlazione tra l'attribuzione del voto di condotta e le sanzioni disciplinari non è automatica. In presenza di provvedimenti disciplinari per violazioni non gravi, il consiglio di classe, nel determinare il voto di condotta, dovrà tener conto anche degli eventuali progressi ottenuti dallo studente nel recupero di un comportamento corretto.

La valutazione del comportamento inferiore alla sufficienza, ovvero a 6/10, riportata dallo studente in sede di scrutinio finale, comporta la non ammissione automatica dello stesso al successivo anno di corso o all'esame conclusivo del ciclo di studi, il Consiglio di Classe prima di procedere all'attribuzione di una tale valutazione verificherà scrupolosamente che sussistano le condizioni espresse dalla griglia di valutazione allegata.

#### GRIGLIA ATTRIBUZIONE DEL VOTO DI COMPORTAMENTO

VOTO	DESCRITTORI
10	<p>Lo studente si relaziona sempre correttamente con i docenti, i collaboratori scolastici e i compagni e dimostra maturità a partire dal rispetto per la propria persona;</p> <p>dimostra autocontrollo e civismo durante le attività didattiche, svolte anche al di fuori dell'istituto (viaggi, visite, stage, ecc.);</p> <p>rispetta le consegne, i regolamenti (orario di ingresso, giustificazioni delle assenze, riconsegna delle verifiche, ecc.) le strutture e gli spazi dell'Istituto, contribuendo alla qualità della vita scolastica;</p> <p>è sempre puntuale e frequenta assiduamente le lezioni, le attività integrative, di recupero e/o di potenziamento, svolte anche al di fuori dell'Istituto;</p> <p>mostra interesse costruttivo per il mondo della scuola, ruolo propositivo all'interno della classe, solidarietà e collaborazione nei confronti dei compagni;</p> <p>è interessato e motivato all'apprendimento, esegue sempre i compiti assegnati;</p> <p>rispetta le norme di sicurezza.</p>
9	<p>Lo studente si relaziona correttamente con i docenti, i collaboratori scolastici e i compagni e dimostra maturità a partire dal rispetto per la propria persona;</p> <p>dimostra autocontrollo e civismo durante le attività didattiche, svolte anche al di fuori dell'istituto (viaggi, visite, stage, ecc.);</p> <p>rispetta le consegne, i regolamenti (orario di ingresso, giustificazioni delle assenze, riconsegna delle verifiche, ecc.) le strutture e gli spazi dell'Istituto, contribuendo alla qualità della vita scolastica;</p> <p>frequenta con regolarità le lezioni, le attività integrative, di recupero e/o di potenziamento, svolte anche al di fuori dell'Istituto;</p> <p>partecipa in modo costruttivo all'attività educativo – didattica, è interessato e motivato all'apprendimento, esegue i compiti assegnati;</p>

	<p>è disponibile alla collaborazione con docenti e/o compagni durante l'attività didattica; rispetta le norme di sicurezza.</p>
<b>8</b>	<p>Lo studente si relaziona correttamente con i docenti, i collaboratori scolastici e i compagni e dimostra maturità a partire dal rispetto per la propria persona;</p> <p>ha un atteggiamento responsabile durante le attività didattiche, svolte anche al di fuori dell'istituto (viaggi, visite, stage, ecc.);</p> <p>è puntuale nell'adempimento degli impegni scolastici (orario di ingresso, giustificazioni delle assenze, riconsegna delle verifiche, rispetto del Regolamento d'Istituto, ecc.), rispetta l'integrità delle strutture e degli spazi contribuendo alla qualità della vita scolastica;</p> <p>frequenta le lezioni, le attività integrative, di recupero e/o di potenziamento, svolte anche al di fuori dell'Istituto;</p> <p>partecipa all'attività educativo – didattica, è interessato all'apprendimento, ma non sempre esegue i compiti assegnati;</p> <p>è spesso disponibile alla collaborazione con docenti e/o compagni durante l'attività didattica; rispetta le norme di sicurezza.</p>
<b>7</b>	<p>Lo studente mantiene un atteggiamento scarsamente collaborativo nei confronti dei compagni e tende ad assumere un comportamento non sempre rispettoso nei confronti dei docenti e/o del personale dell'Istituto;</p> <p>non è sempre costante nell'espletamento degli impegni scolastici (per es. riconsegna non sempre puntuale delle verifiche);</p> <p>la frequenza all'attività didattica non è sempre continua, non frequenta con regolarità le lezioni, le attività integrative, di recupero e/o di potenziamento,</p> <p>talvolta ha un comportamento poco responsabile durante l'attività scolastica e/o durante le attività didattiche al di fuori dell'Istituto, anche rilevato;</p> <p>talvolta non rispetta le consegne, i regolamenti e le cose comuni;</p> <p>non partecipa al dialogo educativo, spesso non mostrando interesse per l'apprendimento, non sempre esegue i compiti assegnati;</p> <p>non sempre rispetta le norme di sicurezza.</p>
<b>6</b>	<p>Lo studente mantiene un atteggiamento scarsamente collaborativo nei confronti dei compagni e tende ad assumere un comportamento poco rispettoso nei confronti dei docenti e/o del personale d'Istituto;</p> <p>non è puntuale nello svolgimento degli impegni scolastici (uscite anticipate frequenti, ingressi in ritardo e non adeguatamente giustificati, ritardo nello svolgimento dei compiti assegnati a casa);</p> <p>non frequenta con regolarità le lezioni, le attività integrative, di recupero e/o di potenziamento,</p> <p>spesso ha un comportamento poco responsabile durante l'attività scolastica e/o durante le attività didattiche al di fuori dell'Istituto, opportunamente rilevato e sanzionato;</p>

	<p>ha scarso rispetto dell'integrità delle strutture e degli spazi dell'Istituto;</p> <p>non partecipa al dialogo educativo, spesso non mostra interesse per l'apprendimento, non sempre esegue i compiti assegnati;</p> <p>non sempre rispetta le norme di sicurezza.</p>
<p>5</p>	<p>Comportamenti di particolare gravità riconducibili alle fattispecie per le quali lo Statuto delle studentesse e degli studenti, nonché il regolamento di Istituto prevedano l'irrogazione di sanzioni disciplinari che comportino l'allontanamento temporaneo dello studente dalla comunità scolastica per periodi superiori a 15 giorni e qualora lo studente non abbia dimostrato apprezzabili e concreti cambiamenti nel comportamento, tali da evidenziare un sufficiente livello di miglioramento nel suo percorso di crescita e di maturazione in ordine alle finalità educative della scuola.</p> <p>La votazione insufficiente del comportamento è espressamente disciplinata dall'art. 4 del DM /2009: Articolo 4</p> <p>Criteri ed indicazioni per l'attribuzione di una votazione insufficiente</p> <p>Premessa la scrupolosa osservanza di quanto previsto dall'art.3, la valutazione insufficiente del comportamento, soprattutto in sede di scrutinio finale, deve scaturire da un attento e meditato giudizio del Consiglio di Classe, esclusivamente in presenza di comportamenti di particolare gravità riconducibili alle fattispecie per le quali lo Statuto delle studentesse e degli studenti – D.P.R. 249/1998, come modificato dal D.P.R. 235/2007 e chiarito dalla nota prot. 3602/PO del 31 luglio 2008 – nonché i regolamenti di Istituto prevedano l'irrogazione di sanzioni disciplinari che comportino l'allontanamento temporaneo dello studente dalla comunità scolastica per periodi superiori a 15 giorni (art.4, commi 9, 9bis e 9 ter dello Statuto).</p> <p>L'attribuzione di una votazione insufficiente (vale a dire al di sotto di 6/10) in sede di scrutinio finale, ferma restando l'autonomia della funzione docente anche in materia di valutazione del comportamento, presuppone che il Consiglio di Classe abbia accertato che lo studente:</p> <p>nel corso dell'anno sia stato destinatario di almeno una delle sanzioni disciplinari di cui al comma precedente;</p> <p>successivamente alla irrogazione delle sanzioni di natura educativa e riparatoria previste dal sistema disciplinare, non abbia dimostrato apprezzabili e concreti cambiamenti nel comportamento, tali da evidenziare un sufficiente livello di miglioramento nel suo percorso di crescita e di maturazione in ordine alle finalità educative di cui all'articolo 1 del presente decreto.</p> <p>In attuazione di quanto disposto dall'articolo 2 comma 3 del decreto-legge 1 settembre 2008, n.137, convertito dalla legge 30 ottobre 2008, n.169, la valutazione del comportamento inferiore alla sufficienza, ovvero a 6/10, riportata dallo studente in sede di scrutinio finale, comporta la non ammissione automatica dello stesso al successivo anno di corso o all'esame conclusivo del ciclo di studi. Il particolare rilievo che una valutazione di insufficienza del comportamento assume nella carriera scolastica dello studente richiede che la valutazione stessa sia sempre adeguatamente motivata e verbalizzata in sede di effettuazione dei Consigli di Classe sia ordinari che straordinari e soprattutto in sede di scrutinio intermedio e finale.</p>

## LEGENDA:

Frequenza assidua: assenze <10%;

Frequenza non sempre regolare:  $10\% \leq$  assenze  $\leq 15\%$ ; Frequenza non regolare: assenze > 15%.

Nota: per l'attribuzione del voto di condotta non devono necessariamente concorrere tutti gli indicatori correlati.

### **Criteria per l'ammissione/non ammissione all'Esame di Stato**

Sono ammessi gli studenti in possesso dei seguenti requisiti:

- votazione non inferiore ai sei decimi in ciascuna disciplina o gruppo di discipline, valutate con l'attribuzione di un unico voto secondo l'ordinamento vigente.
- voto di comportamento non inferiore a sei decimi. Alla valutazione concorrono i percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento (PCTO), nel senso che si tiene conto del comportamento dello studente durante l'attività nella struttura ospitante, valorizzando il ruolo attivo e propositivo eventualmente manifestato ed evidenziato dal tutor esterno. Concorre al voto di condotta anche la partecipazione alle iniziative di educazione alla legalità e alla cittadinanza attiva, organizzate dalla scuola e relative a Cittadinanza e Costituzione.
- La frequenza per almeno tre quarti del monte ore annuale personalizzato, definito dall'ordinamento scolastico. Sono ammesse " motivate e straordinarie deroghe al suddetto limite per assenze documentate e continuative, a condizione, comunque, che tali assenze non pregiudichino, a giudizio del consiglio di classe, la possibilità di procedere alla valutazione degli alunni interessati". Spetta al collegio dei docenti definire i criteri generali e le fattispecie (CM 20/2011).

Se la votazione è inferiore a sei decimi in una disciplina o in un gruppo di discipline, il consiglio di classe può deliberare, con adeguata motivazione, l'ammissione all'esame di Stato. Nel caso di una deliberazione adottata a maggioranza, se risulta determinante il voto espresso dall'insegnante di religione cattolica, o il voto del docente di attività alternative, relativamente solo agli studenti che si sono avvalsi di tali insegnamenti, questo diviene un giudizio motivato scritto a verbale.

Possono essere ammessi all'esame di Diploma anche gli studenti di quarta alle condizioni di cui all'art.1, comma 2, legge n. 1 dell'11 gennaio 2007.

### **8.2. Criteri per l'attribuzione del credito scolastico (dal P.T.O.F. di Istituto)**

Il Consiglio di Classe attribuisce ad ogni studente, nello scrutinio finale di ciascuno degli ultimi tre anni della scuola secondaria superiore, un apposito punteggio per l'andamento degli studi, denominato Credito Scolastico.

Il credito scolastico, da attribuire nell'ambito delle fasce di credito indicate dalla tabella sottostante, va espresso in numero intero e deve tenere in considerazione, oltre la media M dei voti, anche dei seguenti parametri:

- Frequenza assidua (percentuale ore di assenze inferiore al 10% circa sul monte ore);
- Interesse e impegno;
- Proficua partecipazione alle lezioni della Religione o Attività alternative;
- Proficua partecipazione ai PCTO e alle altre attività organizzate dall'Istituto;
- Svolgimento attività come rappresentante negli Organi Collegiali Scolastici.

L'attribuzione del punteggio più alto relativo alla fascia di appartenenza si ha solo in presenza di almeno due parametri su cinque.

Per l'attribuzione del punteggio di fascia alta nel caso di sospensione del giudizio, oltre alla validità del criterio già enunciato, lo/la studente/essa dovrà anche conseguire una votazione maggiore o uguale al 7 nella valutazione di almeno una materia con debito formativo.

Allo studente che verrà ammesso all'Esame di Stato in presenza di una o più votazioni inferiori a sei decimi, non potrà essere attribuito il punteggio più alto relativo alla fascia di appartenenza.

### TABELLA CREDITO SCOLASTICO

(ALLEGATO A di cui all'art. 15 comma 2 del D.lgs. n.62, 13 aprile 2017)

CANDIDATI INTERNI			
Media dei voti	Credito scolastico (Punti)		
	Classe 3 <sup>a</sup>	Classe 4 <sup>a</sup>	Classe 5 <sup>a</sup>
M < 6	-	-	7-8
M = 6	7-8	8-9	9-10
6 < M ≤ 7	8-9	9-10	10-11
7 < M ≤ 8	9-10	10-11	11-12
8 < M ≤ 9	10-11	11-12	13-14
9 < M ≤ 10	11-12	12-13	14-15

NOTA: M rappresenta la media dei voti conseguiti in sede di scrutinio finale di ciascun anno scolastico.

### 8.3. Griglie di valutazione delle prove scritte

Le griglie di valutazione delle prove scritte, approvate in sede di Dipartimento, vengono allegate in calce al presente documento.

### 8.4. Simulazioni delle prove scritte

#### PRIMA PROVA

Il Consiglio di Classe ha programmato due simulazioni della prima prova scritta che si sono svolte nei giorni 08/04/2025.

#### SECONDA PROVA

Il Consiglio di Classe ha programmato due simulazioni della prima prova che si sono svolte nei giorni 09/04/2025.

### 8.5. Attività in preparazione dell'esame di Stato

Si prevede di svolgere, nell'ultima settimana di lezione, una simulazione del colloquio, che coinvolgerà due o più studenti della classe, scelti in base alla disponibilità degli studenti o all'andamento scolastico.

\*\*\*

Il Consiglio di classe, nella seduta del 28/02/2025, ha deliberato all'unanimità di nominare come Commissari interni per l'Esame di Stato i seguenti docenti:

- Claudia Puddu (Matematica), come previsto dal Decreto del MIM n.10 del 26/01/2024,
- Nicoletta Pagliero (Lingua e cultura inglese)
- Andrea Peruzzu (Informatica).

\*\*\*

**Il presente documento è stato approvato nella seduta del Consiglio di Classe del 14/05/2025, convocata con circolare n. 440 del 02/05/2025.**

*Il Consiglio di classe*

NOME e COGNOME	Disciplina/e	Firma
Daniela Paba	Lingua e Letteratura italiana Storia	
Nicoletta Pagliero	Lingua e cultura inglese	

Claudia Puddu	Matematica	
Renato Pinna	Fisica	
Roberta Pusceddu	Filosofia	
Andrea Peruzzu	Informatica	
Maria Elisabetta Cossa (coordinatore)	Scienze naturali	
Fabrizio Cadeddu	Disegno e Storia dell'Arte	
Samuel Musiu	Scienze Motorie	
Marcello Floris	Religione	



**ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE  
"MICHELE GIUA"**



ind. CHIMICO-AMBIENTALE-INFORMATICO – LICEO SCIENTIFICO opz. SCIENZE APPLICATE  
Via Montecassino n. 41, 09134 CAGLIARI – Tel. 070.500786 – 070.501745  
email: [catf04000p@istruzione.it](mailto:catf04000p@istruzione.it) PEC: [catf04000p@pec.istruzione.it](mailto:catf04000p@pec.istruzione.it) C.U.: UFIVOL Cod. Fisc. 80014350922

**GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA PROVA SCRITTA DI ITALIANO**

Classe \_\_\_\_\_ Studente/essa \_\_\_\_\_

<b>Tipologia A: ANALISI E INTERPRETAZIONE DI UN TESTO LETTERARIO ITALIANO</b>				
<b>INDICATORI GENERALI</b>	<b>DESCRITTORI</b>	<b>LIVELLI</b>	<b>PUNTEGGI</b>	
<b>INDICATORE 1</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Rispetto dei vincoli posti nella consegna.</li> <li>● Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo.</li> <li>● Coesione e coerenza testuali.</li> </ul>	Completi, corretti, efficaci in ogni aspetto Completi, corretti, efficaci Completi, corretti e nel complesso efficaci Completi, corretti e quasi sempre efficaci Quasi sempre completi e sufficientemente corretti A tratti incompleti e non sempre corretti Incompleti e imprecisi Incompleti e disorganici Prestazione non data	ECCELLENTE OTTIMO BUONO DISCRETO <b>SUFFICIENTE</b> MEDIOCRE INSUFFICIENTE SCARSO NULLO	20 18 16 14 <b>12</b> 10 8 6 0	
<b>INDICATORE 2</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi).</li> <li>● Uso corretto ed efficace della punteggiatura.</li> <li>● Ricchezza e padronanza lessicale.</li> </ul>	Corretti, efficaci e di particolare ricchezza Corretti, efficaci e precisi Corretti, efficaci e adeguati Corretti e quasi sempre efficaci e adeguati Quasi sempre corretti, efficaci e adeguati A tratti imprecisi e non sempre adeguati Spesso imprecisi e inadeguati Scorretti e non adeguati Prestazione non data	ECCELLENTE OTTIMO BUONO DISCRETO <b>SUFFICIENTE</b> MEDIOCRE INSUFFICIENTE SCARSO NULLO	20 18 16 14 <b>12</b> 10 8 6 0	
<b>INDICATORE 3</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali.</li> <li>● Espressione di giudizi critici e valutazioni personali.</li> </ul>	Precisi, esaurienti, pertinenti e originali Precisi, esaurienti e sempre pertinenti Precisi, esaurienti e pertinenti Precisi e quasi sempre esaurienti e pertinenti Quasi sempre precisi e pertinenti A tratti imprecisi e non sempre pertinenti Spesso imprecisi, non pertinenti e frammentari Non pertinenti e del tutto frammentari Prestazione non data	ECCELLENTE OTTIMO BUONO DISCRETO <b>SUFFICIENTE</b> MEDIOCRE INSUFFICIENTE SCARSO NULLO	20 18 16 14 <b>12</b> 10 8 6 0	
<b>INDICATORI SPECIFICI TIPOLOGIA A</b>	<b>DESCRITTORI</b>	<b>LIVELLI</b>	<b>PUNTEGGI</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Rispetto dei vincoli posti nella consegna (ad esempio, indicazioni di massima circa la lunghezza del testo – se presenti – o indicazioni circa la forma parafrasata o sintetica della rielaborazione).</li> <li>● Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici.</li> <li>● Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica (se richiesta).</li> <li>● Interpretazione corretta e articolata del testo.</li> </ul>	Completi, precisi ed esaustivi in ogni aspetto Completi, precisi ed esaustivi Completi, precisi e attinenti Completi e quasi sempre precisi e attinenti Quasi sempre completi e sufficientemente attinenti A tratti incompleti e non sempre attinenti Incompleti e non attinenti Del tutto incompleti e frammentari Prestazione non data	ECCELLENTE OTTIMO BUONO DISCRETO <b>SUFFICIENTE</b> MEDIOCRE INSUFFICIENTE SCARSO NULLO	40 36 32 28 <b>24</b> 20 16 12 0	
<b>PUNTEGGIO TOTALE</b>			<b>/100</b>	Eventuale voto in decimi
<b>PUNTEGGIO TOTALE (convertito in ventesimi)</b>			<b>/20</b>	
* Arrotondamenti all'intero superiore con decimale uguale o superiore a 0.5				



**ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE  
"MICHELE GIUA"**



ind. CHIMICO-AMBIENTALE-INFORMATICO – LICEO SCIENTIFICO opz. SCIENZE APPLICATE  
Via Montecassino n. 41, 09134 CAGLIARI – Tel. 070.500786 – 070.501745  
email: [catf04000p@istruzione.it](mailto:catf04000p@istruzione.it) PEC: [catf04000p@pec.istruzione.it](mailto:catf04000p@pec.istruzione.it) C.U.: UFIVOL Cod. Fisc. 80014350922

**GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA PROVA SCRITTA DI ITALIANO**

Classe \_\_\_\_\_ Studente/essa \_\_\_\_\_

<b>Tipologia B: ANALISI E PRODUZIONE DI UN TESTO ARGOMENTATIVO</b>				
INDICATORI GENERALI	DESCRITTORI	LIVELLI	PUNTEGGI	
<b>INDICATORE 1</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Rispetto dei vincoli posti nella consegna.</li> <li>● Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo.</li> <li>● Coesione e coerenza testuali.</li> </ul>	Completi, corretti, efficaci in ogni aspetto Completi, corretti, efficaci Completi, corretti e nel complesso efficaci Completi, corretti e quasi sempre efficaci Quasi sempre completi e sufficientemente corretti A tratti incompleti e non sempre corretti Incompleti e imprecisi Incompleti e disorganici Prestazione non data	ECCELLENTE OTTIMO BUONO DISCRETO <b>SUFFICIENTE</b> MEDIOCRE INSUFFICIENTE SCARSO NULLO	20 18 16 14 <b>12</b> 10 8 6 0	
<b>INDICATORE 2</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi).</li> <li>● Uso corretto ed efficace della punteggiatura.</li> <li>● Ricchezza e padronanza lessicale.</li> </ul>	Corretti, efficaci e di particolare ricchezza Corretti, efficaci e precisi Corretti, efficaci e adeguati Corretti e quasi sempre efficaci e adeguati Quasi sempre corretti, efficaci e adeguati A tratti imprecisi e non sempre adeguati Spesso imprecisi e inadeguati Scorretti e non adeguati Prestazione non data	ECCELLENTE OTTIMO BUONO DISCRETO <b>SUFFICIENTE</b> MEDIOCRE INSUFFICIENTE SCARSO NULLO	20 18 16 14 <b>12</b> 10 8 6 0	
<b>INDICATORE 3</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali.</li> <li>● Espressione di giudizi critici e valutazioni personali.</li> </ul>	Precisi, esaurienti, pertinenti e originali Precisi, esaurienti e sempre pertinenti Precisi, esaurienti e pertinenti Precisi e quasi sempre esaurienti e pertinenti Quasi sempre precisi e pertinenti A tratti imprecisi e non sempre pertinenti Spesso imprecisi, non pertinenti e frammentari Non pertinenti e del tutto frammentari Prestazione non data	ECCELLENTE OTTIMO BUONO DISCRETO <b>SUFFICIENTE</b> MEDIOCRE INSUFFICIENTE SCARSO NULLO	20 18 16 14 <b>12</b> 10 8 6 0	
INDICATORI SPECIFICI TIPOLOGIA B	DESCRITTORI	LIVELLI	PUNTEGGI	
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto.</li> <li>● Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionativo adoperando connettivi pertinenti.</li> <li>● Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione.</li> </ul>	Completi, precisi ed esaurienti in ogni aspetto Completi, precisi ed esaurienti Completi, precisi e attinenti Completi e quasi sempre precisi e attinenti Quasi sempre completi e sufficientemente attinenti A tratti incompleti e non sempre attinenti Incompleti e non attinenti Del tutto incompleti e frammentari Prestazione non data	ECCELLENTE OTTIMO BUONO DISCRETO <b>SUFFICIENTE</b> MEDIOCRE INSUFFICIENTE SCARSO NULLO	40 36 32 28 <b>24</b> 20 16 12 0	
<b>PUNTEGGIO TOTALE</b>			<b>/100</b>	Eventuale voto in decimi
<b>PUNTEGGIO TOTALE (convertito in ventesimi)</b>			<b>/20</b>	
* Arrotondamenti all'intero superiore con decimale uguale o superiore a 0.5				



**ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE  
"MICHELE GIUA"**



ind. CHIMICO-AMBIENTALE-INFORMATICO – LICEO SCIENTIFICO opz. SCIENZE APPLICATE  
Via Montecassino n. 41, 09134 CAGLIARI – Tel. 070.500786 – 070.501745  
email: [catf04000p@istruzione.it](mailto:catf04000p@istruzione.it) PEC: [catf04000p@pec.istruzione.it](mailto:catf04000p@pec.istruzione.it) C.U.: UFIVOL Cod. Fisc. 80014350922

**GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA PROVA SCRITTA DI ITALIANO**

Classe \_\_\_\_\_ Studente/essa \_\_\_\_\_

<b>Tipologia C: RIFLESSIONE CRITICA DI CARATTERE ESPOSITIVO-ARGOMENTATIVO SU TEMATICHE DI ATTUALITÀ</b>				
INDICATORI GENERALI	DESCRITTORI	LIVELLI	PUNTEGGI	
<b>INDICATORE 1</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Rispetto dei vincoli posti nella consegna.</li> <li>● Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo.</li> <li>● Coesione e coerenza testuali.</li> </ul>	Completi, corretti, efficaci in ogni aspetto Completi, corretti, efficaci Completi, corretti e nel complesso efficaci Completi, corretti e quasi sempre efficaci Quasi sempre completi e sufficientemente corretti A tratti incompleti e non sempre corretti Incompleti e imprecisi Incompleti e disorganici Prestazione non data	ECCELLENTE OTTIMO BUONO DISCRETO <b>SUFFICIENTE</b> MEDIOCRE INSUFFICIENTE SCARSO NULLO	20 18 16 14 <b>12</b> 10 8 6 0	
<b>INDICATORE 2</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi).</li> <li>● Uso corretto ed efficace della punteggiatura.</li> <li>● Ricchezza e padronanza lessicale.</li> </ul>	Corretti, efficaci e di particolare ricchezza Corretti, efficaci e precisi Corretti, efficaci e adeguati Corretti e quasi sempre efficaci e adeguati Quasi sempre corretti, efficaci e adeguati A tratti imprecisi e non sempre adeguati Spesso imprecisi e inadeguati Scorretti e non adeguati Prestazione non data	ECCELLENTE OTTIMO BUONO DISCRETO <b>SUFFICIENTE</b> MEDIOCRE INSUFFICIENTE SCARSO NULLO	20 18 16 14 <b>12</b> 10 8 6 0	
<b>INDICATORE 3</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali.</li> <li>● Espressione di giudizi critici e valutazioni personali.</li> </ul>	Precisi, esaurienti, pertinenti e originali Precisi, esaurienti e sempre pertinenti Precisi, esaurienti e pertinenti Precisi e quasi sempre esaurienti e pertinenti Quasi sempre precisi e pertinenti A tratti imprecisi e non sempre pertinenti Spesso imprecisi, non pertinenti e frammentari Non pertinenti e del tutto frammentari Prestazione non data	ECCELLENTE OTTIMO BUONO DISCRETO <b>SUFFICIENTE</b> MEDIOCRE INSUFFICIENTE SCARSO NULLO	20 18 16 14 <b>12</b> 10 8 6 0	
INDICATORI SPECIFICI TIPOLOGIA C	DESCRITTORI	LIVELLI	PUNTEGGI	
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale paragrafazione.</li> <li>● Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione.</li> <li>● Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali.</li> <li>● Capacità di espressione di giudizi critici e valutazioni personali.</li> </ul>	Completi, precisi ed esaustivi in ogni aspetto Completi, precisi ed esaustivi Completi, precisi e attinenti Completi e quasi sempre precisi e attinenti Quasi sempre completi e sufficientemente attinenti A tratti incompleti e non sempre attinenti Incompleti e non attinenti Del tutto incompleti e frammentari Prestazione non data	ECCELLENTE OTTIMO BUONO DISCRETO <b>SUFFICIENTE</b> MEDIOCRE INSUFFICIENTE SCARSO NULLO	40 36 32 28 <b>24</b> 20 16 12 0	
<b>PUNTEGGIO TOTALE</b>			<b>/100</b>	Eventuale voto in decimi
<b>PUNTEGGIO TOTALE (convertito in ventesimi)</b>			<b>/20</b>	
* Arrotondamenti all'intero superiore con decimale uguale o superiore a 0.5				



**ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE  
"MICHELE GIUA"**



ind. CHIMICO-AMBIENTALE-INFORMATICO – LICEO SCIENTIFICO opz. SCIENZE APPLICATE  
Via Montecassino n. 41, 09134 CAGLIARI – Tel. 070.500786 – 501745  
email: [catf04000p@istruzione.it](mailto:catf04000p@istruzione.it) PEC: [catf04000p@pec.istruzione.it](mailto:catf04000p@pec.istruzione.it) C.U.: UFIVOL Cod. Fisc. 80014350922

**GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA PROVA SCRITTA DI ITALIANO**

Classe \_\_\_\_\_ Studente/essa \_\_\_\_\_

<b>Tipologia A: ANALISI E INTERPRETAZIONE DI UN TESTO LETTERARIO ITALIANO</b>				
INDICATORI GENERALI	DESCRITTORI	LIVELLI	PUNTEGGI	
<b>INDICATORE 1</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Rispetto dei vincoli posti nella consegna.</li> <li>● Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo.</li> <li>● Coesione e coerenza testuali.</li> </ul>	Completi, corretti, efficaci in ogni aspetto Completi, corretti, efficaci Completi, corretti e nel complesso efficaci Completi, corretti e quasi sempre efficaci Quasi sempre completi e sufficientemente corretti A tratti incompleti e non sempre corretti Incompleti e imprecisi Incompleti e disorganici Prestazione non data	ECCELLENTE OTTIMO BUONO DISCRETO <b>SUFFICIENTE</b> MEDIOCRE INSUFFICIENTE SCARSO NULLO	30 27 24 21 <b>18</b> 15 12 9 0	
<b>INDICATORE 2</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi).</li> <li>● Uso corretto ed efficace della punteggiatura.</li> <li>● Ricchezza e padronanza lessicale.</li> </ul>				
<b>INDICATORE 3</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali.</li> <li>● Espressione di giudizi critici e valutazioni personali.</li> </ul>	Precisi, esaurienti, pertinenti e originali Precisi, esaurienti e sempre pertinenti Precisi, esaurienti e pertinenti Precisi e quasi sempre esaurienti e pertinenti Quasi sempre precisi e pertinenti A tratti imprecisi e non sempre pertinenti Spesso imprecisi, non pertinenti e frammentari Non pertinenti e del tutto frammentari Prestazione non data	ECCELLENTE OTTIMO BUONO DISCRETO <b>SUFFICIENTE</b> MEDIOCRE INSUFFICIENTE SCARSO NULLO	30 27 24 21 <b>18</b> 15 12 9 0	
INDICATORI SPECIFICI TIPOLOGIA A	DESCRITTORI	LIVELLI	PUNTEGGI	
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Rispetto dei vincoli posti nella consegna (ad esempio, indicazioni di massima circa la lunghezza del testo – se presenti – o indicazioni circa la forma parafrasata o sintetica della rielaborazione).</li> <li>● Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici.</li> <li>● Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica (se richiesta).</li> <li>● Interpretazione corretta e articolata del testo.</li> </ul>	Completi, precisi ed esaurienti in ogni aspetto Completi, precisi ed esaurienti Completi, precisi e attinenti Completi e quasi sempre precisi e attinenti Quasi sempre completi e sufficientemente attinenti A tratti incompleti e non sempre attinenti Incompleti e non attinenti Del tutto incompleti e frammentari Prestazione non data	ECCELLENTE OTTIMO BUONO DISCRETO <b>SUFFICIENTE</b> MEDIOCRE INSUFFICIENTE SCARSO NULLO	40 36 32 28 <b>24</b> 20 16 12 0	
<b>PUNTEGGIO TOTALE</b>			<b>/100</b>	Eventuale voto in decimi
<b>PUNTEGGIO TOTALE (convertito in ventesimi)</b>			<b>/20</b>	
* Arrotondamenti all'intero superiore con decimale uguale o superiore a 0.5				



**ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE  
"MICHELE GIUA"**



ind. CHIMICO-AMBIENTALE-INFORMATICO – LICEO SCIENTIFICO opz. SCIENZE APPLICATE  
Via Montecassino n. 41, 09134 CAGLIARI – Tel. 070.500786 – 501745  
email: [catf04000p@istruzione.it](mailto:catf04000p@istruzione.it) PEC: [catf04000p@pec.istruzione.it](mailto:catf04000p@pec.istruzione.it) C.U.: UFIVOL Cod. Fisc. 80014350922

**GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA PROVA SCRITTA DI ITALIANO**

Classe \_\_\_\_\_ Studente/essa \_\_\_\_\_

<b>Tipologia B: ANALISI E PRODUZIONE DI UN TESTO ARGOMENTATIVO</b>				
<b>INDICATORI GENERALI</b>	<b>DESCRITTORI</b>	<b>LIVELLI</b>	<b>PUNTEGGI</b>	
<b>INDICATORE 1</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Rispetto dei vincoli posti nella consegna.</li> <li>● Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo.</li> <li>● Coesione e coerenza testuali.</li> </ul>	Completi, corretti, efficaci in ogni aspetto Completi, corretti, efficaci Completi, corretti e nel complesso efficaci Completi, corretti e quasi sempre efficaci Quasi sempre completi e sufficientemente corretti A tratti incompleti e non sempre corretti Incompleti e imprecisi Incompleti e disorganici Prestazione non data	ECCELLENTE OTTIMO BUONO DISCRETO <b>SUFFICIENTE</b> MEDIOCRE INSUFFICIENTE SCARSO NULLO	30 27 24 21 <b>18</b> 15 12 9 0	
<b>INDICATORE 2</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi).</li> <li>● Uso corretto ed efficace della punteggiatura.</li> <li>● Ricchezza e padronanza lessicale.</li> </ul>				
<b>INDICATORE 3</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali.</li> <li>● Espressione di giudizi critici e valutazioni personali.</li> </ul>	Precisi, esaurienti, pertinenti e originali Precisi, esaurienti e sempre pertinenti Precisi, esaurienti e pertinenti Precisi e quasi sempre esaurienti e pertinenti Quasi sempre precisi e pertinenti A tratti imprecisi e non sempre pertinenti Spesso imprecisi, non pertinenti e frammentari Non pertinenti e del tutto frammentari Prestazione non data	ECCELLENTE OTTIMO BUONO DISCRETO <b>SUFFICIENTE</b> MEDIOCRE INSUFFICIENTE SCARSO NULLO	30 27 24 21 <b>18</b> 15 12 9 0	
<b>INDICATORI SPECIFICI TIPOLOGIA B</b>	<b>DESCRITTORI</b>	<b>LIVELLI</b>	<b>PUNTEGGI</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto.</li> <li>● Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionativo adoperando connettivi pertinenti.</li> <li>● Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione.</li> </ul>	Completi, precisi ed esaustivi in ogni aspetto Completi, precisi ed esaustivi Completi, precisi e attinenti Completi e quasi sempre precisi e attinenti Quasi sempre completi e sufficientemente attinenti A tratti incompleti e non sempre attinenti Incompleti e non attinenti Del tutto incompleti e frammentari Prestazione non data	ECCELLENTE OTTIMO BUONO DISCRETO <b>SUFFICIENTE</b> MEDIOCRE INSUFFICIENTE SCARSO NULLO	40 36 32 28 <b>24</b> 20 16 12 0	
<b>PUNTEGGIO TOTALE</b>			<b>/100</b>	Eventuale voto in decimi
<b>PUNTEGGIO TOTALE (convertito in ventesimi)</b>			<b>/20</b>	
* Arrotondamenti all'intero superiore con decimale uguale o superiore a 0.5				



**ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE  
"MICHELE GIUA"**



ind. CHIMICO-AMBIENTALE-INFORMATICO – LICEO SCIENTIFICO opz. SCIENZE APPLICATE  
Via Montecassino n. 41, 09134 CAGLIARI – Tel. 070.500786 – 501745  
email: [catf04000p@istruzione.it](mailto:catf04000p@istruzione.it) PEC: [catf04000p@pec.istruzione.it](mailto:catf04000p@pec.istruzione.it) C.U.: UFIVOL Cod. Fisc. 80014350922

**GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA PROVA SCRITTA DI ITALIANO**

Classe \_\_\_\_\_ Studente/essa \_\_\_\_\_

<b>Tipologia C: RIFLESSIONE CRITICA DI CARATTERE ESPOSITIVO-ARGOMENTATIVO SU TEMATICHE DI ATTUALITÀ</b>				
INDICATORI GENERALI	DESCRITTORI	LIVELLI	PUNTEGGI	
<b>INDICATORE 1</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Rispetto dei vincoli posti nella consegna.</li> <li>● Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo.</li> <li>● Coesione e coerenza testuali.</li> </ul>	Completi, corretti, efficaci in ogni aspetto Completi, corretti, efficaci Completi, corretti e nel complesso efficaci Completi, corretti e quasi sempre efficaci Quasi sempre completi e sufficientemente corretti A tratti incompleti e non sempre corretti Incompleti e imprecisi Incompleti e disorganici Prestazione non data	ECCELLENTE OTTIMO BUONO DISCRETO <b>SUFFICIENTE</b> MEDIOCRE INSUFFICIENTE SCARSO NULLO	30 27 24 21 <b>18</b> 15 12 9 0	
<b>INDICATORE 2</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi).</li> <li>● Uso corretto ed efficace della punteggiatura.</li> <li>● Ricchezza e padronanza lessicale.</li> </ul>				
<b>INDICATORE 3</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali.</li> <li>● Espressione di giudizi critici e valutazioni personali.</li> </ul>	Precisi, esaurienti, pertinenti e originali Precisi, esaurienti e sempre pertinenti Precisi, esaurienti e pertinenti Precisi e quasi sempre esaurienti e pertinenti Quasi sempre precisi e pertinenti A tratti imprecisi e non sempre pertinenti Spesso imprecisi, non pertinenti e frammentari Non pertinenti e del tutto frammentari Prestazione non data	ECCELLENTE OTTIMO BUONO DISCRETO <b>SUFFICIENTE</b> MEDIOCRE INSUFFICIENTE SCARSO NULLO	30 27 24 21 <b>18</b> 15 12 9 0	
INDICATORI SPECIFICI TIPOLOGIA C	DESCRITTORI	LIVELLI	PUNTEGGI	
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale paragrafazione.</li> <li>● Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione.</li> <li>● Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali.</li> <li>● Capacità di espressione di giudizi critici e valutazioni personali.</li> </ul>	Completi, precisi ed esauritivi in ogni aspetto Completi, precisi ed esauritivi Completi, precisi e attinenti Completi e quasi sempre precisi e attinenti Quasi sempre completi e sufficientemente attinenti A tratti incompleti e non sempre attinenti Incompleti e non attinenti Del tutto incompleti e frammentari Prestazione non data	ECCELLENTE OTTIMO BUONO DISCRETO <b>SUFFICIENTE</b> MEDIOCRE INSUFFICIENTE SCARSO NULLO	40 36 32 28 <b>24</b> 20 16 12 0	
<b>PUNTEGGIO TOTALE</b>			<b>/100</b>	Eventuale voto in decimi
<b>PUNTEGGIO TOTALE (convertito in ventesimi)</b>			<b>/20</b>	
* Arrotondamenti all'intero superiore con decimale uguale o superiore a 0.5				

## Simulazione Esami di stato

LICEO SCIENZE APPLICATE \_\_\_\_\_ CLASSE 5 sez. \_\_\_\_\_

Candidato: \_\_\_\_\_ Data: \_\_ / \_\_ / \_\_\_\_

### ISTRUZIONI per la compilazione

La griglia si compone di due parti, una (sezione A) relativa alla valutazione del problema scelto dallo studente, e una (sezione B) relativa alla valutazione dei quesiti.

Gli indicatori della griglia della **sezione A** si riferiscono alla valutazione della **competenza in matematica** e sono descritti in quattro livelli, a ciascun livello sono assegnati dei punteggi, il valore minimo del punteggio totale della sezione A è 0 e il massimo è 200. **I problemi sono di tipo contestualizzato** ed è richiesto allo studente di rispondere a **4 quesiti** che rappresentano le **evidenze** rispetto alle quali si applicano **i quattro indicatori di valutazione**:

1. lo studente **comprende** il contesto generale ed anche i contesti particolari rispetto a cui si formulano i quesiti e riesce a **tradurre le richieste in linguaggio matematico**, secondo 4 livelli di prestazione (L1, L2, L3, L4 in ordine crescente) ai quali è assegnato un punteggio all'interno della fascia;
2. lo studente **individua le strategie risolutive** più adatte alle richieste e alle sue scelte secondo 4 livelli di prestazione (L1, L2, L3, L4 in ordine crescente) ai quali è assegnato un punteggio all'interno della fascia;
3. lo studente **porta a termine i processi risolutivi ed i calcoli** per ottenere il risultato di ogni singola richiesta secondo 4 livelli di prestazione (L1, L2, L3, L4 in ordine crescente) ai quali è assegnato un punteggio all'interno della fascia;
4. lo studente **giustifica le scelte** che ha adottato secondo 4 livelli di prestazione (L1, L2, L3, L4 in ordine crescente) ai quali è assegnato un punteggio all'interno della fascia.

La griglia della **sezione B** ha indicatori che **afferiscono alla sfera della conoscenza e dell'abilità di applicazione di procedure risolutive e di calcolo**, è stabilita la fascia di punteggio per ogni indicatore e per ogni quesito. Il totale del punteggio per ogni quesito è 50, e dovendone lo studente risolvere 4 su 8, il punteggio totale di questa sezione è 200 (**quindi le due sezioni hanno lo stesso peso**).

Infine il fattore di conversione dal punteggio (max 200) al voto in ventesimi (max 20/20) è punteggio/10.

**Sezione A: problema**

INDICATORI	LIVELLO	DESCRITTORI	Punti	Problemi	
				P1	P2
<b>Comprendere</b>  Analizzare la situazione problematica, identificare i dati, interpretarli e formalizzarli in linguaggio matematico.  <b>MAX 5 PUNTI su 20</b>	L1	Non comprende le richieste o le recepisce in maniera inesatta o parziale, non riuscendo a riconoscere i concetti chiave e le informazioni essenziali, o, pur avendone individuati alcuni, non li interpreta correttamente. Non stabilisce gli opportuni collegamenti tra le informazioni e utilizza i codici matematici in maniera insufficiente e/o con gravi errori.	1-10		
	L2	Analizza ed interpreta le richieste in maniera parziale, riuscendo a selezionare solo alcuni dei concetti chiave e delle informazioni essenziali, o, pur avendoli individuati tutti, commette qualche errore nell'interpretarne alcuni, nello stabilire i collegamenti e/o nell'utilizzare i codici matematici.	11-25		
	L3	Analizza in modo adeguato la situazione problematica, individuando e interpretando correttamente i concetti chiave, le informazioni e le relazioni tra queste riconoscendo ed ignorando gli eventuali distrattori; utilizza con adeguata padronanza i codici matematici grafico-simbolici, nonostante lievi inesattezze e/o errori.	26-40		
	L4	Analizza ed interpreta in modo completo e pertinente i concetti chiave, le informazioni essenziali e le relazioni tra queste, ignorando gli eventuali distrattori; utilizza i codici matematici grafico-simbolici con buona padronanza e precisione.	41-50		
<b>Individuare</b>  Mettere in campo strategie risolutive attraverso una modellizzazione del problema e individuare la strategia più adatta.  <b>MAX 6 PUNTI su 20</b>	L1	Non individua strategie di lavoro o ne individua di non adeguate Non è in grado di individuare modelli standard pertinenti. Non si coglie alcuno spunto creativo nell'individuare il procedimento risolutivo. Non individua gli strumenti formali opportuni.	1-10		
	L2	Individua strategie di lavoro poco efficaci, talora sviluppandole in modo poco coerente; ed usa con una certa difficoltà i modelli noti. Dimostra una scarsa creatività nell'impostare le varie fasi del lavoro. Individua con difficoltà e qualche errore gli strumenti formali opportuni.	11-35		
	L3	Sa individuare delle strategie risolutive, anche se non sempre le più adeguate ed efficienti. Dimostra di conoscere le procedure consuete ed i possibili modelli trattati in classe e li utilizza in modo adeguato. Individua gli strumenti di lavoro formali opportuni anche se con qualche incertezza.	36-50		
	L4	Attraverso congetture effettua, con padronanza, chiari collegamenti logici. Individua strategie di lavoro adeguate ed efficienti. Utilizza nel modo migliore i modelli noti e ne propone di nuovi. Dimostra originalità e creatività nell'impostare le varie fasi di lavoro. Individua con cura e precisione le procedure ottimali e non standard .	51-60		
<b>Sviluppare il processo risolutivo</b>  Risolvere la situazione problematica in maniera coerente, completa e corretta, applicando le regole ed eseguendo i calcoli necessari.  <b>MAX 5 PUNTI su 20</b>	L1	Non applica le strategie scelte o le applica in maniera non corretta. Non sviluppa il processo risolutivo o lo sviluppa in modo incompleto e/o errato. Non è in grado di utilizzare procedure e/o teoremi o li applica in modo errato e/o con numerosi errori nei calcoli. La soluzione ottenuta non è coerente con il contesto del problema.	1-10		
	L2	Applica le strategie scelte in maniera parziale e non sempre appropriata. Sviluppa il processo risolutivo in modo incompleto. Non sempre è in grado di utilizzare procedure e/o teoremi o li applica in modo parzialmente corretto e/o con numerosi errori nei calcoli. La soluzione ottenuta è coerente solo in parte con il contesto del problema.	11-25		
	L3	Applica le strategie scelte in maniera corretta pur con qualche imprecisione. Sviluppa il processo risolutivo quasi completamente. È in grado di utilizzare procedure e/o teoremi o regole e li applica quasi sempre in modo corretto e appropriato. Commette qualche errore nei calcoli. La soluzione ottenuta è generalmente coerente con il contesto del problema.	26-40		
	L4	Applica le strategie scelte in maniera corretta supportandole anche con l'uso di modelli e/o diagrammi e/o simboli. Sviluppa il processo risolutivo in modo analitico, completo, chiaro e corretto. Applica procedure e/o teoremi o regole in modo corretto e appropriato, con abilità e con spunti di originalità. Esegue i calcoli in modo accurato, la soluzione è ragionevole e coerente con il contesto del problema.	41-50		
<b>Argomentare</b>  Commentare e giustificare opportunamente la scelta della strategia	L1	<i>Non argomenta o argomenta in modo errato la strategia/procedura risolutiva e la fase di verifica, utilizzando un linguaggio matematico non appropriato o molto impreciso.</i>	1-10		
	L2	<i>Argomenta in maniera frammentaria e/o non sempre coerente la strategia/procedura esecutiva o la fase di verifica. Utilizza un linguaggio matematico per lo più appropriato, ma non sempre rigoroso.</i>	10-20		

applicata, i passaggi fondamentali del processo esecutivo e la coerenza dei risultati.	L3	Argomenta in modo coerente ma incompleto la procedura esecutiva e la fase di verifica. Spiega la risposta, ma non le strategie risolutive adottate (o viceversa). Utilizza un linguaggio matematico pertinente ma con qualche incertezza.	21-32		
	L4	Argomenta in modo coerente, preciso e accurato, approfondito ed esaustivo tanto le strategie adottate quanto la soluzione ottenuta. Mostra un'ottima padronanza nell'utilizzo del linguaggio scientifico.	32-40		
<b>MAX 4 PUNTI su 20</b>			Tot		

### Sezione B: quesiti

CRITERI	Punteggio totale per ogni quesito 50								
	Punteggio totale 200								
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	
<b>COMPRESIONE e CONOSCENZA</b> <i>Comprensione della richiesta. Conoscenza dei contenuti matematici.</i>	(1-12) —	(1-12) —	(1-12) —	(1-12) —	(1-12) —	(1-12) —	(1-12) —	(1-12) —	
<b>INDIVIDUARE</b> <i>Abilità di analisi. Uso di linguaggio appropriato. Scelta di strategie risolutive adeguate.</i>	(1-16) —	(1-16) —	(1-16) —	(1-16) —	(1-16) —	(1-16) —	(1-16) —	(1-16) —	
<b>SVILUPPARE IL PROCESSO RISOLUTIVO</b> <i>Correttezza nei calcoli. Correttezza nell'applicazione di Tecniche e Procedure anche grafiche.</i>	(1-12) —	(1-12) —	(1-12) —	(1-12) —	(1-12) —	(1-12) —	(1-12) —	(1-12) —	
<b>ARGOMENTARE</b> <i>Giustificazione e Commento delle scelte effettuate.</i>	(1-10) —	(1-10) —	(1-10) —	(1-10) —	(1-10) —	(1-10) —	(1-10) —	(1-10) —	
<i>Punteggio totale quesiti</i>									<b>/200</b>

### Calcolo del punteggio Totale

<b>PUNTEGGIO SEZIONE A (PROBLEMA) MAX 200</b>	<b>PUNTEGGIO SEZIONE B (QUESITI) MAX200</b>	<b>PUNTEGGIO TOTALE (SEZIONE A + SEZIONE B)/2 MAX 200</b>	<b>PUNTEGGIO IN VENTESIMI: PUNTEGGIO TOTALE/10 MAX 20</b>

Voto assegnato \_\_\_\_ /20

Il docente



## Ministero dell'Istruzione

### ESAMI DI STATO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

#### PROVA DI ITALIANO

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

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

##### PROPOSTA A1

**Giovanni Pascoli**, *La via ferrata*, (*Myrica*), in *Poesie*, Garzanti, Milano, 1994.

Tra gli argini su cui mucche tranquillamente pascono, bruna si difila<sup>1</sup> la via ferrata che lontano brilla;

e nel cielo di perla dritti, uguali, con loro trama delle aeree fila digradano in fuggente ordine i pali<sup>2</sup>.

Qual di gemiti e d'ululi rombando cresce e dilegua femminil lamento?<sup>3</sup> I fili di metallo a quando a quando squillano, immensa arpa sonora, al vento.

*Myrica* è la prima opera pubblicata di Giovanni Pascoli (1855-1912) che, tuttavia, vi lavorò ripetutamente tant'è che ne furono stampate ben nove edizioni. Nel titolo latino *Myrica*, ossia "tamerici" (piccoli arbusti comuni sulle spiagge), appaiono due componenti della poetica pascoliana: la conoscenza botanica e la sua profonda formazione classica. Dal titolo della raccolta, che riecheggia il secondo verso della quarta Bucolica (o Egloga) di Virgilio, si ricava l'idea di una poesia agreste, che tratta temi quotidiani, umile per argomento e stile.

##### **Comprensione e Analisi**

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

1. Presenta sinteticamente il contenuto della poesia e descrivine la struttura metrica.
2. Il componimento accosta due piani contrastanti della realtà: individuali mettendo in rilievo le scelte lessicali operate dal poeta.
3. Quale elemento lessicale è presente in ogni strofa della poesia? Illustrane il senso.
4. Qual è, a tuo parere, il significato simbolico della poesia? Motiva la tua risposta con riferimenti precisi al testo.
5. Completa la tua analisi descrivendo l'atmosfera della poesia e individuando le figure retoriche utilizzate da Pascoli per crearla.

##### **Interpretazione**

Commenta il testo della poesia proposta, elaborando una tua riflessione sull'espressione di sentimenti e stati d'animo attraverso rappresentazioni della natura; puoi mettere questa lirica in relazione con altri componimenti di Pascoli e con aspetti significativi della sua poetica o far riferimento anche a testi di altri autori a te noti nell'ambito letterario e/o artistico.

<sup>1</sup> *si difila*: si stende lineare.

<sup>2</sup> *i pali*: del telegrafo.

<sup>3</sup> *femminil lamento*: perché i fili del telegrafo emettono un suono che talora pare lamentosa voce di donna.

*Ministero dell'istruzione e del merito***ESAME DI STATO CONCLUSIVO DEL SECONDO CICLO DI ISTRUZIONE****PROVA DI ITALIANO****PROPOSTA A2**

**Italo Calvino**, *L'avventura di due sposi*, in *Gli amori difficili*, in *Romanzi e racconti*, vol. II, Mondadori, Milano, 2004, pp.1161-1162.

«L'operaio Arturo Massolari faceva il turno della notte, quello che finisce alle sei. Per rincasare aveva un lungo tragitto, che compiva in bicicletta nella bella stagione, in tram nei mesi piovosi e invernali. Arrivava a casa tra le sei e tre quarti e le sette, cioè alle volte un po' prima alle volte un po' dopo che suonasse la sveglia della moglie, Elide.

Spesso i due rumori: il suono della sveglia e il passo di lui che entrava si sovrapponevano nella mente di Elide, raggiungendola in fondo al sonno, il sonno compatto della mattina presto che lei cercava di spremere ancora per qualche secondo col viso affondato nel guanciale. Poi si tirava su dal letto di strappo e già infilava le braccia alla cieca nella vestaglia, coi capelli sugli occhi. Gli appariva così, in cucina, dove Arturo stava tirando fuori i recipienti vuoti dalla borsa che si portava con sé sul lavoro: il portavivande, il termos, e li posava sull'acquaio. Aveva già acceso il fornello e aveva messo su il caffè. Appena lui la guardava, a Elide veniva da passarsi una mano sui capelli, da spalancare a forza gli occhi, come se ogni volta si vergognasse un po' di questa prima immagine che il marito aveva di lei entrando in casa, sempre così in disordine, con la faccia mezz'addormentata. Quando due hanno dormito insieme è un'altra cosa, ci si ritrova al mattino a riaffiorare entrambi dallo stesso sonno, si è pari.

Alle volte invece era lui che entrava in camera a destarla, con la tazzina del caffè, un minuto prima che la sveglia suonasse; allora tutto era più naturale, la smorfia per uscire dal sonno prendeva una specie di dolcezza pigra, le braccia che s'alzavano per stirarsi, nude, finivano per cingere il collo di lui. S'abbracciavano. Arturo aveva indosso il giaccone impermeabile; a sentirselo vicino lei capiva il tempo che faceva: se pioveva o faceva nebbia o c'era neve, a secondo di com'era umido e freddo. Ma gli diceva lo stesso: – Che tempo fa? – e lui attaccava il suo solito brontolamento mezzo ironico, passando in rassegna gli inconvenienti che gli erano occorsi, cominciando dalla fine: il percorso in bici, il tempo trovato uscendo di fabbrica, diverso da quello di quando c'era entrato la sera prima, e le grane sul lavoro, le voci che correvano nel reparto, e così via.

A quell'ora, la casa era sempre poco scaldata, ma Elide s'era tutta spogliata, un po' rabbrivendo, e si lavava, nello stanzino da bagno. Dietro veniva lui, più con calma, si spogliava e si lavava anche lui, lentamente, si toglieva di dosso la polvere e l'unto dell'officina. Così stando tutti e due intorno allo stesso lavabo, mezzo nudi, un po' intirizziti, ogni tanto dandosi delle spinte, togliendosi di mano il sapone, il dentifricio, e continuando a dire le cose che avevano da dirsi, veniva il momento della confidenza, e alle volte, magari aiutandosi a vicenda a strofinarsi la schiena, s'insinuava una carezza, e si trovavano abbracciati.

Ma tutt'a un tratto Elide: – Dio! Che ora è già! – e correva a infilarsi il reggicalze, la gonna, tutto in fretta, in piedi, e con la spazzola già andava su e giù per i capelli, e sporgeva il viso allo specchio del comò, con le mollette strette tra le labbra. Arturo le veniva dietro, aveva acceso una sigaretta, e la guardava stando in piedi, fumando, e ogni volta pareva un po' impacciato, di dover stare lì senza poter fare nulla. Elide era pronta, infilava il cappotto nel corridoio, si davano un bacio, apriva la porta e già la si sentiva correre giù per le scale.

Arturo restava solo. [...]»

**Comprensione e analisi**

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

1. Sintetizza il contenuto del brano, mettendo in evidenza gli snodi del racconto.
2. A causa dei rispettivi lavori, i due protagonisti riescono ad incontrarsi soltanto di mattina presto: illustra come incide la situazione lavorativa di entrambi sul loro rapporto di coppia.
3. Analizza in che modo Italo Calvino (1923-1985) rivela i sentimenti che legano Arturo ed Elide e come essi si dimostrano amore e tenerezza.
4. Nel brano proposto gli stati d'animo dei protagonisti sono manifestati attraverso i loro gesti e le loro azioni: individuali e commentali.

*Ministero dell'istruzione e del merito***ESAME DI STATO CONCLUSIVO DEL SECONDO CICLO DI ISTRUZIONE****PROVA DI ITALIANO****Interpretazione**

Prendendo spunto dal brano proposto e sulla base delle tue letture e della tua sensibilità, elabora un testo coerente e coeso, riflettendo sulla situazione - assai frequente nelle famiglie operaie degli anni Cinquanta del Novecento - descritta da Calvino e illustrando se la situazione sia diversa da quella attuale.

**TIPOLOGIA B – ANALISI E PRODUZIONE DI UN TESTO ARGOMENTATIVO****PROPOSTA B1**

Testo tratto da: **Massimo Luigi Salvadori**, *Storia d'Italia. Il cammino tormentato di una nazione. 1861-2016*, Einaudi, Torino, 2018, pp. 373-374.

«[...] Nonostante limiti, ombre e squilibri, gli anni Cinquanta furono dunque un periodo di grande modernizzazione economica e sociale, al punto che anche per l'Italia, come per la Germania occidentale e per il Giappone, si poté parlare di «miracolo economico». Nel 1962 rispetto al 1952 gli addetti all'industria erano saliti dal 31,69% al 40,38%, mentre quelli all'agricoltura erano scesi dal 42,40 al 27,44; e gli addetti ai servizi erano passati dal 25,90% al 32,17%. Nel corso del decennio l'aumento complessivo dei posti di lavoro fu di poco inferiore ai 2,5 milioni. Il prodotto interno lordo crebbe tra il 1951 e il 1963 del 97%. Il ventre molle debole del Paese continuava a essere il Mezzogiorno, dove le condizioni di vita e di occupazione restavano assai precarie e il reddito *pro capite* medio era notevolmente inferiore a quello dell'Italia centrale e settentrionale. La risposta di moltissimi meridionali fu l'emigrazione, che nel corso degli anni Cinquanta interessò circa 1,7 milioni di persone, le quali si diressero verso le città industriali del Nord Italia oppure Oltralpe, dove dovettero affrontare difficili problematiche di integrazione e sovente anche ostilità di segno razzistico. Le loro rimesse dall'estero contribuirono a sostenere i parenti rimasti nel Sud e a far migliorare la bilancia dei pagamenti.

Lo sviluppo economico portò con sé un vistoso aumento della capacità complessiva di consumo, che si adeguò al flusso crescente di beni prodotti dall'industria. Un impatto enorme ebbe l'incremento dei mezzi di trasporto. La Fiat prese a produrre a ritmi crescenti vetture utilitarie come la Cinquecento e la Seicento; si diffusero i motoscooter come la Vespa della Piaggio e la Lambretta dell'Innocenti; nel 1955 venne avviato un vasto piano per l'estensione della rete autostradale. Nelle case si diffusero gli elettrodomestici, e nel gennaio 1954 iniziarono le trasmissioni televisive, presto divenute strumento oltre che di informazione e di propaganda politica anche di intrattenimento e di pubblicità commerciale. [...]»

**Comprensione e analisi**

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

1. Riassumi il contenuto del brano e proponi una tua definizione dell'espressione '*miracolo economico*' facendo riferimento alle informazioni presenti nel testo.
2. Per quali motivi il Mezzogiorno viene definito il '*ventre molle debole*' dell'Italia negli anni Cinquanta?
3. Quali disuguaglianze del '*miracolo economico*' vengono associate nel testo al fenomeno dell'emigrazione meridionale?
4. Individua quali beni prodotti dall'industria vengono richiamati nel brano a proposito dell'aumento della capacità complessiva di consumo negli anni Cinquanta e spiega per quale motivo essi vengono citati.

**Produzione**

Sulla base delle tue conoscenze elabora un testo sul processo di modernizzazione economica e sociale dell'Italia negli anni Cinquanta del Novecento, evidenziandone gli aspetti di sviluppo e gli squilibri, argomentando le tue affermazioni in un testo coerente e coeso.

*Ministero dell'istruzione e del merito***ESAME DI STATO CONCLUSIVO DEL SECONDO CICLO DI ISTRUZIONE****PROVA DI ITALIANO****PROPOSTA B2**

Testo tratto da: **Gianrico Carofiglio**, in *Della gentilezza e del coraggio. Breviario di politica e altre cose*, Feltrinelli, Milano, 2020, pp. 14-16.

«Il principio fondamentale del jujutsu - ma anche, con modalità diverse, di molte arti marziali come il judo, l'aikido, il karate, il Wing Chun - ha a che fare con l'uso della forza dell'avversario per neutralizzare l'aggressione e, in definitiva, per eliminare o ridurre la violenza del conflitto.

Se l'aggressore ti spinge, tu cedi, ruoti e gli fai perdere l'equilibrio; se l'aggressore ti tira, tu spingi e, allo stesso modo, gli fai perdere l'equilibrio. Non vi è esercizio di violenza non necessaria; la neutralizzazione dell'attacco, lo squilibrio prodotto con lo spostamento e la deviazione della forza aggressiva hanno una funzione di difesa ma anche una funzione pedagogica. Essi mostrano all'avversario, in modo gentile - diciamo: nel modo più gentile possibile - che l'aggressione è inutile e dannosa e si ritorce contro di lui. La neutralizzazione dell'attacco non implica l'eliminazione dell'avversario.

Il principio può essere applicato agevolmente nell'ambito del confronto dialettico.

Si pensi a un dibattito, una controversia, una discussione in cui il nostro interlocutore formuli in modo aggressivo un'affermazione tanto categorica quanto immotivata. L'impulso naturale sarebbe di reagire con un enunciato uguale e contrario, dai toni altrettanto categorici e aggressivi. In sostanza: opporre alla violenza verbale della tesi altra violenza verbale uguale e contraria. Appena il caso di sottolineare che sono queste le modalità abituali dei dibattiti politici televisivi.

Una simile procedura non porta a nessuna eliminazione (o anche solo riduzione) del dissenso; esso al contrario ne risulta amplificato, quando non esacerbato.

Per verificare come sia possibile una pratica alternativa torniamo all'affermazione categorica del nostro immaginario interlocutore. Invece di reagire ad essa opponendo in modo ottuso forza a forza, possiamo applicare il principio di cedevolezza per ottenere il metaforico sbilanciamento dell'avversario. Esso è la premessa per una rielaborazione costruttiva del dissenso e per la ricerca di possibili soluzioni condivise, o comunque non traumatiche, e può essere realizzato in concreto con una domanda ben concepita, all'esito dell'ascolto; con una parafrasi, che mostri i limiti dell'argomento altrui; o anche con un silenzio strategico. "Ciò a cui opponi resistenza persiste. Ciò che accetti può essere cambiato," scriveva, in un'analoga prospettiva concettuale, Carl Gustav Jung.<sup>1</sup>

La gentilezza, la cedevolezza, la non durezza di cui stiamo parlando è dunque una sofisticata virtù marziale. È una tecnica, ma anche un'ideologia per la pratica e la gestione del conflitto. [...]

Il conflitto è parte strutturale dell'essere e questo dato ci costringe a scendere a patti con l'idea che il modo in cui vediamo le cose non è l'unico possibile.

La pratica della gentilezza non significa sottrarsi al conflitto. Al contrario, significa accettarlo, ricondurlo a regole, renderlo un mezzo di possibile progresso e non un evento di distruzione.»

**Comprensione e analisi**

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

1. Individua la tesi sostenuta nel brano e le argomentazioni utilizzate a supporto.
2. Quale funzione svolge, nell'argomentazione, il richiamo alle arti marziali?
3. Attraverso quali strumenti, secondo Gianrico Carofiglio, può essere realizzato il '*principio di cedevolezza*' nella comunicazione, per giungere a una efficace gestione del conflitto e, quindi, della vita democratica?
4. In cosa si differenzia il significato comune della parola '*gentilezza*' rispetto all'interpretazione proposta dall'autore?

<sup>1</sup> Carl Gustav Jung (1875-1961): psichiatra e psicologo svizzero.

*Ministero dell'istruzione e del merito***ESAME DI STATO CONCLUSIVO DEL SECONDO CICLO DI ISTRUZIONE****PROVA DI ITALIANO****Produzione**

Sulla base delle tue conoscenze personali, delle tue esperienze e della tua sensibilità, elabora un testo nel quale sviluppi il tuo ragionamento sulla tematica proposta nel brano. Argomenta in modo tale che gli snodi della tua esposizione siano organizzati in un testo coerente e coeso.

**PROPOSTA B3**

Testo tratto da: **Claude Lévi-Strauss**, *Tristi Tropici*, Mondadori, Milano, 1960, pp. 36-42.

«Oggi che le Isole Polinesiane, soffocate dal cemento armato, sono trasformate in portaerei pesantemente ancorate al fondo di Mari del Sud, che l'intera Asia prende l'aspetto di una zona malaticcia e le *bidonvilles* rodono l'Africa, che l'aviazione commerciale e militare viola l'intatta foresta americana o melanesiana, prima ancora di poterle distruggere la verginità, come potrà la pretesa evasione dei viaggi riuscire ad altro che a manifestarci le forme più infelici della nostra esistenza storica? Questa grande civiltà occidentale, creatrice delle meraviglie di cui godiamo, non è certo riuscita a produrle senza contropartita. [...] Ciò che per prima cosa ci mostrate, o viaggi, è la nostra sozzura gettata sul volto dell'umanità.

[...] Un tempo si rischiava la vita nelle Indie o in America per conquistare beni che oggi sembrano illusori: legna da bruciare (da cui "Brasile"); tintura rossa o pepe che alla corte di Enrico IV era considerato a tal punto una ghiottoneria che usavano tenerlo nelle bomboniere e masticarlo a grani. Quelle scosse visive e olfattive, quel gioioso calore per gli occhi, quel bruciore squisito per la lingua, aggiungevano un nuovo registro alla gamma sensoriale di una civiltà che non si era ancora resa conto della sua scipitezza. Diremo allora che, per un doppio rovesciamento, i nostri moderni Marco Polo riportano da quelle stesse terre, questa volta sotto forma di fotografie, libri e resoconti, le spezie morali di cui la nostra società prova un acuto bisogno sentendosi sommergere dalla noia?

Un altro parallelismo mi sembra ancora più significativo. Questi moderni condimenti sono, che lo si voglia o no, falsificati; non certo perché la loro natura sia puramente psicologica, ma perché, per quanto onesto possa essere il narratore, egli non può più presentarci sotto forma autentica. Per metterci in condizione di poterli accettare è necessario, mediante una manipolazione che presso i più sinceri è soltanto inconscia, selezionare e setacciare i ricordi e sostituire il convenzionale al vissuto. [...]

Questi primitivi, che basta aver visto una volta per esserne edificati, queste cime di ghiaccio, queste grotte e queste foreste profonde, templi di alte e proficue rivelazioni, sono, per diversi aspetti, i nemici di una società che recita a se stessa la commedia di nobilitarli nel momento in cui riesce a sopprimerli, mentre quando erano davvero avversari, provava per essi solo paura e disgusto. Povera selvaggina presa al laccio della civiltà meccanizzata, indigeni della foresta amazzoniana, tenere e impotenti vittime, posso rassegnarmi a capire il destino che vi distrugge, ma non lasciarmi ingannare da questa magia tanto più meschina della vostra, che brandisce davanti a un pubblico avido gli album di foto a colori al posto delle vostre maschere ormai distrutte. Credono forse così di potersi appropriare del vostro fascino? [...]

Ed ecco davanti a me il cerchio chiuso: meno le culture umane erano in grado di comunicare fra loro, e quindi di corrompersi a vicenda, meno i loro rispettivi emissari potevano accorgersi della ricchezza e del significato di quelle differenze. In fin dei conti, sono prigioniero di un'alternativa: o viaggiatore antico, messo di fronte a un prodigioso spettacolo di cui quasi tutto gli sfuggiva – peggio ancora, gli ispirava scherno e disgusto – o viaggiatore moderno, in cerca di vestigia di una realtà scomparsa. [...] Fra qualche secolo, in questo stesso luogo, un altro esploratore altrettanto disperato, piangerà la sparizione di ciò che avrei potuto vedere e che mi è sfuggito. Vittima di una doppia incapacità, tutto quel che vedo mi ferisce, e senza tregua mi rimprovero di non guardare abbastanza.»


*Ministero dell'istruzione e del merito*
**ESAME DI STATO CONCLUSIVO DEL SECONDO CICLO DI ISTRUZIONE**
**PROVA DI ITALIANO**
**Comprensione e analisi**

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

1. Sintetizza il contenuto del brano proposto, individuandone gli snodi argomentativi.
2. Interpreta la frase *'Ciò che per prima cosa ci mostrate, o viaggi, è la nostra sozzura gettata sul volto dell'umanità'*.
3. Illustra la funzione delle domande che intercalano il testo e quale effetto Claude Lévi-Strauss (1908-2009) ha inteso ottenere nell'animo del lettore.
4. Quale differenza è individuata, a parere dell'autore, tra antichi e moderni nel relazionarsi con l'Altro? Per quale motivo il viaggiatore moderno cerca *'vestigia di una realtà scomparsa'*?

**Produzione**

Rifletti sul tema del viaggio così come è inteso nella società contemporanea e che viene messo in discussione nel brano proposto, facendo emergere criticamente la tua opinione con dati ripresi dalla tua esperienza e dalle tue conoscenze. Organizza tesi e argomentazioni in un discorso coerente e coeso.

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

Testo tratto da: **Paolo Di Paolo**, *Vite che sono la tua. Il bello dei romanzi in 27 storie*, Laterza, Bari-Roma, 2017, pp. XII-XIII.

«[...] mettersi a leggere qualcosa come un romanzo

1. non rende più intelligenti
2. può fare male
3. non allunga la vita
4. non c'entra con l'essere colti, non direttamente

e però anche che

1. aiuta a non smettere mai di farsi domande
2. alimenta l'inquietudine che ci tiene vivi
3. permette di non vivere solo il proprio tempo e la propria storia
4. offre quindi la possibilità di *non* essere solo sé stessi
5. rende più intenso il vissuto, e forse più misterioso il vivibile
- 6.

[ti lascia sempre molte caselle vuote da riempire]»

A partire dall'elenco elaborato dallo scrittore Paolo Di Paolo e traendo spunto dalle tue letture, dalle tue conoscenze e dalle tue esperienze personali, rifletti su quale significato e valore possa avere la lettura per un giovane: puoi articolare il tuo elaborato in paragrafi opportunamente titolati e presentarlo con un titolo che ne esprima sinteticamente il contenuto.

**PROPOSTA C2**



*Ministero dell'istruzione e del merito*

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

**PROVA DI ITALIANO**

Testo tratto da: **Umberto Galimberti**, *Il libro delle emozioni*, Feltrinelli, Milano, 2021, p.122.

«[...] *L'angoscia dell'anonimato*. Il bisogno di visibilità la dice lunga sul terrore dell'anonimato in cui gli individui, nella nostra società, temono di affogare. "Anonimato" qui ha una duplice e tragica valenza: da un lato sembra la condizione indispensabile perché uno possa mettere a nudo, per via telefonica o per via telematica, i propri sentimenti, i propri bisogni, i propri desideri profondi, le proprie (per)versioni sessuali; dall'altro, è la denuncia dell'isolamento dell'individuo che, nel momento in cui cerca di superarlo attraverso contatti telefonici o telematici, svela quella triste condizione di chi può vivere solo se un altro lo contatta. [...]»

Nel brano proposto il filosofo Umberto Galimberti riflette sul 'terrore dell'anonimato' nella società contemporanea: esponi il tuo punto di vista sull'argomento e confrontati in maniera critica con le tesi espresse nel testo. Puoi articolare il tuo elaborato in paragrafi opportunamente titolati e presentarlo con un titolo complessivo che ne esprima sinteticamente il contenuto.

Durata massima della prova: 6 ore.

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

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

## SIMULAZIONE 2025 QUINTA L

DELLA PROVA DI MATEMATICA DELL'ESAME DI STATO PER IL LICEO SCIENTIFICO

**Il candidato risolve uno dei due problemi e risponde a 4 quesiti.**

### Problema 1

Considera la famiglia di funzioni  $f_a: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$  definita ponendo

$$f_a(x) = \frac{x + a}{1 + x^2},$$

dove  $a$  è un parametro reale.

1. Dimostra che, per qualsiasi valore di  $a$ , il grafico di  $f_a(x)$  presenta un punto di massimo relativo, un punto di minimo relativo e un solo asintoto.
2. Dimostra che, per qualsiasi valore di  $a$ , la retta tangente al grafico di  $f_a(x)$  nel suo punto  $C$  di intersezione con l'asse  $y$  ha in comune con il grafico di  $f_a(x)$  anche l'intersezione  $D$  con l'asse  $x$ . Determina per quale valore di  $a > 0$  il segmento  $CD$  misura  $2\sqrt{2}$ .
3. Indica con  $g(x)$  la funzione che si ottiene per il valore  $a = 2$  trovato al punto precedente. Studia e rappresenta graficamente  $g(x)$ , limitandoti allo studio della derivata prima.
4. Trova per quale valore di  $a$  nella famiglia delle funzioni  $f_a(x)$  si ottiene la funzione  $h(x)$  che ha il grafico simmetrico rispetto all'origine.

Verifica che  $g(x) > h(x)$  per ogni  $x$  del loro dominio

### Problema 2

Si consideri la funzione reale di variabile reale  $i(t)$  così definita:

$$i(t) = \begin{cases} 2 & \text{se } 0 \leq t \leq 2 \\ t^3 + at^2 + bt + c & \text{se } 2 < t \leq 5 \end{cases}$$

con  $a, b, c$  parametri reali.

1. Ricavare i valori di  $a, b$  e  $c$  che rendono  $i(t)$  continua e derivabile in tutto l'intervallo  $[0; 5]$ , con  $i(3) = 0$ .
2. Avendo dimostrato che deve essere  $a = -9, b = 24$  e  $c = -18$ , sia  $i(t)$  la funzione ottenuta in corrispondenza di tali valori.
3. Senza calcolare la derivata prima di  $i(t)$ , mostrare che  $i'(t)$  si annulla in corrispondenza di almeno un valore  $\bar{t}$  con  $2 < \bar{t} < 5$ . Studiare e rappresentare la funzione  $i(t)$  in un riferimento cartesiano.
4. Dopo aver tracciato il grafico di  $i(t)$ , si interpreti  $t$  come un tempo. Verificare graficamente che la funzione

$$j(t) = \begin{cases} 2 & \text{se } 0 \leq t \leq 2 \\ -2\cos\left(\frac{\pi}{2}t\right) & \text{se } 2 < t \leq 5 \end{cases}$$

approssima in una certa misura l'andamento di  $i(t)$  nell'intervallo  $[0; 5]$  secondi.

## Quesiti

1. Sia  $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$  la funzione definita da

$$f(x) = \frac{\sqrt[3]{x+1} - e^{-x}}{x}.$$

Calcola, se esistono, i limiti  $\lim_{x \rightarrow +\infty} f(x)$  e  $\lim_{x \rightarrow 0} f(x)$ , giustificando le risposte.

2. Determinare i valori dei parametri reali  $a, b$  affinché sia applicabile il teorema di Rolle alla funzione

$$f(x) = \begin{cases} ax + x^2 & \text{se } x < 0 \\ b \sin 2x & \text{se } x \geq 0 \end{cases}$$

in  $\left[-\frac{\pi}{2}; \frac{\pi}{2}\right]$ . Calcolare poi il punto o i punti la cui esistenza è assicurata dal teorema.

3. Si consideri la funzione  $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$  definita ponendo:

$$f(x) = \begin{cases} ae^x + 2 & \text{se } x \leq 0 \\ -\frac{x^2}{4} + bx + 3 & \text{se } x > 0 \end{cases}$$

Determinare il valore dei parametri reali  $a$  e  $b$  tali che la funzione risulti derivabile in  $\mathbb{R}$ .

Tracciare il grafico della funzione deducendolo da quello di funzioni elementari.

Verificare che  $f(x)$  soddisfa le ipotesi del teorema di Lagrange nell'intervallo  $[-1; 6]$ , determinando l'ascissa del punto che ne soddisfa la tesi.

4. Date le funzioni

$$f(x) = \frac{a-2x}{x-3} \quad \text{e} \quad g(x) = \frac{b-2x}{x+2},$$

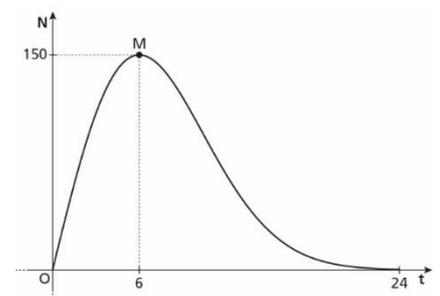
ricava i valori di  $a$  e  $b$  per i quali i grafici di  $f(x)$  e  $g(x)$  si intersecano in un punto  $P$  di ascissa  $x = 2$  e hanno in tale punto rette tangenti tra loro perpendicolari.

5. Un negozio di abbigliamento ha aperto un nuovo sito di e-commerce. L'andamento del numero di accessi alla home page del sito nel giorno di lancio della piattaforma di e-commerce è modellizzato dal grafico in figura.

Il tempo  $t$  è espresso in ore, mentre il numero  $N$  in migliaia di accessi.

Determina per quali valori dei parametri reali e positivi  $a$  e  $b$ , la funzione

$$N(t) = at e^{-bt^2}, \quad \text{con } t \in [0; 24],$$



ha l'andamento in figura. Stima il numero di accessi per  $t = 24$ .

6. Considera le funzioni

$$f(x) = ax(5 - 2x), \quad g(x) = x^2 \left( \frac{5}{2} - ax \right), \quad \text{con } a \in \mathbb{R} - \{0\}.$$

Determina per quale valore di  $a$  si ha  $f(2) = g(2)$ . Verifica che per questo valore di  $a$  i grafici delle due funzioni hanno tre punti in comune.

Considerando il valore di  $a$  determinato in precedenza, stabilisci se nell'intervallo  $[0; 2]$  sia applicabile il teorema di Lagrange alle due funzioni. In caso affermativo, determina per entrambe le funzioni i valori  $c \in ]0; 2[$  per cui è verificata la tesi.

Stabilisci, inoltre, se nell'intervallo  $[0; 2]$  siano soddisfatte le ipotesi del teorema di Cauchy per la coppia di funzioni  $f(x)$  e  $g(x)$ . In caso affermativo, trova i valori  $x \in ]0; 2[$  per cui è verificata la tesi.

7. Una scatola contiene 30 palline, numerate da 1 a 30. Le palline sono di due colori diversi: quelle il cui numero è multiplo di 3 sono nere, le rimanenti sono bianche. Si estraggono 3 palline simultaneamente. Determinare la probabilità degli eventi:

A: «le palline sono di uno stesso colore»;

B: «il più piccolo dei numeri estratti è 15»;

C: «le palline sono di colori diversi».

8. Determina gli eventuali asintoti verticali, orizzontali e obliqui della funzione:

$$f(x) = 3x - 4 \ln x.$$