



I.I.S.S. "M. GIUA" CAGLIARI  
Prot. 0011132 del 15/05/2026  
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

**Esame di maturità per l'anno scolastico 2025/2026**

(art. 17 c.1 D. Lgs 62/2017 – art. 10 O.M. n. 54 del 26/03/2026)

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

**5<sup>a</sup> I**

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

**ANNO SCOLASTICO 2025/2026**

**Il Dirigente Scolastico  
Dott.ssa Maria Romina Lai**

<b>1. Analisi del contesto e dei bisogni del territorio.....</b>	<b>4</b>
1.1. Popolazione scolastica.....	4
1.2. Territorio e capitale sociale.....	5
1.3. Risorse economiche e materiali.....	5
<b>2. Informazioni sul curriculum.....</b>	<b>7</b>
2.1. Il profilo in uscita dell'indirizzo del Liceo Scientifico (opzione Scienze applicate).....	7
2.2. Quadro orario settimanale.....	9
<b>3. Descrizione situazione attuale della classe.....</b>	<b>10</b>
3.1. Composizione della Classe.....	10
3.2. Storia della classe nel triennio.....	10
3.3. Andamento del credito scolastico.....	12
3.4. Composizione del Consiglio di Classe.....	13
3.5. Continuità dei docenti nel triennio.....	14
<b>4. Indicazioni su strategie e metodi per l'inclusione.....</b>	<b>14</b>
<b>5. Indicazioni generali sull'attività didattica.....</b>	<b>15</b>
5.1. Metodologie e strategie didattiche.....	15
5.2. CLIL: attività e modalità di insegnamento.....	15
<b>6. Formazione Scuola Lavoro (ex PCTO).....</b>	<b>16</b>
<b>7. Modulo per l'Orientamento Formativo.....</b>	<b>18</b>
<b>8. Percorsi all'interno dell'insegnamento trasversale di Educazione civica.....</b>	<b>20</b>
<b>9. Simulazioni d'esame e prove Invalsi.....</b>	<b>24</b>
<b>10. Relazioni e programmi delle discipline.....</b>	<b>25</b>
Disciplina: Italiano e Storia.....	25
Disciplina: Matematica.....	28
Disciplina: Fisica.....	31
Disciplina: Filosofia.....	36
Disciplina: Disegno e storia dell'arte.....	38
Disciplina: Scienze naturali.....	42
Disciplina: Inglese.....	49
Disciplina: Informatica.....	53
Disciplina: Scienze Motorie e sportive.....	57
Disciplina: Religione.....	59
<b>11. Valutazione degli apprendimenti.....</b>	<b>62</b>
11.1. Criteri di valutazione comuni.....	62
11.2. Criteri di valutazione dell'insegnamento trasversale di Educazione Civica.....	64
11.3. Griglia di valutazione di Educazione Civica.....	66
11.4. Criteri di valutazione del comportamento.....	68

11.5. Griglia di attribuzione del voto di comportamento.....	69
11.6. Criteri per l'ammissione/non ammissione all'Esame di Maturità.....	72
11.7. Tabella credito scolastico.....	73
11.8. Griglie di valutazione delle prove scritte.....	74
<b>12. Allegati.....</b>	<b>76</b>
12.1. Simulazione della prima prova scritta.....	76
12.2. Griglia di valutazione della prima prova scritta.....	76
12.3. Simulazione della seconda prova scritta.....	76
12.4. Griglia di valutazione della seconda prova scritta.....	76
12.5. Allegati riservati.....	76

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

*Dal Piano Triennale dell'Offerta formativa 2025/2028 dell'Istituto*

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 Bacareda, 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.

### 1.1. **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. La percentuale di studenti di cittadinanza non italiana risulta esigua, ma in linea con la media della Sardegna. Si registra una bassissima presenza di iscrizioni della componente femminile, soprattutto nelle sezioni dell'indirizzo Informatica. Risulta notevolmente più basso, rispetto alle medie regionali e nazionali, il numero degli studenti che scelgono il Liceo Scientifico (opzione Scienze applicate) del nostro Istituto, con punteggi uguali o superiori a 9 nell'Esame di Stato del primo ciclo.

## **1.2. Territorio e capitale sociale**

### Opportunità:

Le sedi scolastiche sono inserite in una zona tra le più antropizzate della Sardegna. 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 inserita in modo proattivo nel territorio circostante e connessa alla realtà economico-sociale anche grazie ai numerosi progetti e convenzioni con enti pubblici e privati. Tale collegamento consente la realizzazione di un curriculum di studio adeguato in linea con i modelli nazionali ed europei e lo sviluppo delle competenze professionali richieste dal mercato. L'offerta formativa è costantemente orientata ai bisogni dell'utenza, all'innovazione e alla sostenibilità e segue i principi dell'Agenda 2030, connettendosi così alle nuove esigenze del mercato. 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. 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 di crescita dell'Istituto a beneficio degli studenti. Inoltre, dovranno essere colte tutte le opportunità di miglioramento delle strutture interne ed esterne della Scuola.

### Vincoli:

Il contesto economico regionale è da sempre caratterizzato da una situazione di criticità, con alte percentuali di disoccupazione (oltre il 10% secondo i dati ISTAT relativi al 2024). Il quadro ha subito un ulteriore peggioramento negli ultimi anni, anche per le conseguenze dovute alla crisi pandemica. A tale scenario 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 l'Istituto può continuare a svolgere con una formazione di alta qualità.

## **1.3. Risorse economiche e materiali**

### Opportunità:

La Scuola è composta di due edifici, dotati di scale di sicurezze esterne e porte antipanico. In entrambi i plessi sono presenti rampe o ascensori per il superamento delle barriere architettoniche e servizi igienici per le persone con disabilità. Sono presenti numerosi laboratori con singole postazioni fornite di attrezzature tecniche e digitali: in particolare vi sono laboratori specifici di Informatica, Chimica, Telecomunicazioni, Fisica, Scienze, Disegno, alcuni dei quali possono anche prestarsi ad altre esigenze didattiche. Si segnala in entrambe le sedi la presenza di un laboratorio di fabbricazione digitale. La sede di Cagliari dispone inoltre di un Laboratorio di Musica e uno di Realtà Immersiva, mentre quella di Assemini possiede un laboratorio di lingue e uno trasversale con strumenti di robotica. Grazie alla linea di intervento del PNRR "Scuola 4.0", la Scuola, dopo delibera del Collegio dei Docenti, ha trasformato le aule tradizionali in Ambienti di apprendimento: sono state create pertanto aule tematiche, dedicate alle varie discipline, ciascuna dotata di PC collegato a Internet, LIM o monitor touch screen. I finanziamenti hanno consentito l'acquisto di numerosi Chromebook, in aggiunta ai tablet già presenti a disposizione dei docenti e degli studenti per le attività didattiche. Le due sedi dispongono di palestre, spazi sportivi esterni polivalenti e aula magna. Sono presenti anche dotazioni specifiche per l'inclusione degli studenti con disabilità.

#### Vincoli:

L'Istituto ha ricevuto contributi dall'Unione Europea, dallo Stato e dagli enti locali, oltre a qualche piccolo contributo delle famiglie versato all'atto dell'iscrizione. In particolare l'accesso alla Linea di investimento 3.2 del Piano nazionale di ripresa e resilienza (Missione 4, Componente 1), denominata "Scuola 4.0: scuole innovative, cablaggio, nuovi ambienti di apprendimento e laboratori" ha dato un forte impulso alla trasformazione degli spazi scolastici in ambienti innovativi di apprendimento e alla realizzazione di laboratori per le professioni digitali del futuro. Si è potuto pertanto procedere all'adeguamento degli spazi didattici alle nuove tecnologie. La dotazione informatica e digitale risulta generalmente adeguata. Tuttavia la velocità di obsolescenza di tali apparecchiature comporta spesso ingenti ulteriori spese per il loro aggiornamento e la loro sostituzione. I nuovi Ambienti di Apprendimento richiederebbero inoltre non soltanto strumentazioni digitali, ma anche arredi funzionali alla visione pedagogica ispiratrice di tali spazi, che devono essere maggiormente flessibili, adattabili (permettendo una riconfigurazione del setting), sfidanti, creativi, supportivi (per sviluppare e valorizzare il potenziale e le attitudini di ogni studente) e polifunzionali. Le aree sportive esterne della sede di Cagliari stanno attendendo un deciso intervento da parte dell'Ente competente per svolgere necessari lavori di rinnovo e di ripristino.

## 2. Informazioni sul curriculum

### 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><i>Totale ore settimanali</i></b>	<b>27</b>	<b>27</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>30</b>

### 3. Descrizione situazione attuale 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*

#### 3.2. Storia della classe nel triennio

A.S.	n. iscritti	Inserimenti successivi	Trasferimenti/ abbandoni	n. ammessi
2023/2024	23	1	3	21
2024/2025	24	0	0	24
2025/2026	24	0	0	(candidati all'ammissione)

La 5<sup>a</sup> I è composta da 24 alunni frequentanti, di cui 19 ragazzi e 5 ragazze provenienti dalla 4<sup>a</sup>I del precedente anno scolastico, tutti ammessi alla classe quinta (due dei quali a seguito della sospensione del giudizio a giugno). Due alunni si sono reinseriti nel gruppo dopo un anno di mobilità internazionale all'estero.

Nel corso dell'anno scolastico, la classe ha confermato una marcata eterogeneità, sia per quanto riguarda i percorsi di provenienza degli studenti, sia in relazione ai livelli di preparazione, alle competenze acquisite e agli atteggiamenti nei confronti dell'attività didattica.

Sotto il profilo **relazionale**, la classe appare collaborativa e inclusiva, soprattutto verso i compagni con maggiore fragilità, anche grazie al costante lavoro di mediazione svolto dai docenti di sostegno.

Dal punto di vista della **frequenza**, si rileva una situazione diversificata: accanto a un gruppo di studenti che ha garantito una presenza regolare e puntuale, vi sono alcuni casi caratterizzati da frequenza discontinua, talvolta accompagnata da ritardi e uscite anticipate, che hanno inciso negativamente sulla continuità dell'apprendimento e sul consolidamento delle competenze.

In relazione alla **partecipazione**, una parte della classe ha mostrato un coinvolgimento adeguato e, in alcuni casi, propositivo, contribuendo in modo attivo al dialogo educativo. Tuttavia, un numero significativo di studenti ha mantenuto un atteggiamento più passivo, limitandosi spesso a una partecipazione sollecitata e non sempre costante, con difficoltà nell'interazione critica e nell'approfondimento autonomo.

Dal punto di vista **comportamentale**, la classe ha manifestato nel complesso atteggiamenti gestibili, anche se non sono mancati episodi di comportamento non sempre corretto da

parte di alcuni studenti, con momenti di distrazione, scarsa attenzione durante le attività e rispetto non sempre puntuale delle consegne e delle regole condivise.

Un elemento particolarmente significativo che ha caratterizzato il gruppo classe nel corso del triennio è stato tuttavia il forte senso di **inclusività** e di **accoglienza** reciproca maturato tra gli studenti. Nonostante le differenze nei livelli di preparazione, nelle personalità e nei percorsi individuali, la classe ha generalmente dimostrato capacità di integrazione, solidarietà e sostegno nei confronti dei compagni in difficoltà, favorendo un clima relazionale complessivamente positivo e inclusivo anche grazie al prezioso contributo fornito dai docenti di sostegno.

Per quanto riguarda i **livelli di apprendimento**, si possono distinguere tre gruppi.

- Un **primo** gruppo, composto da studenti motivati e costanti, ha raggiunto risultati buoni o molto buoni, evidenziando capacità di analisi, rielaborazione personale e autonomia nello studio.
- Un **secondo** gruppo si attesta su un livello complessivamente sufficiente o discreto: questi studenti, pur mostrando impegno non sempre continuo, hanno acquisito le conoscenze essenziali, sebbene con qualche difficoltà nell'approfondimento e nella sistematizzazione dei contenuti.
- Un **terzo** gruppo, infine, presenta fragilità più marcate, legate sia a lacune pregresse sia a un metodo di studio non sempre efficace e a una partecipazione limitata; per alcuni di questi studenti permangono difficoltà nell'acquisizione dei contenuti fondamentali e nell'esposizione, nonostante gli interventi di recupero attivati nel corso dell'anno.

Nel complesso, il percorso della classe risulta quindi articolato e differenziato, con esiti che riflettono non solo le capacità individuali, ma anche il grado di impegno, la continuità nella frequenza e la qualità della partecipazione al dialogo educativo.

Per quanto concerne gli alunni con Bisogni Educativi Speciali (BES), il percorso è stato caratterizzato da momenti di affaticamento cognitivo che hanno richiesto pause e flessibilità. Grazie al supporto di tutto il personale docente, ed in particolare degli insegnanti di sostegno, è stata comunque garantita una partecipazione costruttiva alle attività. Il rapporto con le famiglie si è mantenuto proficuo per l'intero ciclo di studi, consolidando un'alleanza educativa basata sulla trasparenza e sulla condivisione degli obiettivi formativi.

### **3.3. Andamento del credito scolastico**

Per i candidati che sostengono l'esame nell'A.S. 2025/2026 sono stati conseguiti nel terzo e nel quarto anno di corso i seguenti crediti:

### 3.4. Composizione del Consiglio di Classe

<b>DOCENTI</b>	<b>MATERIA</b>
Cadeddu Fabrizio	DISEGNO E STORIA DELL'ARTE
Musiu Samuel	SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE
Fichera Valeria	LINGUA E CULTURA INGLESE
Floris Marcello	RELIGIONE
Marini Paola	SOSTEGNO
Melis Ferdinando	SCIENZE NATURALI
Onnis Giuseppe	SOSTEGNO
Peruzzu Andrea	INFORMATICA
Puddu Claudia	MATEMATICA
Pusceddu Roberta	FILOSOFIA
Soddu Vincenzo	LINGUA E LETTERATURA ITALIANA
	STORIA
Usai Giovanni Andrea	FISICA
<b>Rappresentanti degli STUDENTI</b>	
<b>Rappresentanti degli GENITORI</b>	

### 3.5. Continuità dei docenti nel triennio

DISCIPLINA	A.S.2023/2024 (3a)	A.S.2024/2025 (4a)	A.S.2025/2026 (5a)
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	VINCENZO SODDU	VINCENZO SODDU	VINCENZO SODDU
STORIA	VINCENZO SODDU	VINCENZO SODDU	VINCENZO SODDU
INGLESE	GIANNI PIU	SARA CORPINO	VALERIA FICHERA
MATEMATICA	CLAUDIA PUDDU	CLAUDIA PUDDU	CLAUDIA PUDDU
FISICA	MICHELE LICHERI	RENATO PINNA	GIOVANNI ANDREA USAI
FILOSOFIA	DOROTEA MASCIA	ROBERTA PUSCEDDU	ROBERTA PUSCEDDU
INFORMATICA	ANDREA PERUZZU	ANDREA PERUZZU	ANDREA PERUZZU
SCIENZE NATURALI	FERDINANDO MELIS	FERDINANDO MELIS	FERDINANDO MELIS
DISEGNO E STORIA DELL'ARTE	FABRIZIO CADEDDU	FABRIZIO CADEDDU	FABRIZIO CADEDDU
SCIENZE MOTORIE	FABRIZIO STAICO	SAMUEL MUSIU	SAMUEL MUSIU
RELIGIONE	MARCELLO FLORIS	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 state applicate le misure compensative e dispensative secondo quanto previsto dalle griglie allegate al PDP.

## **5. Indicazioni generali sull'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
  - 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.

## 6. Formazione Scuola Lavoro (ex PCTO)

Con la **Formazione Scuola Lavoro**, 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 Formazione Scuola Lavoro (ex PCTO) svolti nel corso del Triennio.

<b>AS 2023/24</b>	<b>Studenti coinvolti</b>
Spot pubblicitario	6
Sicurezza ANFOS	20
Studenti all'Opera	18
Book Club Giua	6
Open Day	1
Cisco Get Connected	1
Corso di Fotografia	1
Cambridge	7
T-Challenge Teatro	1
Mosaico delle Voci	3

<b>AS 2024/25</b>	<b>Studenti coinvolti</b>
BLSD - Primo Soccorso	23
Anno all'estero	3
Progetto Premio Asimov	4
Sicurezza ANFOS	3
Corso Cisco Sardigital	1
Studenti all'Opera	8
Windsurfing - Convenzione esterna	1
Stem Astronomia	1
Orientamento - Open Day	4
Monumenti Aperti	14
In Arte Giua - Canto	2
Orientamento universitario	23
Mosaico delle Voci	4

AS 2025/26	Studenti coinvolti
Orientamento universitario	24
Orientamento in ingresso	5
Biologia molecolare	12
Mosaico delle Voci	4
Monumenti aperti	6
Progetto Premio Asimov	2
Certify your english	1

## 7. Modulo per l'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 curriculare 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	10

	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	
INCONTRO CON DOCENTI TUTOR	Dialogo con il docente tutor per valorizzare talenti personali e competenze sviluppate ed una progettazione dei percorsi di orientamento	3
USCITE DIDATTICHE	Visita mostra su Antonio Ligabue presso il Palazzo di Città	6
INCONTRI E ATTIVITÀ SU SALUTE E LEGALITÀ	• Incontro di sensibilizzazione con l'AVIS presso Aula Magna	2
	• Discussione sulla Giornata contro la violenza sulle donne	2
	• Visione e discussione film “The imitation game” sulla figura di Alan Turing	2
	• Attività laboratoriale su Plastiche e bioplastiche - Ob. 12 Agenda 2030	2
	• Biotecnologie e bioetica	2
ATTIVITÀ DI ORIENTAMENTO IN USCITA	• Giornata di Orientamento dell'Università degli Studi di Cagliari- facoltà di ingegneria (14/11/2025) - 5 ore	5
	• Giornata di Orientamento dell'Università degli Studi di Cagliari- presso la Cittadella Universitaria di Monserrato (20/02/2026) - 5 ore	5
	• Presentazione del Corso di Laurea in Scienze Tossicologiche e Controllo di Qualità	2

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

## **8. 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 curriculum 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:

- o 12 novembre: Incontro di sensibilizzazione con l'AVIS
- o 25 novembre: Giornata mondiale contro la violenza sulle donne
- o 18 dicembre: Giornata di sensibilizzazione sulle problematiche legate alla Palestina
- o 27 gennaio: Giornata della memoria

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 Curriculum d'Istituto per il quinto anno del percorso del Liceo Scientifico (opzione Scienze applicate):

MATERIA	Ore	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO
Italiano Storia	8	Funzionamento e relazioni reciproche delle Istituzioni dello Stato italiano Dallo statuto albertino alla carta costituzionale I principi fondamentali della Costituzione italiana
Inglese	6	Unione Europea, Diritti Umani Conoscere i valori che ispirano gli ordinamenti comunitari e internazionali, nonché i loro compiti e funzioni essenziali.
Informatica	5	L'impatto dell'intelligenza artificiale e delle Big Tech sulle nuove generazioni
Matematica	2	Utilizzo delle funzioni matematiche per lo studio di fenomeni sociali
Filosofia	2	Donne filosofe: Hannah Arendt

Scienze naturali	6	Obiettivo 12 agenda 2030: Adottare un approccio rispettoso dell'ambiente ai prodotti chimici e ai rifiuti. Preparazione in laboratorio di una bioplastica da alimenti di scarto.  Le biotecnologie e bioetica
Scienze motorie	2	Adottare comportamenti salutari e stili di vita positivi, anche attraverso una corretta alimentazione, una costante attività fisica e sportiva
Storia dell'arte	2	Valorizzazione dei beni culturali e artistici
Totale ore	33	

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

## 9. Simulazioni d'esame e prove Invalsi

Le simulazioni delle prove di esame sono state formulate sulla base delle indicazioni e dei programmi dei quadri di riferimento ministeriali per la redazione e lo svolgimento delle prove scritte dell'Esame di Maturità.

Le simulazioni di prima e seconda prova sono state corrette con riferimento alle griglie riportate nei quadri di riferimento ministeriali.

Il Consiglio di Classe sta, in questo ultimo periodo dell'anno, lavorando per far prendere confidenza agli studenti con la modalità di svolgimento del colloquio, attraverso simulazioni parziali dello stesso. Sia le prove che le griglie sono allegate al presente documento.

### *Calendario delle simulazioni delle prove scritte dell'Esame di Maturità*

<b>Data di svolgimento</b>	<b>Prova</b>	<b>Tempo assegnato</b>
11/04/2026	Prima prova scritta	5 ore
04/05/2026	Seconda prova scritta	5 ore

NOTA: La seconda simulazione della prova scritta di Matematica pianificata per la data del 15/04/2026 non si è svolta a causa della chiusura dell'Istituto per disinfestazione.

### *Calendario delle prove INVALSI*

<b>Data di svolgimento</b>	<b>Materia</b>	<b>Tempo assegnato</b>
02/03/2026	Italiano	120'+15'
03/03/2026	Matematica	120'+15'
04/03/2026	Inglese	150'

## 10. Relazioni e programmi delle discipline

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

**ANNO SCOLASTICO 2025/2026**

**Disciplina: Italiano e Storia**  
**DOCENTE: Prof. Vincenzo Soddu**

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

**LIBRO DI TESTO IN ADOZIONE**

ITALIANO. CLASSE DI LETTERATURA (CARNERO-IANNACCONE)  
STORIA. UNA STORIA PER IL FUTURO (CALVANI)

**PROFILO DELLA CLASSE**

La Classe risulta formata all'inizio del corrente anno scolastico da 24 elementi. Il loro comportamento è sufficientemente corretto, a tratti distratto, mentre la frequenza per alcuni è discontinua.

Esistono almeno tre fasce all'interno della classe; la prima, alta, formata da alunni attenti e pronti all'approfondimento degli argomenti trattati, la seconda, intermedia, da alunni a tratti poco partecipativi e poco costanti nello studio, la terza, bassa, da alunni spesso in forte difficoltà nel seguire il normale andamento delle lezioni.

**RAGGIUNGIMENTO DEGLI OBIETTIVI**

**COMPETENZE.**

**Competenze disciplinari:**

**Una parte significativa della classe** ha acquisito buone competenze nell'analisi e nella lettura dei testi e nell'uso del linguaggio specifico delle discipline letterarie.

**Gli studenti più fragili** mostrano ancora difficoltà nella comprensione dei concetti fondamentali e nell'applicazione autonoma delle conoscenze.

**Competenze trasversali** (lavoro di gruppo, autonomia, spirito critico):

**La fascia alta** le ha sviluppate in modo soddisfacente, anche attraverso attività laboratoriali e progettuali.

**Gli altri gruppi** hanno mostrato risultati discontinui, con necessità di guida costante e supporto motivazionale.

**ABILITÀ.**

**Buona parte degli studenti** sa:

Analizzare testi e dati,

Svolgere correttamente procedure sperimentali e logico-deduttive,

Utilizzare strumenti digitali per la ricerca e la presentazione di contenuti.

**Alcuni studenti** faticano a:

Organizzare lo studio in modo autonomo,  
Esporre in modo coerente e completo,  
Svolgere esercitazioni complesse in tempi congrui.

#### CONOSCENZE.

Le conoscenze disciplinari fondamentali sono state **globalmente acquisite**, anche se in modo non omogeneo:

**La fascia alta** ha consolidato e approfondito i contenuti previsti dal curriculum.

**La fascia media** mostra lacune nei collegamenti tra argomenti e nella comprensione di concetti avanzati.

**La fascia bassa** presenta conoscenze frammentarie e non sempre adeguate al livello richiesto.

### CONTENUTI TRATTATI

#### Italiano

VERGA E IL VERISMO.

Il naturalismo francese.

Vita dei campi. Incipit de L'amante di Gramigna.

I Malavoglia. Cap. 1. La famiglia Malavoglia.

PASCOLI E IL DECADENTISMO.

La poesia di Baudelaire.

Pascoli: Lavandare, X Agosto, Temporale.

L'ETA' DELLA CRISI: PIRANDELLO E SVEVO.

Pirandello: Il fu Mattia Pascal. Cap. 7. Cambio treno.

Svevo: La coscienza di Zeno. Cap. 3. Il fumo.

LA POESIA DEL NOVECENTO: IL FUTURISMO, L'ALLEGRIA DI UNGARETTI;  
L'ERMETISMO E LA POESIA CIVILE DI QUASIMODO.

Il bombardamento di Adrianopoli.

Veglia. San Martino del Carso. Fratelli.

Ed è subito sera.

Alle fronde dei salici.

#### Storia

Il governo della Destra storica.

La Sinistra storica al potere e il fenomeno del trasformismo.

La crisi di fine secolo.

Colonialismo e Imperialismo.

L'età giolittiana.

L'età guglielmina e la nascita del pangermanesimo.

La polveriera balcanica.

La Grande guerra (guerra lampo e guerra di posizione, il dibattito politico in Italia e il Patto di Londra, le campagne dell'Isonzo e Caporetto, la Rivoluzione di Ottobre, l'ingresso in guerra degli Stati Uniti e i punti di Wilson, La Conferenza di pace e il trattato di Versailles, la Società delle Nazioni e i mandati anglo-francesi).

La nascita del fascismo; l'omicidio Matteotti e l'avvento del regime; le leggi fascistissime e la società fascista; la guerra d'Etiopia e il patto con Hitler.

L'avvento del nazismo: La Repubblica di Weimar e il Putsch di Monaco; il crollo di Wall Street e il ritorno di Hitler; le teorie hitleriane; il Terzo Reich; ripresa economica e propaganda; l'Anschluss e la conferenza di Monaco; la guerra civile spagnola; il patto Molotov-Ribbentrop.

La Seconda guerra mondiale (la guerra lampo, l'ingresso dell'Italia in guerra, la battaglia d'Inghilterra, l'Operazione Barbarossa, Pearl Harbor, l'Olocausto, la battaglia di Stalingrado, la guerra d'Africa e lo sbarco in Sicilia, la caduta del fascismo, l'8 settembre, la Repubblica di Salò e la Resistenza, la Liberazione, lo sbarco in Normandia, il crollo del Terzo Reich, la guerra nel Pacifico e la resa del Giappone).

L'ONU. La conferenza di Jalta e la separazione in due blocchi, l'inizio della guerra fredda; la nascita dello stato di Israele; l'inizio della decolonizzazione.

### **Educazione civica**

Lo Statuto Albertino e le sue modifiche.

Il percorso storico verso la Costituzione repubblicana.

Caratteristiche fondamentali della Costituzione e differenze con lo Statuto.

I dodici principi fondamentali.

## **METODOLOGIE DIDATTICHE**

### **Metodologie:**

Il metodo d'insegnamento adottato è stata la lezione argomentata in classe da parte dell'insegnante; successivo riepilogo e precisazione dei punti chiave dei contenuti; approfondimento dell'argomento tramite documenti, fonti, materiale iconografico, strumenti audiovisivi.

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

### **Tipologia di verifiche:**

Le verifiche si sono svolte sia in maniera scritta che orale alla fine di ogni unità didattica. Nel primo quadrimestre e nel secondo si sono svolte due verifiche scritte, oltre alle simulazioni relative alla prima prova dell'Esame di Maturità.

Si sono assegnati compiti a casa, ove essi fossero di utilità per l'approfondimento dell'analisi dei singoli testi.

Si è collaborato con gli allievi nella stesura dell'attività relativa alla FSL (Progetti IL MOSAICO DELLE VOCI).

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 02/05/2026

**IL DOCENTE**  
**PROF. VINCENZO SODDU**

**ANNO SCOLASTICO 2025/2026**

**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 (CON TUTOR) BERGAMINI BAROZZI TRIFONE ZANICHELLI

### **ALTRI STRUMENTI DIDATTICI UTILIZZATI**

Piattaforma Classroom, appunti prodotti dal docente

### **PROFILO DELLA CLASSE**

La classe, composta da un numero elevato di studenti, 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 insufficienza relativa agli obiettivi minimi. Alla fine del primo quadrimestre si è osservata la pausa didattica per il recupero delle competenze.

La classe ha affrontato il 4 maggio la simulazione della seconda prova. La griglia di valutazione viene allegata al documento.

Solo 94 su 140 ore di lezione svolte fino al 15 maggio.

### **RAGGIUNGIMENTO DEGLI OBIETTIVI**

#### **COMPETENZE**

Lo studente:

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 punti 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 un'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.

EDUCAZIONE CIVICA: Utilizzo delle funzioni matematiche per lo studio di fenomeni sociali

#### **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**

**Tipologia di verifiche:**

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, 06/05/2026*

**IL DOCENTE**  
**PROF. CLAUDIA PUDDU**

**ANNO SCOLASTICO 2025/2026**

**Disciplina: Fisica**

**DOCENTE: Prof. Usai Giovanni Andrea**

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

**LIBRO DI TESTO IN ADOZIONE**

IL NUOVO AMALDI PER I LICEI SCIENTIFICI. BLU VOL. 2 E 3

**PROFILO DELLA CLASSE**

La partecipazione al dialogo educativo è stata adeguata, alternando fasi di maggiore interesse ad altre meno ricettive. Diversi gli studenti che si sono mostrati attivi e in grado di effettuare interventi stimolanti e pertinenti, mentre una parte di essi ha evidenziato una certa passività al dialogo, seppur dimostrandosi disponibili e attenti al lavoro svolto in classe.

L'attitudine per la disciplina appare diversificata all'interno della classe: a fronte di un ristretto gruppo che dimostra buona attitudine per la fisica ve n'è uno meno incline alla disciplina, che però grazie alla tenacia e all'acquisizione di un efficace metodo di studio ha saputo superare le difficoltà incontrate sia nella comprensione degli argomenti sia nella risoluzione degli esercizi.

L'interesse profuso è stato generalmente alternato da momenti di maggiore attenzione ad altri meno partecipi da parte di tutta la classe.

L'impegno nello studio per alcuni si è rilevato assiduo, consapevole e costante, mentre per altri è risultato più discontinuo e talvolta non corrispondente alla complessità dei contenuti curricolari della disciplina, concentrato prevalentemente in prossimità delle verifiche e caratterizzato da carente applicazione domestica.

Il metodo di studio per alcuni è stato preciso ed organizzato, consentendo loro di gettare le basi per un approccio critico alla disciplina, per altri invece è risultato più assimilativo e mnemonico.

Il livello raggiunto dalla classe in relazione agli obiettivi fissati non è omogeneo, tuttavia si attesta sulla sufficienza, con alcuni casi di eccellenza. Il conseguimento degli obiettivi appare inoltre diversificato in relazione agli approfondimenti e alle rielaborazioni profuse.

In termini di conoscenze, il livello è discreto mentre in termini di abilità e competenze subisce un inflessione verso il basso, attestandosi comunque mediamente nella sufficienza.

I fattori che hanno influenzato il processo di insegnamento-apprendimento sono stati l'impegno poco regolare, soprattutto a livello domestico, di una parte degli alunni, difficoltà nell'impostazione e nella risoluzione di esercizi più articolati e meno meccanici e conseguente loro correzione, numero di ore di lezione utilizzate

in altre attività (assemblee, conferenze, orientamento...).

In termini di competenze, abilità e conoscenze, il raggiungimento degli obiettivi è il seguente:

## RAGGIUNGIMENTO DEGLI OBIETTIVI

### COMPETENZE

#### **Gli alunni hanno:**

- approfondito la comprensione del metodo assiomatico e la sua utilità concettuale e metodologica.
- acquisito le proprietà comuni a un fenomeno ondulatorio.
- fatto proprie le differenze tra onde meccaniche onde elettromagnetiche.
- acquisito il concetto di campo e applicato all'elettrostatica e al magnetismo.
- acquisito i principali concetti energia potenziale e di potenziale elettrico.
- compreso il ruolo dei componenti di un circuito elettrico e imparato a risolvere attraverso le leggi di Ohm
- approfondito la comprensione di capacità di carica e il funzionamento del condensatore.
- compreso il ruolo della corrente elettrica nei fenomeni magnetici.

### ABILITÀ

#### **Gli alunni sanno:**

- riconoscere le caratteristiche di un'onda periodica.
- determinare la frequenza di un suono dovuta all'effetto Doppler.
- distinguere l'interferenza costruttiva e distruttiva tra due onde.
- riconoscere da cosa dipende la differenza di colore tra due onde luminose.
- determinare l'energia trasportata da un'onda luminosa.
- distinguere i diversi tipi di elettrizzazione di un corpo.
- calcolare la forza di interazione tra 2 cariche.
- determinare il campo elettrico generato da una distribuzione di carica.
- calcolare la corrente elettrica che attraversa un conduttore sottoposto a una differenza di potenziale.
- calcolare la resistenza equivalente di un circuito e la capacità equivalente di una serie di condensatori.
- determinare l'energia immagazzinata in un condensatore e la potenza dissipata da un resistore.
- conoscono il ruolo del generatore di tensione in un circuito elettrico e quello del voltmetro e amperometro.
- riconoscere analogie e differenze tra fenomeni elettrici e magnetici.
- determinare il campo magnetico generato dalle cariche elettriche in movimento.
- il funzionamento del motore elettrico.

### CONOSCENZE

Le onde meccaniche, il suono, i fenomeni luminosi. La carica elettrica, il campo elettrico, il potenziale elettrico, l'energia potenziale elettrica, i fenomeni elettrostatici, la corrente elettrica continua, la corrente elettrica nei metalli, fenomeni magnetici fondamentali, il campo magnetico.

## CONTENUTI TRATTATI

### **Le onde e il suono**

I moti ondulatori, onde trasversali e onde longitudinali, il suono e altri tipi di onde, fronti d'onda e raggi, le onde periodiche, la lunghezza d'onda e l'ampiezza, il periodo e la frequenza, la velocità di propagazione.

La velocità del suono e l'eco, le caratteristiche delle onde sonore, le note musicali, l'intensità di un'onda sonora, il livello di intensità sonora e i decibel, l'effetto Doppler, una sorgente più veloce dell'onda, le onde armoniche, la legge delle onde armoniche in un punto fissato, la fase iniziale, la legge delle onde armoniche in un istante fissato, la funzione d'onda armonica, la deviazione della funzione d'onda, la sovrapposizione di onde lungo una retta, il principio di sovrapposizione.

Interferenza costruttiva e distruttiva, sovrapposizione di due onde armoniche sfasate, i battimenti, le onde stazionarie, frequenze naturali e risonanza, la riflessione di un'onda all'estremità di una corda,

le onde stazionarie in una corda, le onde stazionarie in una colonna d'aria, l'interferenza in un piano e nello spazio, la sovrapposizione di due onde circolari, le condizioni per l'interferenza costruttiva e distruttiva, la diffrazione, la diffrazione attraverso una fenditura o attorno ad un ostacolo, un fenomeno caratteristico di tutti i tipi di onde.

### **La natura della luce**

La riflessione e la rifrazione della luce in sintesi, corpuscoli e onde, la rifrazione secondo il modello corpuscolare, il principio di Huygens, la riflessione e la rifrazione secondo il modello ondulatorio.

Onde luminose e fotoni, i colori, la dispersione della luce e lo spettro visibile, l'arcobaleno, i colori dei corpi illuminati, l'energia della luce, l'irradiazione, l'angolo solido e l'intensità di radiazione. Le grandezze fotometriche, l'interferenza della luce e l'esperimento di Young, l'interferometro di Young a doppia fenditura, le frange luminose e scure della figura di interferenza, la fase in funzione del cammino dell'onda, le condizioni per l'interferenza costruttiva e distruttiva delle onde riflesse.

### **La carica elettrica e la legge di Coulomb**

Elettrizzazione per strofinio, i conduttori e gli isolanti, definizione operativa di carica elettrica, la legge di Coulomb, l'esperimento di Coulomb, la forza di Coulomb, l'elettrizzazione per induzione, la polarizzazione degli isolanti.

### **Il campo elettrico**

Il vettore campo elettrico, il campo elettrico di una carica puntiforme, le linee di campo elettrico, Il flusso di un campo vettoriale attraverso una superficie, il flusso del campo elettrico, il teorema di Gauss, il campo elettrico di una distribuzione piana e infinita di carica, campi elettrici di particolari distribuzioni di carica.

### **Il potenziale elettrico**

L'energia potenziale elettrica, il potenziale elettrico e la differenza di potenziale, le superfici equipotenziali, calcolo del campo elettrico dal potenziale, la circuitazione del campo elettrico.

### **Fenomeni di elettrostatica**

Conduttori in equilibrio elettrostatico, la distribuzione della carica, conduttori in equilibrio elettrostatico, il campo elettrico e il potenziale, il problema generale dell'elettrostatica, la capacità di un conduttore, sfere conduttrici in equilibrio elettrostatico, il condensatore, condensatori in parallelo e in serie, l'energia immagazzinata in un condensatore.

### **La corrente elettrica continua**

L'intensità della corrente elettrica, i generatori di tensione e i circuiti elettrici, la prima legge di Ohm, i resistori in serie e in parallelo, l'effetto Joule, la trasformazione di energia elettrica in energia interna.

I conduttori metallici, la seconda legge di Ohm e la resistività, applicazioni della seconda legge di Ohm, la dipendenza della resistività dalla temperatura.

### **Fenomeni magnetici fondamentali**

I magneti e le linee del campo magnetico, le interazioni magnete-corrente e corrente-corrente, il campo magnetico, la forza magnetica su una corrente, la forza magnetica su una particella carica, il moto di una carica in un campo magnetico, il selettore di velocità e lo spettrometro di massa.

### **Il magnetismo nel vuoto e nella materia**

Il flusso del campo magnetico, la circuitazione del campo magnetico, campi magnetici con simmetrie particolari, il momento del campo magnetico su una

spira, il motore elettrico e altri dispositivi azionati da forze magnetiche, le proprietà magnetiche dei materiali, i materiali ferromagnetici.

### **METODOLOGIE DIDATTICHE**

Le metodologie didattiche utilizzate sono state diversificate a seconda degli obiettivi da raggiungere e delle abilità da sviluppare.

A partire dalla lezione frontale segmentata e partecipata, al peer tutoring, il brainstorming, il problem solving, la didattica laboratoriale attraverso applicativi software come phet-colorado.

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

La valutazione ha preso in considerazione diversi aspetti, oltre alle prove scritte e orali: tra questi, le competenze di base, la padronanza dei contenuti, le capacità di rielaborazione e comunicazione, l'impegno dimostrato, lo svolgimento dei compiti a casa, il comportamento, la partecipazione, l'interesse e la regolarità nella frequenza. L'attribuzione dei voti è avvenuta in conformità ai criteri definiti nel PTOF.

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, 06/05/2026*

**IL DOCENTE**  
**PROF. USAI GIOVANNI ANDREA**

**ANNO SCOLASTICO 2025/26**

**Disciplina: Filosofia**  
**DOCENTE: Prof.ssa Roberta Pusceddu**

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

**LIBRO DI TESTO IN ADOZIONE**

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

**ALTRI STRUMENTI DIDATTICI UTILIZZATI**

Fotocopie, materiale multimediale

**PROFILO DELLA CLASSE**

La classe è composta da 24 alunni: 23 provenienti dalla classe quarta I del precedente anno scolastico e un'alunna rientrata dopo un periodo di frequenza all'estero, ma già inserita nel gruppo classe negli anni precedenti.

Nel corso dell'anno, una parte degli studenti ha partecipato alle attività didattiche con interesse e impegno non sempre costanti, manifestando talvolta comportamenti poco adeguati, caratterizzati da distrazioni e atteggiamenti di disturbo durante le lezioni. Ciò ha inciso sul profitto, che risulta mediamente discreto e, in alcuni casi, insufficiente.

Un gruppo più ristretto, invece, ha seguito con continuità e partecipazione il percorso didattico, conseguendo risultati più che soddisfacenti. Un'altra parte della classe ha evidenziato difficoltà nell'approccio al pensiero di alcuni autori affrontati durante l'anno; per questo motivo si sono rese necessarie diverse verifiche di recupero, che hanno comunque permesso di raggiungere un livello di preparazione complessivamente sufficiente.

La frequenza alle lezioni è stata nel complesso regolare per la maggior parte degli studenti.

**RAGGIUNGIMENTO DEGLI OBIETTIVI**

Gli obiettivi sono stati raggiunti in modo soddisfacente da un terzo dei ragazzi, mediamente sufficiente dal resto della classe

**CONTENUTI TRATTATI**

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

- 1 **Arthur Schopenhauer: la volontà di vivere, il pessimismo, l'arte come via di liberazione.**

- 2 **Friedrich Nietzsche**: la morte di Dio, la trasvalutazione dei valori, il superuomo, la volontà di potenza.
- 3 **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*.

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

6. **Hannah Arendt**: la banalità del male
7. **Tema 4: Critica della società contemporanea e prospettive alternative (SOLO LETTURE E DIBATTITO IN CLASSE )**
  - **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**

Tipologia di verifiche: verifiche di tipo formativo e sommative ,strutturate o semi strutturate secondo la tipologia dei quesiti a risposta multipla o domande a risposta aperta

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

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, 09/05/2026

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

**ANNO SCOLASTICO 2025/2026**

**Disciplina: Disegno e storia dell'arte**

**DOCENTE: Prof. Fabrizio Cadeddu**

**CLASSE: 5<sup>a</sup>I - 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 24 alunni frequentanti, è risultata dal punto di vista dell'interesse, della partecipazione e del profitto, divisa in due gruppi: il primo è costituito dalla 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 molto limitato di alunni, ha confermato in quest'ultimo anno di studi del liceo limiti dal punto di vista della memorizzazione, dell'organizzazione delle conoscenze e dell'esposizione che si sono accresciuti per effetto della discontinuità, della frequenza discontinua 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 90% 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 10% degli alunni ha delle carenze, non gravi, in relazione alle abilità sopra descritte.

#### CONOSCENZE

Per quanto concerne le conoscenze, il 90% 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 10% continua ad avere delle carenze anche in relazione alle conoscenze degli argomenti trattati durante l'anno.

### CONTENUTI TRATTATI

- Il Seicento. L'arte barocca, Bernini.
- Bernini, il colonnato di San Pietro. Caravaggio.
- Bernini e Borromini. Confronto tra Sant'Andrea al Quirinale e San Carlo alle Quattro Fontane. Sant'Ivo alla Sapienza.
- Architettura del 700.
- Il Neoclassicismo.
- Canova e David. Sculture e pitture neoclassiche.
- Romanticismo in Francia, in Inghilterra e in Germania.
- La pittura naif. Henry Rousseau, Antonio Ligabue. Il Realismo. Gustave Courbet.
- Manet. Colazione sull'erba, Olimpia, il bar delle Folies Bergere.
- Gli impressionisti. Claude Monet.
- Renoir.
- Il post impressionismo. Cezanne e Seurat.
- Vincent Van Gogh.
- Paul Gauguin.

- William Morris, Art Nouveau.
- Munch e le premesse all'Espressionismo.
- Espressionismo tedesco e francese. I Fauves. Matisse.
- Cubismo.
- Pablo Picasso. Guernica.
- Il Futurismo.
- Il Dadaismo.
- Il Surrealismo.
- L'Astrattismo. Der Blaue Reiter, Kandinsky.
- Il Movimento moderno.

## METODOLOGIE DIDATTICHE

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**

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, 02/05/2026*

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

**ANNO SCOLASTICO 2025/2026**

**Disciplina: Scienze naturali**

**DOCENTE: Prof./Prof.ssa FERDINANDO MELIS**

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

**LIBRO DI TESTO IN ADOZIONE**

SCIENZE NATURALI VOL. 5 – TERZA EDIZIONE – CRIPPA – RUSCONI – FIORANI  
EDIZIONI MONDADORI

**ALTRI STRUMENTI DIDATTICI UTILIZZATI**

- Laboratori
- LIM
- Materiali informatici e multimediali
- Appunti dalle lezioni
- Riviste scientifiche
- Tutorial e videolezioni condivise sulla piattaforma Apprendere

**PROFILO DELLA CLASSE**

La classe quinta è composta da un gruppo eterogeneo di studenti che, nel corso del triennio, ha mostrato un progressivo sviluppo delle competenze nell'ambito delle Scienze Naturali, comprendenti biologia, chimica e scienze della Terra. Il livello di partecipazione e interesse nei confronti della disciplina è generalmente positivo, sebbene differenziato tra gli studenti.

Dal punto di vista del comportamento, la classe si presenta complessivamente corretta e collaborativa; il dialogo educativo si è svolto in un clima adeguato, favorendo lo sviluppo del pensiero critico e di una sufficiente capacità di analisi.

Sotto il profilo degli apprendimenti, è possibile individuare **quattro livelli di competenza**:

1. Un ristretto gruppo di studenti presenta una preparazione buona e nel complesso sicura. È in grado di esporre i contenuti in modo corretto, utilizzando un linguaggio scientifico adeguato, e di effettuare semplici collegamenti tra gli argomenti trattati. Mostra una discreta autonomia nello studio e nell'organizzazione delle conoscenze.
2. Una parte della classe si colloca in questo livello, evidenziando una preparazione complessivamente adeguata. Gli studenti possiedono conoscenze corrette dei contenuti fondamentali e sanno applicarle in contesti noti. L'esposizione è generalmente chiara, anche se talvolta non

- sempre approfondita o pienamente autonoma.
3. Un gruppo più ampio presenta competenze essenziali. Gli studenti mostrano una conoscenza dei contenuti di base, ma incontrano difficoltà nell'organizzazione autonoma delle informazioni e nell'uso del linguaggio specifico. Necessitano talvolta di guida per l'applicazione dei concetti e per l'analisi dei fenomeni.
  4. Alcuni alunni non hanno invece raggiunto un adeguato livello di competenza a causa delle carenze non colmate, delle numerose assenze e, in buona parte dell'anno, di un certo disinteresse.

Nel complesso, quasi tutta la classe ha raggiunto gli obiettivi minimi previsti dalla programmazione didattica, con poche punte di eccellenza e alcune fragilità circoscritte. Il percorso ha favorito, oltre all'acquisizione di conoscenze disciplinari, lo sviluppo di competenze trasversali quali il ragionamento logico, la capacità di osservazione e l'approccio scientifico ai problemi.

### RAGGIUNGIMENTO DEGLI OBIETTIVI

#### COMPETENZE

Le adeguate conoscenze in possesso da parte di un gruppo di alunni hanno consentito un discreto rafforzamento delle competenze scientifiche riassumibili nel saper osservare, individuare e comprendere i problemi ed i nessi tra le diverse discipline trattate. Attraverso la comprensione degli argomenti svolti questo gruppo di studenti ha migliorato il proprio senso critico e la capacità di agire di fronte a fenomeni complessi.

Il resto della classe ha invece raggiunto un non sempre sufficiente livello di competenza per le motivazioni descritte nel profilo della classe.

#### ABILITÀ

Durante l'anno scolastico un discreto gruppo di studenti ha migliorato le capacità di sintesi e sviluppato quelle critiche, riuscendo, nella maggior parte dei casi, a strutturare in un quadro di rigorosa scientificità e con l'opportuno linguaggio, i fatti e i fenomeni da descrivere. Il resto della classe invece, ha palesato difficoltà ad arricchire di significato gli argomenti trattati.

#### CONOSCENZE

Quasi tutti gli studenti hanno dimostrato, a vari livelli, di possedere nel complesso, un'adeguata padronanza dei nuclei fondanti della materia.

### CONTENUTI TRATTATI

UNITA' DIDATTICA	CONTENUTI
---------------------	-----------

<p><b>La chimica del carbonio</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>Varietà dei composti organici e loro utilizzo</b></li> <li>2. <b>Le particolari proprietà dell'atomo di carbonio</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Ibridazione <math>sp^3</math>-<math>sp^2</math>-<math>sp</math></li> <li>· Elettroni <math>\pi</math> delocalizzati, risonanza e struttura del benzene</li> </ul> </li> <li>3. <b>Classificazione dei composti organici</b></li> <li>4. <b>I meccanismi delle reazioni organiche</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Reazioni nella chimica organica (omolitiche, eterolitiche)</li> <li>● Carbanioni e carbocationi</li> <li>● Elettrofili e nucleofili</li> </ul> </li> <li>5. <b>Principali reazioni organiche</b> (addizione, eliminazione, sostituzione, ossidoriduzione)</li> <li>6. <b>Isomeria</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Isomeria di struttura o costituzionale</li> <li>● Stereoisomeria</li> <li>● Enantiomeri e diastereoisomeri</li> </ul> </li> </ol>
<p><b>Gli idrocarburi</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>Alcani</b> (nomenclatura, caratteristiche generali, proprietà fisiche e chimiche)</li> <li>2. <b>Alcheni, Dieni, Alchini</b> (proprietà fisiche e chimiche degli idrocarburi insaturi e reattività)</li> <li>3. <b>Idrocarburi aliciclici</b></li> <li>4. <b>Idrocarburi aromatici</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>· I legami del benzene</li> <li>· I diversi tipi di composti aromatici e nomenclatura</li> </ul> </li> </ol>

**Principali  
gruppi  
funzionali e  
loro reattività.**

1. **Alogenuri**, reazioni di sostituzione nucleofila e eliminazione
2. **Alcoli e fenoli**
  - Nomenclatura e caratteristiche generali
  - Reazione di esterificazione
  - Reazioni di sostituzione e di eliminazione
  - Reazioni di ossidazione
3. **Eteri**
4. **Aldeidi e chetoni**
  - Nomenclatura e caratteristiche fisiche e chimiche
  - Reattività
  - Addizione nucleofila: formazione di emiacetali ed emichetali e di acetali e chetali
5. **Acidi carbossilici**
  - Nomenclatura e caratteristiche fisiche e chimiche
  - Preparazione da alcoli primari e aldeidi
  - Reattività degli acidi carbossilici: sostituzione nucleofila
  - Esterificazione
6. **Anidridi, alogenuri acilici, esteri**
7. **Ammine**
8. **Ammidi**
9. **Composti eterociclici azotati (cenni)**

<p><b>Le biomolecole: struttura, caratteristiche chimico-fisiche e reattività.</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li><b>1. Generalità sulle biomolecole</b></li> <li><b>2. I lipidi</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Importanza biologica</li> <li>- Lipidi saponificabili</li> <li>- Lipidi insaponificabili</li> <li>- Omega 3</li> </ul> </li> <li><b>3. I carboidrati</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Importanza biologica</li> <li>· Monosaccaridi (aldosi e chetosi)</li> <li>· Monosaccaridi della serie D e della serie L</li> <li>· Proiezione di Fisher</li> <li>· Monosaccaridi a catena chiusa (Proiezione di Haworth)</li> <li>· Oligosaccaridi e legame glicosidico</li> <li>· Polisaccaridi</li> </ul> </li> <li><b>4. Le proteine</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Gli amminoacidi (comportamento anfotero, serie D e serie L, amminoacidi essenziali)</li> <li>· Legame peptidico</li> <li>· Struttura primaria, secondaria, terziaria quaternaria</li> <li>· Funzioni delle proteine</li> </ul> </li> <li><b>5. Gli acidi nucleici</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. I nucleotidi</li> <li>b. Dalla nucleina al DNA: Esperimento di Griffith, Esperimento di Levine, Esperimento di Hershey e Chase, gli studi di Wilson e R. Franklin, il modello di Watson e Crick</li> <li>c. Struttura del DNA ed RNA</li> <li>d. Il codice genetico</li> <li>e. Duplicazione del DNA</li> <li>f. Sintesi delle proteine</li> <li>g. Le mutazioni</li> </ol> </li> </ol>
--	---

**SCIENZE DELLA TERRA**

<p align="center"><b>UNITA' DIDATTICA</b></p>	<p align="center"><b>CONTENUTI</b></p>
---	--

<p><b>La tettonica delle placche</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. La dinamica interna della Terra</li> <li>2. Alla ricerca di un modello: teorie fissiste e Teoria della deriva dei continenti</li> <li>3. Un segno dell'energia interna della Terra: il flusso di calore</li> <li>4. Il campo magnetico terrestre</li> <li>5. La struttura della crosta</li> <li>6. L'espansione dei fondi oceanici</li> <li>7. Le anomalie magnetiche dei fondi oceanici</li> <li>8. La Tettonica delle placche</li> <li>9. Orogenesi</li> <li>10. Moti convettivi e punti caldi</li> </ol>
--	---

<p><b>Biotecnologie</b></p>	<p><b>Introduzione alle biotecnologie</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· La genetica di batteri e virus</li> <li>· Biotecnologie di ieri e di oggi</li> <li>· Classificazione delle biotecnologie</li> </ul> <p><b>Le biotecnologie moderne – Ingegneria genetica</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Tecnologia del DNA Ricombinante.</li> <li>· Il clonaggio molecolare</li> <li>· Impieghi del DNA ricombinante: produzione di insulina e vaccini</li> <li>· PCR e sue applicazioni</li> <li>· Le mappe di restrizione: il DNA Fingerprinting</li> <li>· CRISPR- Cas9 e sue applicazioni</li> <li>· Sequenziamento del DNA. Metodo Sanger</li> <li>· Il progetto genoma umano</li> </ul>
<p><b>Educazione civica</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Obiettivo 12 agenda 2030: Adottare un approccio rispettoso dell'ambiente ai prodotti chimici e ai rifiuti. Preparazione in laboratorio di una bioplastica da alimenti di scarto.</li> <li>• Le biotecnologie e bioetica</li> </ul>

<b>Attività di laboratorio</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La saponificazione: preparazione di un sapone da oli esausti</li> <li>• Preparazione di una bioplastica</li> </ul>
--------------------------------	---

## METODOLOGIE DIDATTICHE

### Metodologie:

- lezione frontale con l'uso della LIM e della piattaforma didattica MOODLE
- lezione dialogata
- problem solving
- ricerca guidata

Recupero online con materiali didattici semplificati messi a disposizione degli studenti sulla piattaforma didattica MOODLE

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

Sono state effettuate:

- prove orali: interrogazioni individuali, relazioni su temi scientifici e prove pratiche di laboratorio
- prove scritte: domande a risposta multipla, domande aperte

Sono stati considerati, oltre alla conoscenza dei contenuti disciplinari e alle competenze e abilità specifiche, anche elementi quali:

1. qualità della partecipazione al lavoro didattico;
2. proprietà e precisione espositiva;
3. autonomia nello studio;
4. creatività nell'approfondimento e nell'elaborazione;
5. impiego regolare ed efficace del tempo-studio;
6. progressivo miglioramento dell'apprendimento;
7. rispetto delle regole di comportamento

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 del presente documento.

Cagliari, 02/05/2026

**IL DOCENTE**  
**PROF. FERDINANDO MELIS**

**ANNO SCOLASTICO 2025/2026**

**Disciplina: Inglese**

**DOCENTE: Prof.ssa Valeria Fichera**

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

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

SPIAZZI, TAVELLA, LAYTON  
COMPACT PERFORMER – SHAPING IDEAS  
ZANICHELLI

### **ALTRI STRUMENTI DIDATTICI UTILIZZATI**

- libro di testo digitale;
- lavagna digitale
- materiale di supporto condiviso su Google Classroom;
- video e documentari

### **PROFILO DELLA CLASSE**

Nel corso dell'anno la classe ha mostrato un andamento piuttosto eterogeneo, distinguendosi sostanzialmente in due gruppi. Una parte consistente degli studenti ha partecipato con interesse alle attività proposte, dimostrando nel tempo una buona capacità di seguire gli argomenti trattati e, in diversi casi, di effettuare collegamenti anche con altre discipline.

Accanto a questo gruppo, è presente una componente più ristretta che ha evidenziato una partecipazione meno costante e un interesse non sempre adeguato nei confronti della materia e, più in generale, dell'attività scolastica. Ciò si è tradotto in un impegno discontinuo e in un coinvolgimento limitato durante le lezioni.

Dal punto di vista del comportamento, il clima di classe è stato a tratti vivace: in alcune occasioni si è reso necessario richiamare gli studenti a una maggiore attenzione e al rispetto delle regole, a causa di momenti di chiacchiericcio e atteggiamenti non sempre pienamente maturi.

Nel complesso, il programma è stato svolto in larga parte, pur non potendo essere completato integralmente a causa della perdita imprevista di alcune ore di lezione. Si è pertanto scelto di privilegiare gli autori e i contenuti ritenuti fondamentali, mentre la trattazione degli autori più contemporanei è stata necessariamente ridotta.

## RAGGIUNGIMENTO DEGLI OBIETTIVI

### COMPETENZE

Nel complesso, la maggior parte degli studenti ha raggiunto le competenze previste, dimostrando di saper comprendere e analizzare testi letterari, nonché di rielaborare i contenuti in modo personale e di esporli in lingua inglese con una discreta efficacia comunicativa. Alcuni studenti si distinguono per una buona capacità di approfondimento e di collegamento interdisciplinare. Permane tuttavia una parte della classe che ha raggiunto tali competenze in modo più essenziale, evidenziando difficoltà nella rielaborazione autonoma e nell'espressione orale.

### ABILITÀ

Per quanto riguarda le abilità, la classe ha generalmente sviluppato capacità di comprensione sia scritta sia orale, oltre a una discreta abilità nell'esposizione dei contenuti disciplinari. La maggior parte degli studenti è in grado di orientarsi all'interno dei principali autori e temi trattati e di esporli in modo sufficientemente chiaro. Alcuni studenti, tuttavia, mostrano ancora fragilità, soprattutto nell'organizzazione del discorso e nell'uso della lingua in contesti più complessi.

### CONOSCENZE

Le conoscenze relative agli autori, ai testi e ai contesti storico-letterari affrontati risultano nel complesso acquisite. Una parte consistente della classe dimostra una conoscenza abbastanza completa e organizzata dei contenuti, mentre un gruppo più ristretto presenta una preparazione più frammentaria e talvolta limitata agli aspetti essenziali.

## CONTENUTI TRATTATI

1837 – 1861

Britain under Queen Victoria

- City life in Victorian Britain
- The Victorian Compromise
- How the Victorians invented leisure
- The age of fiction
- **Charles Dickens**
  - *Oliver Twist*
  - *Hard Times*
- **Charlotte Brontë**
  - *Jane Eyre*
- **Emily Brontë**
  - *Wuthering Heights*
- The beginning of an American identity
- The American Renaissance and the Transcendentalist movement. Panoramica dei principali autori e temi del periodo: *The Scarlet Letter* e *Moby-Dick*

1861– 1901

- The later years of Queen Victoria's reign
- The British empire and the end of the Victorian age
- Late Victorian Age
- American Civil War
  - Late Victorian ideas
  - The late Victorian novel
  - Aestheticism
- **Oscar Wilde**
  - *The Picture of Dorian Gray*

#### World War I

- The War Poets:
  - **Rupert Brooke** – *The Soldier*
  - **Wilfred Owen** – *Dulce et Decorum Est*
- The modern novel
- **James Joyce**
  - *Dubliners*

#### World War II

- The literature of commitment
- The dystopian novel
- **George Orwell**
  - *1984*

Visione del film: Orwell 1984 (1984)

Educazione Civica: European Union – Human Rights

### METODOLOGIE DIDATTICHE

Nel corso dell'attività didattica si è fatto un uso limitato della lezione frontale, principalmente per l'introduzione dei concetti chiave. Ampio spazio è stato invece dedicato alla lettura guidata del libro di testo, svolta in modo condiviso in classe, e all'impiego di materiali audiovisivi, in particolare video, utilizzati sia come attività di avvio (warm-up) sia per favorire la contestualizzazione degli argomenti trattati.

Si è cercato di privilegiare un approccio di tipo student-centered, incoraggiando gli studenti alla rielaborazione orale dei contenuti e alla loro esposizione in parole proprie. Sono state inoltre proposte attività di cooperative learning, attraverso lavori in piccoli gruppi finalizzati allo studio condiviso e alla successiva presentazione. In generale, si è cercato di promuovere la partecipazione attiva e il confronto tra pari.

Il docente ha assunto prevalentemente un ruolo di facilitatore e guida nel processo di apprendimento, offrendo supporto sia nell'organizzazione dello studio della letteratura sia nello sviluppo di un metodo di studio progressivamente più autonomo.

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

Sono state adottate diverse tipologie di verifica, finalizzate a valutare in modo completo le competenze degli studenti. In particolare, sono state somministrate prove scritte strutturate, comprendenti quesiti a risposta aperta, attività di comprensione del testo con affermazioni vero/falso e quesiti a scelta multipla.

Per quanto riguarda la valutazione orale, le interrogazioni hanno previsto l'esposizione autonoma, da parte dello studente, di argomenti relativi a temi, autori o periodi storico-letterari affrontati durante il percorso didattico. Tale modalità ha consentito di accertare in maniera efficace non solo le conoscenze acquisite, ma anche le capacità di analisi, rielaborazione critica ed esposizione in lingua inglese. Inoltre, ha permesso di considerare in modo più ampio il livello di partecipazione e l'impegno dimostrati dagli studenti nel corso dell'anno scolastico.

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, 04/05/2026*

**IL DOCENTE**  
**PROF.SSA VALERIA FICHERA**

**ANNO SCOLASTICO 2025/2026**

**Disciplina: Informatica**  
**DOCENTE: Prof. Andrea Peruzzu**

**CLASSE: 5<sup>a</sup> I - 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.

#### **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'algoritmo RSA

Servizi e sicurezza nella società digitale:

- Firma digitale

#### Il Web e i suoi sviluppi

Internet delle cose: definizione, le fasi, opportunità e rischi  
Intelligenza artificiale, Machine learning e Reti neurali

#### EDUCAZIONE CIVICA

L'impatto dell'intelligenza artificiale e delle Big Tech sulle nuove generazioni

### **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, 05/05/2026*

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

**ANNO SCOLASTICO 2025/2026**

**Disciplina: Scienze Motorie e sportive**

**DOCENTE: Prof. Samuel Musiu**

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

**LIBRO DI TESTO IN ADOZIONE**

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

**ALTRI STRUMENTI DIDATTICI UTILIZZATI**

- Libri di testo
- Pc; LIM
- Ambienti dedicati (palestra e campi sportivi)

**PROFILO DELLA CLASSE**

Complessivamente corretto ed educato.

**RAGGIUNGIMENTO DEGLI OBIETTIVI**

**COMPETENZE**

- Essere consapevoli dell'importanza che riveste la pratica dell'attività motorio-sportiva per il benessere individuale ed esercitarla in modo funzionale.
- Adottare stili comportamentali improntati al fair play.
- Saper gestire autonomamente comportamenti che interessano le strutture e le funzioni del corpo.
- Affinare le tecniche e le tattiche di almeno due degli sport programmati nei ruoli congeniali alle proprie attitudini.

**ABILITÀ**

- Saper spiegare i collegamenti tra i vari apparati e sistemi.
- Collaborazione nell'organizzazione di giochi, di competizioni sportive e della loro direzione arbitrale, assistenza.
- Assumere comportamenti finalizzati al miglioramento della salute.

**CONOSCENZE**

- Conoscere gli apparati e i sistemi del corpo umano, in particolare quelli che generano il movimento.

- Approfondimento delle conoscenze tecniche, tattiche e teoria delle attività motorie, sportive ed espressive.
- Partite, giochi, tornei.

## CONTENUTI TRATTATI

Test motori correlati (didattica laboratoriale in palestra)

- Test del salto in lungo da fermo
- Test del lancio della palla medica
- Test dei saltelli con la funicella
- Test dei sit-up (addominali)
- Test dei piegamenti sulle braccia

Giochi sportivi (didattica laboratoriale in palestra)

- Pallavolo
- Calcio a cinque
- Tennistavolo
- Badminton
- Pallacanestro

## METODOLOGIE DIDATTICHE

- Lezione frontale
- Lezione dialogata
- Lavori di gruppo
- Attività laboratoriale

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

- Prove pratiche individuali e di gruppo
- Test motori (didattica laboratoriale in palestra)

Nella valutazione si è tenuto conto:

- Osservazione sistematica dei comportamenti individuali e collettivi, evidenziando i progressi fatti e i risultati raggiunti.
- Capacità di mostrare atteggiamenti collaborativi offrendo il proprio apporto alla lezione;
- Capacità di mostrare atteggiamenti di disponibilità all'inserimento dei meno abili;
- Partecipazione attiva alla lezione;

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, 03 /05/2026

IL DOCENTE  
PROF. SAMUEL MUSIU

**ANNO SCOLASTICO 2025/2026**

**Disciplina: Religione**  
**DOCENTE: Prof. Marcello Floris**

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

**LIBRO DI TESTO IN ADOZIONE**

**LUIGI SOLINAS, TUTTI I COLORI DELLA VITA, SEI**

**ATTREZZATURE E METODOLOGIE UTILIZZATE**

Lim, proiettore, testi del docente.

**PROFILO DELLA CLASSE**

La classe è composta da 21 avvalentisi, tutti regolarmente frequentanti. Quasi tutti hanno potuto seguire la disciplina con lo stesso docente sin dalla classe prima. Conoscenze, abilità e competenze sono mediamente buone.

**COMPETENZE, ABILITÀ E CONOSCENZE**

## COMPETENZE

- SVILUPPARE CONSAPEVOLEZZA DI SÉ E DELLE PROPRIE DINAMICHE EMOTIVE E COGNITIVE.
- MATURARE CAPACITÀ DI RIFLESSIONE CRITICA SUL COMPORTAMENTO UMANO E SUI PROCESSI MENTALI.
- APPREZZARE IL CONTRIBUTO DELLE RELIGIONI E DELLE DISCIPLINE UMANISTICHE ALLA CONOSCENZA DELLA PERSONA.
- INTEGRARE DIMENSIONE RAZIONALE, EMOTIVA E RELAZIONALE NELLA LETTURA DELL'ESPERIENZA UMANA.
- UTILIZZARE LINGUAGGI SIMBOLICI, RELIGIOSI E PSICOLOGICI PER INTERPRETARE SITUAZIONI PERSONALI ED ESISTENZIALI.
- PARTECIPARE IN MODO CONSAPEVOLE E RISPETTOSO AL DIALOGO EDUCATIVO E AL CONFRONTO DI IDEE.
- RICERCARE ATTEGGIAMENTI DI EQUILIBRIO, DI ASCOLTO, DI DIALOGO CON SE STESSI E CON GLI ALTRI, IL SENSO E IL VALORE DEL PROPRIO "ESSERE-NEL-MONDO"

## ABILITÀ

- DISTINGUERE MENTE E CERVELLO SUL PIANO CONCETTUALE.
- RICONOSCERE IL RUOLO DELLE EMOZIONI E DEI DIVERSI SISTEMI CEREBRALI NEI COMPORTAMENTI QUOTIDIANI.
- INTERPRETARE SIMBOLI, IMMAGINI E SCHEMI PRESENTI NELLE TRADIZIONI RELIGIOSE E NEI MODELLI PSICOLOGICI AFFRONTATI.
- COLLEGARE CONTENUTI RELIGIOSI, NEUROSCIENTIFICI E PSICOLOGICI.
- RIFLETTERE SUI PROPRI VISSUTI EMOTIVI ATTRAVERSO ATTIVITÀ DI AUTO-OSSERVAZIONE E CONFRONTO GUIDATO.

- ANALIZZARE CRITICAMENTE DIFFERENTI INTERPRETAZIONI DEL SOGNO.
- UTILIZZARE SEMPLICI STRUMENTI DI INTROSPEZIONE E ORIENTAMENTO PERSONALE.

## CONOSCENZE

- CONOSCENZA DEL RAPPORTO TRA MENTE E CERVELLO.
- CONOSCENZA DEL MODELLO DEL CERVELLO “UNO E TRINO” (RETTILIANO, LIMBICO, NEOCORTICALE).
- CONOSCENZA DEI PRINCIPALI ELEMENTI DELLA NEUROPLASTICITÀ E DEI CIRCUITI MENTALI.
- CONOSCENZA DEL SISTEMA DOPAMINERGICO E DEL RUOLO DELLE EMOZIONI NEI COMPORTAMENTI UMANI.
- CONOSCENZA DEI CONCETTI TAOISTI DI TAO, YIN E YANG APPLICATI ALLA GESTIONE EMOTIVA.
- CONOSCENZA ESSENZIALE DELL'ENNEAGRAMMA E DELLE PRINCIPALI TIPOLOGIE CARATTERIALI.
- CONOSCENZA DELL'I CHING E DELL'IKIGAI COME STRUMENTI SIMBOLICI DI ORIENTAMENTO E CRESCITA PERSONALE.
- CONOSCENZA DELLE PRINCIPALI INTERPRETAZIONI DEL SOGNO NELLE RELIGIONI, NELLA PSICOANALISI FREUDIANA, NELLA PSICOLOGIA JUNGHIANA E NELLE NEUROSCIENZE.
- CONOSCENZA DI TESTI E PROSPETTIVE RELIGIOSE RELATIVE ALLA MENTE, ALL'IDENTITÀ E ALLA RICERCA DI SENSO.

## CONTENUTI TRATTATI

PERCORSO INTERDISCIPLINARE SUL TEMA DELLA MENTE, DELLE EMOZIONI E DELLA CRESCITA PERSONALE, IN RELAZIONE ALLE RELIGIONI E ALLE NEUROSCIENZE.

APPROFONDIMENTO DEL RAPPORTO MENTE-CERVELLO, CERVELLO “UNO E TRINO” (P. MACLEAN), NEUROPLASTICITÀ, CIRCUITI MENTALI, SISTEMA LIMBICO E DOPAMINERGICO.

ANALISI DEL RAPPORTO TRA RELIGIONI E FUNZIONAMENTO MENTALE ATTRAVERSO TESTI E TRADIZIONI DELL'EBRAISMO, DEL CRISTIANESIMO, DEL BUDDHISMO, DELL'INDUISMO E DEL TAOISMO.

STUDIO DEL TAOISMO E DELLA DINAMICA YIN/YANG APPLICATA ALLE EMOZIONI E ALLA GESTIONE DELL'EQUILIBRIO EMOTIVO.

INTRODUZIONE ALL'ENNEAGRAMMA COME STRUMENTO DI CONOSCENZA DI SÉ E RIFLESSIONE SULLA “MASCHERA” PERSONALE-SOCIALE E DELLA SUA APPLICAZIONE IN AMBIENTI GESUITI.

APPROFONDIMENTO DELL'I CHING E DELL'IKIGAI COME STRUMENTI ORIENTATIVI E DI CRESCITA PERSONALE.

PERCORSO SUL SOGNO NELLE RELIGIONI, NELLA PSICOLOGIA DI FREUD E JUNG E NELLE NEUROSCIENZE CONTEMPORANEE, NONCHÉ NELLA SCUOLA DI MEDITAZIONE DI PADRE MARIANO BALLEETER S.J.

## METODOLOGIE DIDATTICHE

LEZIONI DIALOGATE E PARTECIPATE, UTILIZZO DI SLIDE MULTIMEDIALI, BRAINSTORMING, ANALISI DI TESTI RELIGIOSI E PSICOLOGICI, ATTIVITÀ LABORATORIALI INDIVIDUALI E DI GRUPPO, ESERCIZI DI AUTO-OSSERVAZIONE E RIFLESSIONE PERSONALE, DISCUSSIONI GUIDATE.

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

TIPOLOGIA DI VERIFICHE:

NESSUNA VERIFICA FORMALE. LA VERIFICA SCATURISCE DALL'OSSERVAZIONE SUL CAMPO (AMBIENTE DI APPRENDIMENTO) CIRCA IL LIVELLO DI ATTENZIONE E PARTECIPAZIONE DI OGNI SINGOLO STUDENTE. LA VALUTAZIONE SCATURISCE DA UN COLLOQUIO PERSONALE NEL QUALE, ANCHE DIALIETTICAMENTE, LE CONSIDERAZIONI DEL DOCENTE INCONTRANO QUELLE DELLE STUDENTE (AUTOVALUTAZIONE) PER ARRIVARE A UNA SINTESI (GIUDIZIO) CONDIVISA.

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, 14/05/2026*

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

## 11. Valutazione degli apprendimenti

*Dal PTOF di Istituto*

### 11.1. 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.

#### SCHEDA 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	Comunica in modo abbastanza efficace e corretto. Effettua analisi. Coglie	Partecipazione: attiva Impegno: più che sufficiente Metodo: sufficientemente organizzato	7

	problemi complessi, ma con qualche imprecisione	gli aspetti fondamentali . Incontra qualche difficoltà nella sintesi		
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

**11.2. 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 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."

### 11.3. Griglia di valutazione di Educazione Civica

LIVELLO VOTO	CONOSCENZE	ABILITÀ	ATTEGGIAMENTI
<p>Livello avanzato</p> <p>Voto 10</p>	<p>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.</p>	<p>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.</p>	<p>Lo studente adotta sempre, durante le attività curricolari ed extracurricolari, 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>
<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</p>

			buona consapevolezza.
Livello intermedio Voto 7	Le conoscenze sui temi proposti sono discretamente consolidate, organizzate e recuperabili con il supporto di mappe o schemi forniti dal docente.	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.	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.
Livello base Voto 6	Le conoscenze sui temi proposti sono sufficienti, organizzate e recuperabili con qualche aiuto del docente o dei compagni.	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.	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.
Livello iniziale Voto 5	Le conoscenze sui temi proposti sono essenziali, organizzate e recuperabili con l'aiuto del docente	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.	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.
Livello insufficiente Voto 3-4	Le conoscenze sui temi proposti sono episodiche, frammentarie e non consolidate, recuperabili con difficoltà, con l'aiuto e il costante stimolo del docente	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.	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.

#### **11.4. Criteri 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.

### 11.5. Griglia di 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;</p> <p>rispetta le norme di sicurezza.</p>

8	<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;</p> <p>rispetta le norme di sicurezza.</p>
7	<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>
6	<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; non sempre rispetta le norme di sicurezza.</p>
5	<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:  $10\% \leq \text{assenze} \leq 15\%$ ; Frequenza non regolare: assenze > 15%.

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

### 11.6. Criteri per l'ammissione/non ammissione all'Esame di Maturità

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 Formazione Scuola Lavoro, 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 Maturità. 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.

### **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 Maturità in presenza di una o più votazioni inferiori a sei decimi, non potrà essere attribuito il punteggio più alto relativo alla fascia di appartenenza.

### 11.7. 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
$6 < M \leq 7$	8-9	9-10	10-11
$7 < M \leq 8$	9-10	10-11	11-12
$8 < M \leq 9$	10-11	11-12	13-14
$9 < M \leq 10$	11-12	12-13	14-15

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

#### **11.8. 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.

\*\*\*

Il Consiglio di classe, nella seduta del 01/04/2026, ha deliberato all'unanimità di nominare come Commissari interni per l'Esame di Maturità i seguenti docenti, come previsto dal D.M. n. 13 del 29/01/2026 e relativi allegati e dalla Nota del MIM prot. n. 90455 del 25 marzo 2026 e relativi allegati:

- Vincenzo Soddu (Lingua e Letteratura Italiana)
- Ferdinando Melis (Scienze Naturali)

\*\*\*

**Il presente documento è stato approvato nella seduta del Consiglio di Classe del 13/05/2026, convocata con circolare n. 512 del 27/04/2026.**

*Il Consiglio di classe della 5<sup>^</sup>I LSA - AS. 2025/26*

<b>NOME e COGNOME</b>	<b>Disciplina/e</b>	<b>Firma</b>
Cadeddu Fabrizio	DISEGNO E STORIA DELL'ARTE	
Musiu Samuel	SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	
Fichera Valeria	LINGUA E CULTURA INGLESE	
Floris Marcello	RELIGIONE	
Marini Paola	SOSTEGNO	
Melis Ferdinando	SCIENZE NATURALI	
Onnis Giuseppe	SOSTEGNO	
Peruzzu Andrea	INFORMATICA	
Puddu Claudia	MATEMATICA	
Pusceddu Roberta	FILOSOFIA	
Soddu Vincenzo	LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	
	STORIA	
Usai Giovanni Andrea	FISICA	

- 12. Allegati**
- 12.1. Simulazione della prima prova scritta**
- 12.2. Griglia di valutazione della prima prova scritta**
- 12.3. Simulazione della seconda prova scritta**
- 12.4. Griglia di valutazione della seconda prova scritta**
- 12.5. Allegati riservati**



Ministero dell'istruzione e del merito

**ESAME DI STATO CONCLUSIVO DEL SECONDO CICLO DI ISTRUZIONE**
**PROVA DI ITALIANO**
*Svolgi la prova, scegliendo una delle seguenti proposte.*
**TIPOLOGIA A - ANALISI E INTERPRETAZIONE DI UN TESTO LETTERARIO ITALIANO**
**PROPOSTA A1**

**Pier Paolo Pasolini**, *Appendice I a «Dal diario» (1943-1944)*, in *Tutte le poesie*, tomo I, a cura di Walter Siti, Mondadori, Milano, 2009.

Mi ritrovo in questa stanza  
 col volto di ragazzo, e adolescente,  
 e ora uomo. Ma intorno a me non muta il  
 silenzio e il biancore sopra i muri  
 e l'acque; annotta da millenni  
 un medesimo mondo. Ma è mutato il  
 cuore; e dopo poche notti è stinta tutta  
 quella luce che dal cielo riarde la  
 campagna, e mille lune  
 non son bastate a illudermi di un tempo che  
 veramente fosse mio. Un breve arco segna in  
 cielo la luna. Volgo il capo  
 e la vedo discesa, e ferma, come inesistente  
 nella stanca luce.  
 E così la rispecchia la campagna scura e  
 serena. Credo tutto esausto di quel  
 perfetto inganno: ed ecco pare  
 farsi nuova la luna, e – all'improvviso –  
 cantare quieti i grilli il canto antico.

La poesia proposta, priva di titolo, come sovente si riscontra nella vasta produzione poetica di Pier Paolo Pasolini (1922 - 1975), è testimonianza del complesso e ricco itinerario letterario che l'autore ha percorso fin dagli anni della sua giovinezza. Questa poesia, composta nei primi anni '40, rappresenta una riflessione profondamente intima e appare ancora molto lontana dai più noti componimenti civilmente impegnati dell'autore.

**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 individua le figure di stile ricorrenti.
2. Individua, mediante riferimenti precisi al testo proposto, la relazione tra la vita della natura e la vita del poeta.
3. Quale funzione assume la luna nella riflessione poetica di Pasolini?
4. Quale significato può essere attribuito al canto dei grilli che si ode nella quiete notturna?

**Interpretazione**

In questa poesia l'autore osserva la natura mettendola in relazione con la propria esistenza. Facendo riferimento alla produzione poetica di Pasolini o di altri autori o ad altre forme d'arte a te noti, elabora una tua personale riflessione sulle modalità con cui la letteratura e/o altre arti trattano il tema del trascorrere del tempo e della relazione con la natura.



Ministero dell'istruzione e del merito

**ESAME DI STATO CONCLUSIVO DEL SECONDO CICLO DI ISTRUZIONE**
**PROVA DI ITALIANO**
**PROPOSTA A2**

**Giuseppe Tomasi di Lampedusa**, *Il Gattopardo*, prefazione di Giorgio Bassani, Feltrinelli, Milano, 1962, pp. 166-168.

«La prima visita di Angelica alla famiglia Salina, da fidanzata, si era svolta regolata da una regia impeccabile. Il contegno della ragazza era stato perfetto a tal punto che sembrava suggerito parola per parola da Tancredi; ma le comunicazioni lente del tempo rendevano insostenibile questa eventualità e si fu costretti a ricorrere ad una ipotesi: a quella di suggerimenti anteriori allo stesso fidanzamento ufficiale: ipotesi arrischiata anche per chi meglio conoscesse la preveggenza del principino, ma non del tutto assurda. Angelica giunse alle sei di sera, in bianco e rosa; le soffici trecce nere ombreggiate da una grande paglia<sup>1</sup> ancora estiva sulla quale grappoli d'uva artificiali e spighe dorate evocavano discrete i vigneti di Gibildolce ed i granai di Settesoli. In sala d'ingresso piantò lì il padre; nello sventolio dell'ampia gonna salì leggera i non pochi scalini della scala interna e si gettò nelle braccia di don Fabrizio: gli diede, sulle basette, due bei bacioni che furono ricambiati con genuino affetto; il Principe si attardò forse un attimo più del necessario a fiutare l'aroma di gardenia delle guancie adolescenti. Dopo di che Angelica arrossì, retrocedette di mezzo passo: «Sono tanto, tanto felice ...» Si avvicinò di nuovo e, ritta sulla punta delle scarpine, gli sospirò all'orecchio: «Zione!»: felicissimo gag [...] e che, esplicito e segreto com'era, mandò in visibilio il cuore semplice del Principe e lo aggìogò definitivamente alla bella figliola. Don Calogero intanto saliva la scala e andava dicendo quanto dolente fosse sua moglie di non poter essere lì, ma ieri sera aveva inciampato in casa e si era prodotta una distorsione al piede sinistro, assai dolorosa. «Ha il collo del piede come una melanzana, Principe.» Don Fabrizio esilarato dalla carezza verbale [...] si passò il piacere di andare lui stesso subito dalla signora Sedàra, proposta che sbigottì don Calogero che fu costretto, per respingerla, ad appioppare un secondo malanno alla consorte, una emicrania questa volta, che costringeva la poveretta a stare nell'oscurità.»

1. *paglia*: cappello a larghe tese, confezionato con steli di paglia intrecciati.

Il romanzo *Il Gattopardo* di Giuseppe Tomasi di Lampedusa (1896 – 1957), pubblicato postumo nel 1958, narra i mutamenti avvenuti in Sicilia a partire dallo sbarco di Garibaldi sull'isola e il lento declino dell'aristocrazia borbonica, attraverso le vicende della nobile famiglia del protagonista, don Fabrizio Corbera, principe di Salina.

**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.
2. Individua e analizza le differenti modalità attraverso le quali Tomasi di Lampedusa presenta i tre personaggi protagonisti di questa scena.
3. Illustra con precisi riferimenti al testo i rispettivi atteggiamenti di Angelica e di don Calogero nei confronti del Principe di Salina.
4. In quale punto del brano e con quale accorgimento linguistico l'autore rende evidente che don Calogero sta mentendo sulle reali condizioni della moglie?

**Interpretazione**

Sulla base dell'analisi da te condotta, approfondisci l'interpretazione complessiva del brano, elaborando una tua riflessione più generale relativa ai contraddittori rapporti tra aristocrazia e borghesia e sulle inquietudini più profonde che vengono a determinarsi nei periodi di cambiamenti politici.



Ministero dell'istruzione e del merito

**ESAME DI STATO CONCLUSIVO DEL SECONDO CICLO DI ISTRUZIONE****PROVA DI ITALIANO****TIPOLOGIA B – ANALISI E PRODUZIONE DI UN TESTO ARGOMENTATIVO****PROPOSTA B1**

Testo tratto da: **Piers Brendon**, *Gli anni trenta. Il decennio che sconvolse il mondo*, Carocci editore, Roma, 2005, pp. 216-217.

«Nella messa in pratica del New Deal, la prima preoccupazione del presidente era di intervenire sul cuore finanziario dell'intera questione: salvare le banche e ricominciare nuovamente a pompare denaro nel circuito mediante le arterie nazionali. Fu indetta una seduta speciale del Congresso e venne proclamata una chiusura delle banche a livello nazionale. Per alcuni giorni gli americani dovettero vivere di titoli cartacei, monete emesse da privati, banconote e monete straniere, gettoni telefonici, francobolli, tagliandi di sigarette, baratti e prestiti. Nel frattempo, dal momento che una nazionalizzazione delle banche era fuori discussione, si preparò una legislazione di emergenza [...]. Si autorizzava il sostegno federale per le banche solide, mentre al contempo si autorizzavano gli ispettori governativi a controllare le altre banche e tenere chiuse quelle insolventi (un ulteriore provvedimento, firmato in giugno, garantiva i depositi bancari). Per contribuire al ripristino della fiducia, Roosevelt indisse una conferenza stampa (la prima delle circa 1.000 da lui tenute come presidente), impressionando a tal punto i giornalisti, grazie alla sua schiettezza e alla sua verve, che alla fine questi scoppiarono in un applauso. Tenne anche il primo dei suoi discorsi radiofonici alla nazione. Fu un *tour de force*, chiaro, disinvolto, diretto e condotto con una voce ipnotizzante esattamente al ritmo giusto. [...] Il presidente concluse il suo discorso con queste parole: «Insieme non possiamo fallire». Quando le banche riaprirono i battenti, i depositi furono superiori ai prelievi di fondi. In aprile l'anemia finanziaria era scongiurata: più di un miliardo di dollari aveva abbandonato le scorte private per fare ritorno nelle camere di sicurezza delle banche.»

**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.
2. Individua le motivazioni che indussero Roosevelt ad affrontare la situazione di emergenza e illustra le difficoltà affrontate dai cittadini sia pure solo per alcuni giorni.
3. Quale ruolo svolsero gli ispettori governativi?
4. In che modo il presidente statunitense riuscì a infondere nel popolo americano la speranza di superare la crisi economica e sociale che aveva messo in ginocchio la nazione?

**Produzione**

Sulla base degli spunti di riflessione offerti dal testo proposto, delle tue letture, informazioni e conoscenze sull'argomento e delle tue opinioni personali, elabora un testo centrato sul rapporto tra i leader politici e i cittadini attraverso i mezzi di comunicazione di massa attuali (radio, televisione, testate giornalistiche, social media). Sviluppa in modo organico le tue argomentazioni, elaborando 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: **Riccardo Maccioni**, *“Rispetto” è la parola dell'anno Treccani. E serve per respirare*, in *Avvenire*, martedì 17 dicembre 2024, (<https://www.avvenire.it/opinioni/pagine/rispetto-parola-treccani>).

«Una parola che esprime attenzione, gusto dell'incontro, stima. Che anche quando introduce un attacco verbale, non alza i toni del discorso, anzi sembra voler prendere le distanze da quanto sarà detto subito dopo. L'Istituto dell'Enciclopedia Italiana Treccani ha scelto “rispetto” come parola del 2024. Una decisione che sembra un auspicio, che porta con sé il desiderio di costruire, di usare il dizionario non per demolire chi abbiamo di fronte ma per provare a capirne le ricchezze, le potenzialità. Perché se è vero che le parole possono essere pietre, è altrettanto giusto sottolineare come siano in grado di diventare il cemento necessario a edificare case solide e confortevoli, la colla capace di tenere insieme una relazione a rischio di rottura. «Il termine rispetto, continuazione del latino respectus – spiegano Valeria Della Valle e Giuseppe Patota, condirettori del Vocabolario Treccani – va oggi rivalutato e usato in tutte le sue sfumature, proprio perché la mancanza di rispetto è alla base della violenza esercitata quotidianamente nei confronti delle donne, delle minoranze, delle istituzioni, della natura e del mondo animale».

E la conferma arriva proprio dai termini che rimandano al significato opposto, tutti concetti orientati a distruggere le relazioni, a demolire gli altri: indifferenza (che spesso fa più male dell'odio), noncuranza, sufficienza fino ad arrivare all'insolenza, al disprezzo, allo spregio. [...]

Rispettare è tutt'altro, affonda le sue radici in respicere che, letteralmente significa guardare di nuovo, guardare indietro, cioè richiama il dovere di non cedere alla smania del giudizio immediato figlio dell'emotività, che non tiene conto delle storie delle persone, delle loro battaglie interiori. Occorre, invece, allenarsi alla bellezza del prendersi cura, del fare attenzione, del preoccuparsi per la vita altrui, così che la comunità possa crescere in armonia facendo assaporare in chi ne fa parte il gusto dell'appartenenza alla medesima famiglia umana.»

**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 testo nei suoi snodi tematici essenziali.
2. Con quali argomenti l'autore sostiene l'importanza del *'rispetto'*?
3. Il testo proposto si sofferma su parole e atteggiamenti che quotidianamente negano il rispetto: riportane gli esempi più significativi.
4. Individua quali sono, a parere di Maccioni, gli atteggiamenti concreti per opporsi alla mancanza di rispetto.

**Produzione**

Sulla base delle tue conoscenze, delle tue esperienze e della tua sensibilità, confrontati criticamente con il contenuto del brano proposto ed elabora un testo nel quale sviluppi il tuo punto di vista sulla tematica trattata, motivando le tue riflessioni. Organizza il tuo elaborato in modo tale che gli snodi della tua esposizione siano organizzati 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 B3**

Tratto da: **Telmo Pievani**, *Un quarto d'era (geologica) di celebrità*, in *Sotto il vulcano*, Feltrinelli, Milano, 2022, pp. 30-31.

«I nostri successori studieranno l'Antropocene e capiranno il vicolo cieco in cui ci siamo infilati. [...] Le firme sedimentarie dell'attività umana negli ultimi decenni del Novecento sono tali e tante che anche il più tonto dei geologi del futuro non potrà non vederle. [...] Quanto pesano tutti gli oggetti del mondo? Sembra la domanda disarmante di un bambino e invece adesso è diventata, grazie ai big data, una curiosità scientifica piena di significati. [...] Immaginate tutto ciò che l'umanità ha prodotto e costruito: tutti gli edifici sulla Terra, tutte le strade, treni aerei navi auto camion moto biciclette e ogni altro mezzo di trasporto, le fabbriche, le macchine. Ora aggiungete le suppellettili e gli arredi, gli strumenti, i telefonini, i computer, le stoviglie, i vetri, gli infissi, la carta di questa rivista. Insomma, prendete la tecnosfera materiale nella sua globalità, costituita da ogni artefatto umano distribuito sulla superficie terrestre, e mettetela su una bilancia. Vi verrà fuori un numero, stratosferico.

L'unità di misura adatta all'impresa è la teratonnellata, cioè mille miliardi di tonnellate. Ed ecco il numero fatidico: tutte le cose umane, dai grattacieli agli apriscatole, ed esclusi i rifiuti, nel 2020 hanno raggiunto il ragguardevole peso di 1,1 teratonnellate, ovvero mille e cento miliardi di tonnellate. Questa è la dimensione dell'immane flusso materiale che sta alla base del metabolismo attraverso il quale l'umanità incessantemente trasforma in prodotti ed energia le materie prime presenti in natura.

Se scomponiamo l'insieme di tutti i manufatti umani e vediamo di cosa sono fatti, scopriamo che il calcestruzzo e gli aggregati di ghiaie e sabbie la fanno da padrone, seguiti dai mattoni, poi dall'asfalto, dai metalli e infine da plastiche, vetro e legno usati in industria. I ricercatori hanno anche calcolato gli andamenti della massa antropogenica dall'anno 1900 in poi. La curva si impenna dopo la fine del Secondo conflitto mondiale, appunto, quando la "grande accelerazione" della ricostruzione gettò le basi del benessere dei paesi industrializzati, ma al prezzo di un enorme consumo di suolo e di risorse. [...] Con tecniche analoghe si può calcolare anche la massa complessiva degli esseri viventi sulla Terra, cioè la biomassa. Ebbene, il valore complessivo di quest'ultima è 1,1 teratonnellate, millecento miliardi di tonnellate: esattamente come la massa antropogenica! Ciò significa che proprio nel 2020 la somma degli oggetti umani ha eguagliato tutto il resto della vita messo insieme. E pensare che agli inizi del Novecento le cose umane valevano il 3 per cento rispetto al peso degli esseri viventi. [...]

Quindi noi umani, che contribuiamo solo per lo 0,01 per cento alla biomassa globale, abbiamo riempito il mondo di 1,1 teratonnellate di cose. Questa è l'impronta schiacciante dell'Antropocene. Senza una rapida transizione del sistema economico mondiale verso modelli circolari, la massa antropogenica continuerà a raddoppiare ogni vent'anni, sfuggendo al controllo. Nel nostro geologico quarto d'ora di celebrità, ci siamo fatti notare.»

**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 brano evidenziando il punto di vista dell'autore sull'Antropocene e sul ruolo umano in questo periodo geologico.
2. Illustra il significato dell'espressione '*vicolo cieco in cui ci siamo infilati*'.
3. Quali esempi l'autore fornisce per descrivere l'insieme della '*tecnosfera materiale*'?
4. A cosa si riferisce l'autore quando usa l'espressione '*geologico quarto d'ora di celebrità*'?

**Produzione**

Elabora un testo in cui, a partire dal concetto di '*tecnosfera*', rifletti sull'impatto ambientale ed economico della produzione e del consumo costante di oggetti, esprimendo la tua opinione al riguardo e proponendo possibili soluzioni per ridurre tale impatto. Sviluppa in modo organico e coerente le tue argomentazioni, facendo riferimento non solo alla tua esperienza, ma anche al tuo percorso di studi e alle tue letture.



Ministero dell'istruzione e del merito

**ESAME DI STATO CONCLUSIVO DEL SECONDO CICLO DI ISTRUZIONE****PROVA DI ITALIANO****TIPOLOGIA C – RIFLESSIONE CRITICA DI CARATTERE ESPOSITIVO-ARGOMENTATIVO SU  
TEMATICHE DI ATTUALITÀ****PROPOSTA C1**

Testo tratto da: **Paolo Borsellino**, *I giovani, la mia speranza*, in *Epoca*, 14 ottobre 1992, pp. 125-126.

«Sono nato a Palermo e qui ho svolto la mia attività di magistrato. Palermo è una città che a poco a poco, negli anni, ha finito per perdere pressoché totalmente la propria identità, nel senso che gli abitanti di questa città, o la maggior parte di essi, hanno finito per non riconoscersi più come appartenenti a una comunità che ha esigenze e valori uguali per tutti. [...] Sono stato più volte portato a considerare quali sono gli interessi e i ragionamenti dei miei tre figli, oggi tutti sui vent'anni, rispetto a quello che era il mio modo di pensare e di guardarmi intorno quando avevo quindici-sedici anni. A quell'età io vivevo nell'assoluta indifferenza del fenomeno mafioso, che allora era grave quanto oggi. [...] Invece i ragazzi di oggi (per questo citavo i miei figli) sono perfettamente coscienti del gravissimo problema col quale noi conviviamo. E questa è la ragione per la quale, allorché mi si domanda qual è il mio atteggiamento, se cioè ci sono motivi di speranza nei confronti del futuro, io mi dichiaro sempre ottimista. E mi dichiaro ottimista nonostante gli esiti giudiziari tutto sommato non soddisfacenti del grosso lavoro che si è fatto. E mi dichiaro ottimista anche se so che oggi la mafia è estremamente potente, perché sono convinto che uno dei maggiori punti di forza dell'organizzazione mafiosa è il consenso. È il consenso che circonda queste organizzazioni che le contraddistingue da qualsiasi altra organizzazione criminale.

Se i giovani oggi cominciano a crescere e a diventare adulti, non trovando naturale dare alla mafia questo consenso e ritenere che con essa si possa vivere, certo non vinceremo tra due-tre anni. Ma credo che, se questo atteggiamento dei giovani viene alimentato e incoraggiato, non sarà possibile per le organizzazioni mafiose, quando saranno questi giovani a regolare la società, trovare quel consenso che purtroppo la mia generazione diede e dà in misura notevolissima. E questo mi fa essere ottimista.»

Rifletti, alla luce delle tue esperienze come studente e come cittadino, sul significato profondo di questo messaggio del giudice Paolo Borsellino (1940-1992) e sul valore che esso può avere per i giovani, in particolare per quelli della tua generazione. Puoi articolare il tuo elaborato in paragrafi opportunamente titolati e presentarlo con un titolo complessivo che ne esprima sinteticamente il contenuto.

**PROPOSTA C2**

Testo tratto da: **Anna Meldolesi e Chiara Lalli**, *L'indignazione è il motore del mondo social. Ma serve a qualcosa?*, in *7-Sette* - supplemento settimanale del 'Corriere della Sera', 13 dicembre 2024, pag. 12.

«L'indignazione è il motore del mondo social. Ma serve a qualcosa?»

Una nuova ricerca, pubblicata su *Science*, dimostra che questa reazione emotiva accompagna spesso contenuti discutibili e che chi si scandalizza davanti a una presunta ingiustizia non perde tempo a cliccare sui link, per approfondire e verificare. Così, visto che la mente umana può esprimere giornalmente solo un tot di rabbioso disgusto, finiamo per sprecarlo su questioni irrilevanti per ignorare invece i temi che davvero meriterebbero la nostra irritazione.»

A partire dai contenuti del testo proposto, traendo spunto dalle tue esperienze, dalle tue conoscenze e dalle tue letture, rifletti su questa rilevante caratteristica dei social. 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.

**ESAME DI STATO**  
**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>1.</b> <b>INDICATORE 1</b> Rispetto dei vincoli posti nella consegna. <b>2.</b> Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo. Coesione e coerenza testuali.	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	
	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>6.</b> <b>INDICATORE 3</b> <b>7.</b> Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali. Espressione di giudizi critici e valutazioni personali.	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> * Arrotondamenti all'intero superiore con decimale uguale o superiore a 0.5			<b>/20</b>	

**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>	
8. INDICATORE 1 Rispetto dei vincoli posti nella consegna.	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	ECCELLENTE OTTIMO BUONO DISCRETO <b>SUFFICIENTE</b>	20 18 16 14 <b>12</b>	
10. Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo. Coesione e coerenza testuali.	A tratti incompleti e non sempre corretti Incompleti e imprecisi Incompleti e disorganici Prestazione non data	MEDIOCRE INSUFFICIENTE SCARSO NULLO	10 8 6 0	
11. INDICATORE 2 Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi).	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	ECCELLENTE OTTIMO BUONO DISCRETO <b>SUFFICIENTE</b>	20 18 16 14 <b>12</b>	
12. Uso corretto ed efficace della punteggiatura. 13. Ricchezza e padronanza lessicale.	A tratti imprecisi e non sempre adeguati Spesso imprecisi e inadeguati Scorretti e non adeguati Prestazione non data	MEDIOCRE INSUFFICIENTE SCARSO NULLO	10 8 6 0	
14. INDICATORE 3 15. Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali. Espressione di giudizi critici e valutazioni personali.	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 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 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> * Arrotondamenti all'intero superiore con decimale uguale o superiore a 0.5			<b>/20</b>	

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

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

**Tipologia C: RIFLESSIONE CRITICA DI CARATTERE ESPOSITIVO-ARGOMENTATIVO  
SU TEMATICHE DI ATTUALITÀ**

INDICATORI GENERALI	DESCRITTORI	LIVELLI	PUNTEGGI	
<p>16. <b>INDICATORE 1</b> Rispetto dei vincoli posti nella consegna.</p> <p>18. Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo. Coesione e coerenza testuali.</p>	<p>Completi, corretti, efficaci in ogni aspetto</p> <p>Completi, corretti, efficaci</p> <p>Completi, corretti e nel complesso efficaci</p> <p>Completi, corretti e quasi sempre efficaci</p> <p>Quasi sempre completi e sufficientemente corretti</p> <p>A tratti incompleti e non sempre corretti</p> <p>Incompleti e imprecisi</p> <p>Incompleti e disorganici</p> <p>Prestazione non data</p>	<p>ECCELLENTE</p> <p>OTTIMO</p> <p>BUONO</p> <p>DISCRETO</p> <p><b>SUFFICIENTE</b></p> <p>MEDIOCRE</p> <p>INSUFFICIENTE</p> <p>SCARSO</p> <p>NULLO</p>	<p>20</p> <p>18</p> <p>16</p> <p>14</p> <p><b>12</b></p> <p>10</p> <p>8</p> <p>6</p> <p>0</p>	
<p>19. <b>INDICATORE 2</b> Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi).</p> <p>20. Uso corretto ed efficace della punteggiatura.</p> <p>21. Ricchezza e padronanza lessicale.</p>	<p>Corretti, efficaci e di particolare ricchezza</p> <p>Corretti, efficaci e precisi</p> <p>Corretti, efficaci e adeguati</p> <p>Corretti e quasi sempre efficaci e adeguati</p> <p>Quasi sempre corretti, efficaci e adeguati</p> <p>A tratti imprecisi e non sempre adeguati</p> <p>Spesso imprecisi e inadeguati</p> <p>Scorretti e non adeguati</p> <p>Prestazione non data</p>	<p>ECCELLENTE</p> <p>OTTIMO</p> <p>BUONO</p> <p>DISCRETO</p> <p><b>SUFFICIENTE</b></p> <p>MEDIOCRE</p> <p>INSUFFICIENTE</p> <p>SCARSO</p> <p>NULLO</p>	<p>20</p> <p>18</p> <p>16</p> <p>14</p> <p><b>12</b></p> <p>10</p> <p>8</p> <p>6</p> <p>0</p>	
<p>22. <b>INDICATORE 3</b> Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali. Espressione di giudizi critici e valutazioni personali.</p> <p>23.</p>	<p>Precisi, esaurienti, pertinenti e originali</p> <p>Precisi, esaurienti e sempre pertinenti</p> <p>Precisi, esaurienti e pertinenti</p> <p>Precisi e quasi sempre esaurienti e pertinenti</p> <p>Quasi sempre precisi e pertinenti</p> <p>A tratti imprecisi e non sempre pertinenti</p> <p>Spesso imprecisi, non pertinenti e frammentari</p> <p>Non pertinenti e del tutto frammentari</p> <p>Prestazione non data</p>	<p>ECCELLENTE</p> <p>OTTIMO</p> <p>BUONO</p> <p>DISCRETO</p> <p><b>SUFFICIENTE</b></p> <p>MEDIOCRE</p> <p>INSUFFICIENTE</p> <p>SCARSO</p> <p>NULLO</p>	<p>20</p> <p>18</p> <p>16</p> <p>14</p> <p><b>12</b></p> <p>10</p> <p>8</p> <p>6</p> <p>0</p>	
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>	<p>Completi, precisi ed esaurienti in ogni aspetto</p> <p>Completi, precisi ed esaurienti</p> <p>Completi, precisi e attinenti</p> <p>Completi e quasi sempre precisi e attinenti</p> <p>Quasi sempre completi e sufficientemente attinenti</p> <p>A tratti incompleti e non sempre attinenti</p> <p>Incompleti e non attinenti</p> <p>Del tutto incompleti e frammentari</p> <p>Prestazione non data</p>	<p>ECCELLENTE</p> <p>OTTIMO</p> <p>BUONO</p> <p>DISCRETO</p> <p><b>SUFFICIENTE</b></p> <p>MEDIOCRE</p> <p>INSUFFICIENTE</p> <p>SCARSO</p> <p>NULLO</p>	<p>40</p> <p>36</p> <p>32</p> <p>28</p> <p><b>24</b></p> <p>20</p> <p>16</p> <p>12</p> <p>0</p>	
<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				

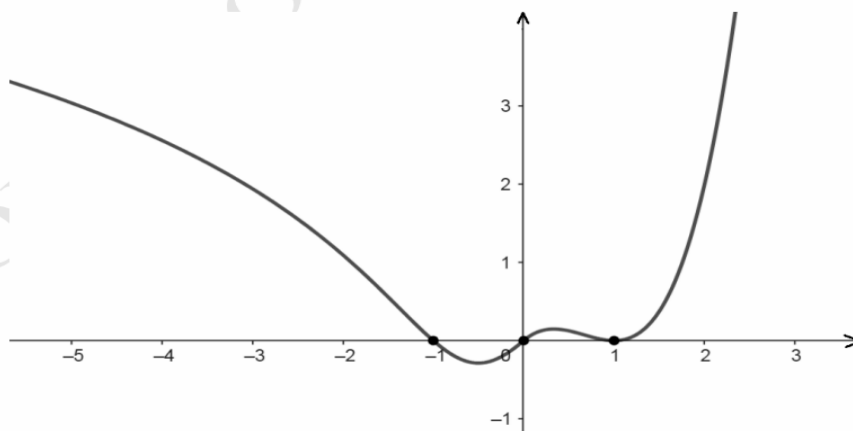
**Il candidato risolve uno dei due problemi e risponde a 4 quesiti del questionario.**

**PROBLEMA 1**

Si consideri la famiglia di funzioni  $f_a(x) = (x^2 + 1)e^{ax+1}$ , con  $a$  parametro reale non nullo, e si indichi con  $\gamma_a$  il grafico di  $f_a$ .

- a) Al variare di  $a$ , stabilire il numero degli estremi relativi e dei flessi. Determinare il valore positivo di  $a$  in modo che il grafico abbia un flesso a tangente orizzontale.
- b) Studiare la funzione  $f_1$  e tracciare  $\gamma_1$ . Spiegare perché  $f_1$  è invertibile in  $\mathbb{R}$  e indicare con  $g$  la sua funzione inversa. Specificare il dominio di  $g$  e determinare  $g'(e)$ .
- c) Si consideri la funzione  $F(t) = \int_t^0 f_1(x)dx$ , con  $t \leq 0$ . Fornire il significato geometrico della funzione  $F(t)$  e verificare che  $\lim_{t \rightarrow -\infty} F(t) = 3e$ .

**PROBLEMA 2**



Il grafico  $\gamma$  in figura rappresenta la funzione  $f$  così definita:

$$f(x) = \begin{cases} \ln(P_2(x)) & \text{se } x < 0 \\ P_3(x) & \text{se } x \geq 0 \end{cases}$$

dove  $P_2(x)$  e  $P_3(x)$  sono, rispettivamente, polinomi di 2° e di 3° grado.

- a) Utilizzando le informazioni desumibili dal grafico e tenendo conto che  $\gamma$  è tangente alla retta  $y = x$  nell'origine e all'asse delle ascisse in  $x = 1$ , individuare i polinomi  $P_2(x)$  e  $P_3(x)$ .

D'ora in avanti, si assuma che

$$f(x) = \begin{cases} \ln(x^2 + x + 1) & \text{se } x < 0 \\ x^3 - 2x^2 + x & \text{se } x \geq 0 \end{cases}$$

- b) Determinare le coordinate dei punti stazionari e le ascisse dei punti di flesso di  $f$ . Al variare del parametro reale  $k$ , stabilire il numero delle soluzioni dell'equazione  $f(x) = k$ .
- c) Per  $n$  intero positivo, determinare  $\lim_{x \rightarrow -\infty} \frac{f(x)}{x^n}$  e  $\lim_{x \rightarrow +\infty} \frac{f(x)}{x^n}$ . Verificare, inoltre, che esiste un unico valore di  $n$  tale che il  $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{f(x)}{x^n}$  assuma un valore finito non nullo.

### Quesito 1

Tutti gli studenti di un liceo sportivo appartengono ad almeno un gruppo sportivo extracurricolare tra atletica, calcio e basket, ma nessuno di loro è iscritto a tutti e tre.

Il 45% degli studenti gioca a basket e il 40% pratica l'atletica leggera; inoltre il 10% pratica basket e atletica; il 12% pratica calcio e atletica e il 15% pratica calcio e basket. Scelto a caso uno studente, determina la probabilità che:

1. giochi a calcio;
2. pratichi atletica leggera, sapendo che non gioca a basket;
3. sia iscritto a due gruppi sportivi.

### Quesito 2

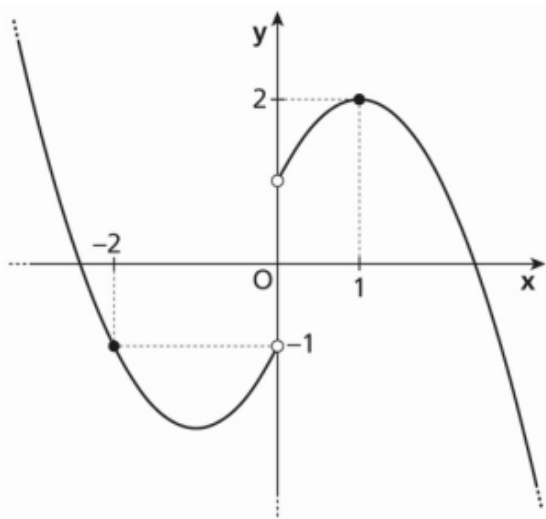
1. Determina il minimo assoluto  $m$  della funzione

$$f(x) = \frac{1+x}{\sqrt{x}}$$

2. Determina per quali valori dei parametri reali  $a$  e  $b$  la funzione  $g(x) = \log_2(ax^2 + bx)$  ha il massimo relativo coincidente con  $m$ .

### Quesito 3

Considera la funzione  $f(x) = \frac{|x|}{x}(ax^2 + b) + 2x$ , definita per  $x \in \mathbb{R} - \{0\}$  e rappresentata in figura.



1. Determina i parametri reali  $a$  e  $b$ .
2. Verifica che la funzione ottenuta è dispari e che  $\lim_{x \rightarrow 0^+} f(x) = 1$  e  $\lim_{x \rightarrow 0^-} f(x) = -1$ .

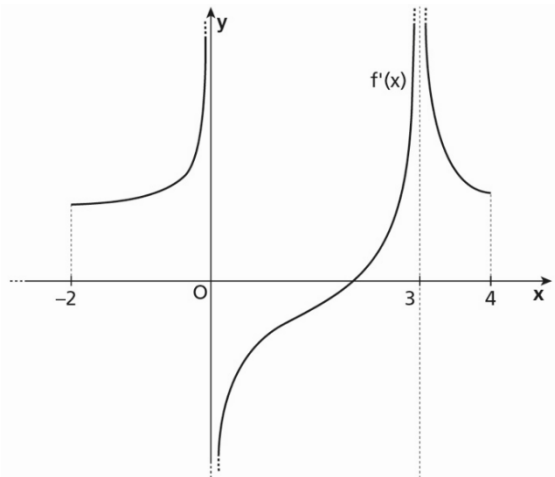
Esiste il  $\lim_{x \rightarrow 0} f(x)$ ?

### Quesito

Dimostra che l'equazione  $e^{2x} + x^3 - 3 = 0$  ammette una e una sola soluzione reale. Trova un'approssimazione della soluzione dell'equazione con una cifra decimale esatta.

**Quesito 5**

In figura è rappresentato il grafico della derivata prima della funzione  $f(x)$ . La funzione  $f(x)$  è definita e continua nell'intervallo  $[-2; 4]$ . Deduci quali punti di non derivabilità potrebbe presentare la funzione  $f(x)$  per  $x=0$  e per  $x=3$ , motivando la risposta.



**Quesito 6**

Trova un'espressione parametrica della retta  $r$  passante per  $A(-7; 5; 8)$  e perpendicolare al piano  $\alpha: 2x - y - 2z = 1$ . Indicato con  $T$  il punto di intersezione tra la retta  $r$  e il piano  $\alpha$ , determina l'equazione cartesiana della sfera tangente ad  $\alpha$  in  $T$  e passante per  $A$ . Determina, infine, le coordinate dei punti della retta  $r$  che distano 6 dal piano  $\alpha$ .

**Quesito 7**

Lo spigolo di un tetraedro regolare ha lunghezza  $l = 24$  cm. Determina i raggi delle sfere rispettivamente inscritta e circoscritta nel tetraedro.

**Quesito 8**

Determina per quali parametri reali  $a$  e  $b$  la funzione

$$f(x) = \begin{cases} ax^2 + bx - 7 & \text{se } x < -1 \\ x^3 - ax^2 + bx + b & \text{se } x > -1 \end{cases}$$

soddisfa le ipotesi del teorema di Rolle nell'intervallo  $[-4; 2]$  e trova le ascisse dei punti che soddisfano la tesi del teorema.

## 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

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

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

Il docente