



**ISTITUTO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE**

**“VIRGILIO”**

**LICEO CLASSICO – LICEO LINGUISTICO – LICEO SCIENTIFICO**

**I.P.S.A.S.R -IDA- CPIA**

**IPSEOA**

**C/DA PRATO S.N. – 93014 MUSSOMELI (CL)**

**TEL. 0934 993967 – FAX 0934952156 0934 992454 ( SEDE I.P.S.A.S.R. - I.P.S.E.O.A)**

**[WWW.VIRGILIOMUSSOMELI.GOV.IT](http://WWW.VIRGILIOMUSSOMELI.GOV.IT)**

**CLIS008003@ISTRUZIONE.IT – CLIS008003@PEC.ISTRUZIONE.IT –**

**LICEOMUSSOMELI@TISCALI.IT**

**COD. FISC. 92036100854**

### **DOCUMENTO del CONSIGLIO di CLASSE**

**(ai sensi dell'art.5 D.P.R. 323/98 O.M. n° 45 del 9 marzo2023**

**CLASSE V sez. A**

**Liceo Scientifico**

**Albo n.03 del 13/05/2023**

**ANNO SCOLASTICO 2022/2023**



**Il cord.di classe**

**Il Dirigente Scolastico**

**(prof.ssa Cristina Camerota )(Prof. Vincenzo Maggio)**

## INDICE

### 1. Informazioni di carattere generale sulla scuola

La storia	pag. 2
Il “Virgilio” oggi	pag. 2
Finalità del corso liceale Scientifico	pag. 3

### 2. Presentazione della Classe

Docenti del Consiglio di classe	pag. 5
Profilo della classe e sua evoluzione nel triennio	pag. 5

### 3. Obiettivi del Consiglio di classe

Obiettivi educativo-comportamentali	pag. 10
Obiettivi cognitivo-disciplinari	pag. 10
Strategie e metodi	pag. 11

### 4. Verifica e valutazione dell'apprendimento

Criteri di verifica e di valutazione degli apprendimenti	pag. 13
Griglia di valutazione	pag. 14

### 5. Esame di Stato - Colloquio

Articolazione esami di Stato	Pag. 15
Percorsi pluridisciplinari	Pag. 15
Percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento (PCTO)	pag. 17
Tematiche di Educazione civica	pag. 18
Percorsi per le discipline non linguistiche veicolate in lingua straniera attraverso la metodologia CLIL	pag. 21
Attività ampliamento offerta formativa	pag. 21
Prove INVALSI	PAG.22

### 6.Simulazione delle prove degli Esami di Stato

Informazioni sulle simulazioni delle prove degli esami di Stato	pag. 23
---	---------

### 7.Griglie di valutazione della prova dell'Esame di Stato

Griglia di valutazione della prima prova scritta degli Esami di Stato	pag. 35
Griglia di valutazione della seconda prova scritta degli Esami di Stato	Pag. 38
Tabelle di conversione delle griglie di valutazione della prima e della seconda prova scritta	Pag.39
Griglia di valutazione della prova orale degli Esami di Stato	Pag.41

1. Consiglio di classe	pag. 42
------------------------	---------

#### Allegati:

- Schede e griglie di valutazione disciplinari
- Programmi

## **PARTE PRIMA**

### **INFORMAZIONI DI CARATTERE GENERALE SULLA SCUOLA**

#### **LA STORIA**

La storia del "Virgilio" prende il via nell'anno scolastico 2000/2001, quando la sezione staccata di Mussomeli del Liceo Ginnasio "R. Settimo" di Caltanissetta e la sezione staccata di Mussomeli dell'I.P.S.A.A. "R. Livatino" di San Cataldo, con l'entrata in vigore del piano di razionalizzazione della rete scolastica, previsto dalla legge Regione Sicilia sull'Autonomia scolastica n. 6 del 24 febbraio 2000, si sono associate formando un'unica realtà scolastica inizialmente denominata: *Istituto Statale d'Istruzione Secondaria Superior*

#### **"IL VIRGILIO" OGGI**

Durante l'anno scolastico 2004/2005 l'istituto ha assunto il nome di "Virgilio", per sottolineare l'eterogeneità delle sue due componenti. L'anno scolastico 2005/2006 ha visto ampliarsi l'offerta formativa con l'istituzione del Liceo Scientifico. Dall'anno scolastico 2014/2015 è stato attivato il corso serale dell'I.P.S.A.S.R, nell'anno scolastico 2015/2016 è stato attivato l'I.P.S.E.O.A., dall'anno scolastico 2016/2017 si è avviato il Liceo Linguistico.

I vari indirizzi del Virgilio co-operano per rispondere in maniera coerente e sollecita alle attese culturali ed educative, sapendosi anche tradurre in fonte di sollecitazione formativa per il territorio. L'Istituto opera in un comune di circa 11.000 abitanti, caratterizzato da una struttura economica e produttiva sostanzialmente debole e carente di alcune infrastrutture; il collegamento con il capoluogo di provincia, Caltanissetta, è reso difficoltoso dalla distanza, dalla rete stradale fatiscente e/o inesistente e dalla poca frequenza dei mezzi pubblici.

In tale contesto la scuola si pone come centro di costruzione e diffusione della cultura e non raramente come una delle poche occasioni di aggregazione per i giovani.

Il Liceo Scientifico è sito in Contrada Prato e il suo bacino di utenza si colloca nell'ambito territoriale dei comuni di Mussomeli, Acquaviva Platani, Campofranco, Sutera, Villalba, Valledolmo, Bompensiere, Milena, Valledolmo, San Giovanni Gemini e Cammarata.

L'offerta formativa del Liceo Scientifico comprende la quinquennalizzazione della lingua inglese e lo studio della matematica con informatica. Esso ha intrapreso una fase di rinnovamento didattico, metodologico e, in parte, strutturale; ha, infine, continuamente aggiornato programmi e metodologie in tutte le discipline. Le attività integrative e complementari mirano a potenziare l'asse formativo del Liceo scientifico, perché arricchiscono le conoscenze, competenze e abilità nel campo matematico-scientifico, nel

campo dell'educazione linguistica e in quello, nuovo, della multimedialità. Una particolare attenzione viene rivolta a percorsi scolastici tesi a favorire lo sviluppo di competenze su tematiche trasversali quali la cittadinanza, la legalità, le pari opportunità di genere, l'educazione alla salute, l'educazione ambientale, la cultura imprenditoriale, l'orientamento alla scelta.

### **FINALITA' DEL CORSO LICEALE SCIENTIFICO:**

**La finalità del corso liceale**, in coerenza e all'interno del progetto generale della scuola, è volta al possesso delle seguenti conoscenze, competenze e abilità.

### **CONOSCENZE**

Lo studente dovrebbe possedere una preparazione culturale di carattere sia umanistico sia scientifico, come risultato del percorso didattico attraverso i saperi delle discipline studiate.

#### **Area Umanistica:**

- conoscere le strutture morfosintattiche e lessicali della lingua italiana, latina e straniera
- conoscere le opere (testi verbali e iconici), gli autori, i fenomeni artistico letterari più rappresentativi delle letterature italiana, latina, straniera e della storia dell'arte in un quadro di riferimento storico
- possedere una visione sistematica della storia, nei diversi ambiti spaziali, attraverso la conoscenza dei processi di trasformazione e delle strutture di lunga durata conoscere la Costituzione italiana, con riferimento alla sua genesi, ai suoi principi ispiratori e alla sua attuazione, i principi e gli organismi della cooperazione europea e internazionale
- conoscere le strutture portanti e i nodi teorici fondamentali del pensiero filosofico occidentale

#### **Area Scientifica:**

- conoscere e applicare i metodi di risoluzione di problemi di geometria piana e solida, geometria analitica, trigonometria
- conoscere gli elementi di calcolo differenziale per lo studio di funzioni e per la risoluzione di problemi di massimo e minimo; conoscere gli elementi di calcolo integrale per la determinazione delle misure di aree e volumi; conoscere i principi di conservazione, i fenomeni elettrici e magnetici, l'elettromagnetismo

- conoscere i dati necessari per discutere i modelli dell'evoluzione dell'universo e della dinamica terrestre e l'impatto prodotto dalla presenza dell'uomo sull'ambiente naturale
- conoscere le tecniche del disegno geometrico e tecnico
- conoscere il significato delle azioni motorie e le modalità esecutive dei vari esercizi.

### **COMPETENZE**

- usare in modo corretto e appropriato la lingua italiana
- tradurre in italiano testi latini di difficoltà adeguata alle metodologie proposte
- usare i linguaggi propri delle varie discipline curriculari
- produrre e comunicare in lingua inglese
- applicare consapevolmente gli strumenti di calcolo, di misura, di disegno
- saper valutare e analizzare criticamente l'azione motoria eseguita e il suo esito

### **ABILITA'**

- capacità linguistico espressive di analisi e di sintesi
- abilità logico interpretative di collegamento e rielaborazione
- abilità di organizzazione del lavoro con consapevolezza critica, autonomia, capacità di giudizio e di orientamento di fronte a nuovi problemi
- abilità di comunicare il proprio punto di vista, anche nelle situazioni e nei problemi della vita concreta
- capacità di operare in gruppo e prendere decisioni
- abilità di comprendere regole e tecniche delle varie attività sportive e di progettare tatticamente

In relazione a tali finalità l'indirizzo di studi fa riferimento ad un tipo di formazione connotato da capacità di approccio storico e critico-analitico ai problemi, di interpretazione della realtà nei suoi vari aspetti, in una equilibrata ricomposizione umanistica e scientifica del sapere e all'acquisizione di capacità teoriche ed operative flessibili ed utilizzabili in contesti diversi, come attualmente richiesto dalle esigenze del mondo del lavoro.

A questo progetto ogni disciplina contribuisce con una funzione metodologica ed orientativa, ancor prima che specialistica.

## PARTE SECONDA: Presentazione della classe

### Composizione del Consiglio di Classe

Discipline	Docente	Ore settimanali
Religione	MARIA MODICA	1
Italiano	MARIELLA NAVARRA	4
Latino	CRISTINA CAMEROTA	3
Filosofia	MICHELE MORREALE	3
Storia	MICHELE MORREALE	2
Matematica	ORAZIO AMENTA	4
Fisica	GAETANO GIACCHINO SAIA	3
Scienze naturali	ANGELO GIACCHINO MANTA	3
Inglese	ANTONINO LA PILUSA	3
Disegno e Storia dell'Arte	DANILO MENDOLA	2
Scienze motorie e sportive	SALVATORE PANEPINTO	2

**Ore complessive:30**

### Profilo della classe e sua evoluzione nel triennio

La classe V A è composta da diciannove alunni, di cui otto ragazzi e undici ragazze, con un curriculum di studi regolare, tutti provenienti dalla classe IV A dell'a. s. 2021/2022. La classe è eterogenea dal punto di vista della provenienza territoriale, infatti quasi (il 50%) sono pendolari, provenendo dai comuni limitrofi e raggiungono quotidianamente l'Istituto con i mezzi pubblici affrontando non pochi disagi legati al fenomeno pendolarismo. Dal punto di vista relazionale e disciplinare la classe presenta una positiva vivacità comportamentale, forma un gruppo-classe affiatato e collaborativo, la classe nei confronti degli insegnanti ha un comportamento abbastanza corretto e didatticamente proficuo.

Nell'arco del triennio la classe è molto maturata anche sul piano delle relazioni, momento essenziale del percorso formativo, mostrandosi consapevole dell'importanza dello studio come strumento di formazione e della Scuola come "ambiente" significativo in cui "crescere" sia sul piano culturale che umano.

L'azione didattica, pertanto, si è svolta in un clima favorevole che ha consentito agli alunni di partecipare ed agire in modo autonomo e responsabile nel contesto quotidiano,

contribuendo in maniera significativa alla “costruzione” e piena realizzazione del dialogo educativo.

Interessata e proficua è stata la partecipazione della classe ai Percorsi per le Competenze Trasversali e per l’Orientamento PCTO (ex ASL): i ragazzi sono stati sempre pronti e disponibili ad accogliere ed intraprendere con serietà tutte le iniziative promosse dalla Scuola.

La classe, in verità, si è sempre distinta nella partecipazione alle varie attività extra-scolastiche, mostrandosi di responsabilità e un fattivo e serio impegno: ogni studente ha contribuito, con il suo “talento”, favorendo in tal modo non solo la sua “crescita” ma anche quella della Scuola.

Diversi sono stati i progetti che hanno coinvolto gli allievi nel triennio.

#### **Attività curriculari scolastiche comuni**

<b>PERCORSO</b>	<b>DATA</b>	<b>OR E</b>	<b>STRUTTURA</b>
Coca cola zero CO2 PCTO	Dal 10/01/2021 al 31/08/2021	25	IIS VIRGILIO (online)
Coca cola “gocce di sostenibilità” PCTO	Dal 10/01/2021 al 31/08/2021	25	IIS VIRGILIO (online)
Corso di formazione sulla sicurezza nei luoghi di lavoro (prof. Ferdinando Di Salvo) PCTO	Dal 14/09/2020 al 08/06/2021	12	IIS VIRGILIO (online)
B.E.S.T. (STRAUSS) PCTO	Dal 01/02/2022 al 30/05/2022	15	IIS VIRGILIO
DNA e scienze forensi PCTO	Dal 17/02/2022 al 24/02/2022	20	UNIPA (online) PALERMO
PON di matematica (prof. Orazio Amenta)	Dal 18/04/2023 al 06/06/2023	30	IIS VIRGILIO

Totale ore 127, per la maggior parte della classe

- Partecipazione alla manifestazione sulla Giornata della Memoria
- Partecipazione all’incontro con la scrittrice Camille Cusumano in data 16/10/2021
- Partecipazione all’incontro con l’università Kore di Enna e con l’Università di Palermo
- Partecipazione alla giornata contro la violenza sulla donna presso l’auditorium della scuola
- Partecipazione alla manifestazione dedicata a Patrick Zaki presso l’auditorium della scuola
- Viaggio di istruzione in Grecia
- Teatro in lingua Inglese
- Visita guidata alla riserva dello "Zingaro"

Queste esperienze hanno avuto una ricaduta positiva non solo sulle conoscenze e le competenze ma anche sul grado di autonomia e maturazione di tutti gli alunni.

Dal punto di vista strettamente didattico il diverso retroterra socio-culturale, le peculiarità individuali, i differenti tipi e livelli di abilità degli studenti, nonché il grado di impegno e di costanza nello studio, hanno determinato risposte differenziate alle sollecitazioni didattiche e conseguentemente gradi di preparazione eterogenei. Pertanto, la fisionomia della classe presenta varie fasce di livello:

- alla prima appartengono gli alunni che hanno mostrato un impegno notevole, una partecipazione motivata e attiva e autonomia nell'applicazione di procedure e regole anche rispetto a situazioni nuove, che li hanno fatti pervenire a un ottimo livello di preparazione, con punte di eccellenza. Hanno padronanza dei linguaggi e usano i termini specifici della disciplina. Sono in possesso di nozioni corrette, assimilate e approfondite;
- alla seconda appartengono quegli alunni che, padroni delle loro conoscenze e competenze, evidenziano in buona parte delle discipline un buon livello di preparazione, sicurezza nelle conoscenze e autonomia nel metodo di studio. Essi hanno profuso un impegno costante, coronato con successo da una partecipazione attiva al dialogo educativo;
- la terza comprende quegli studenti che, pur presentando in alcune discipline qualche incertezza dovuta a carenze pregresse, hanno cercato di colmarla e superarla, mostrando interesse e partecipando in modo attento al dialogo educativo. Grazie a questi atteggiamenti positivi anche questi alunni hanno registrato nel loro percorso formativo una crescita e un miglioramento nella loro preparazione scolastica, pervenendo a risultati sufficientemente adeguati.

Nel corso dell'anno, per colmare eventuali incertezze esistenti nelle conoscenze, sono state messe in atto strategie di recupero curricolare attuate dai docenti delle discipline interessate. Il livello generale della classe si può definire alto.



### Variazioni nella composizione della classe nei cinque anni curricolari

Anno Scolastico	Alunni frequentanti	Alunni promossi
2018/2019	<b>21 ) secondo quadrimestre trasferimento di 3 alunni .**</b>	<b>18</b>
2019/2020	<b>19 2019 ( subentro di 1 alunna)** trasferimento di 1 alunna . attualmente gli alunni sono:18**</b>	<b>18</b>
2020/2021	<b>attualmente gli alunni sono:18**</b>	<b>18</b>
2021/2022	<b>18( subentro di 1 alunno) 19*</b>	<b>19</b>
2022/2023	<b>attualmente gli alunni sono:19</b>	

\* nuovo inserimento di un alunno

\*\* trasferimento alunni

### Elenco degli alunni che sosterranno gli Esami di stato A.S.2022/2023

Con riferimento alle indicazioni del Garante per la protezione dei dati personali, contenute nella Nota ministeriale Prot. 10719 del 21 marzo 2017, e all'art. 10, comma 2 dell'OM n° 45 del 09/03/2023, il Consiglio di Classe non ritiene opportuno inserire in questo Documento l'elenco dei nominativi degli alunni della classe.

Il suddetto elenco sarà consultabile nella documentazione che l'Istituto metterà a disposizione della Commissione dell'Esame di Stato

- 1) Omissis
- 2) Omissis
- 3) Omissis
- 4) Omissis
- 5) Omissis
- 6) Omissis
- 7) Omissis
- 8) Omissis
- 9) Omissis
- 10) Omissis
- 11) Omissis
- 12) Omissis
- 13) Omissis
- 14) Omissis
- 15) Omissis
- 16) Omissis
- 17) Omissis
- 18) Omissis
- 19) Omissis

**Risultati dello scrutinio finale della classe IV Liceo Scientifico**

Discipline	Numero studenti promossi per merito	Numero studenti promossi con sospensione del giudizio
Religione	19	
Italiano	19	
Latino	19	
Filosofia	19	
Storia	19	
Matematica	19	
Fisica	19	
Scienze naturali	19	
Inglese	19	
Storia dell'Arte	19	
Scienze motorie e sportive	19	

**Variazioni del Consiglio di Classe nell'arco del triennio**

Discipline	Anni di corso	III Anno	IV Anno	V Anno
Religione	5			
Italiano	5			
Latino	5			
Filosofia	3			
Storia	5			
Matematica	5			
Fisica	3			
Scienze naturali	3	*		
Inglese	5			
Disegno e Storia dell'Arte	3	*	*	*
Scienze motorie e sportive	5		*	*

*Note:*

<sup>1</sup> Anni di corso in cui è previsto l'insegnamento della disciplina

<sup>2</sup> \* indica il cambiamento di docente.

### PARTE TERZA – Obiettivi del Consiglio di classe

#### a) Obiettivi educativi

- rafforzare la fede nei valori portanti della convivenza civile e sociale e, di conseguenza, assumere atteggiamenti di responsabilità etica per il bene comune;
- rafforzare la capacità critica, la consapevolezza circa i propri ragionamenti, l'attitudine al dialogo e al confronto con punti di vista diversi;
- rafforzare la sensibilità ai diritti e doveri di cittadinanza;
- educare al plurilinguismo e all'intercultura;
- potenziare la capacità di scelte autonome tali da sottrarre l'individuo ad ogni forma di dipendenza fisica, psicologica e sociale;
- potenziare la consapevolezza che il rigore, la precisione e la perseveranza nello studio, oltre ad essere caratteri essenziali del metodo di studio, sono un valore in sé.

#### b) Obiettivi comportamentali

- Educare al rispetto delle elementari norme di comportamento;
- educare al rispetto delle norme di sicurezza;
- educare al rispetto delle regole organizzative della vita scolastica (rispetto degli orari scolastici e del regolamento di Istituto);
- sollecitare il senso di responsabilità, di autonomia e di socializzazione sia nei rapporti tra i ragazzi, sia nei confronti del Dirigente, del corpo docente e di tutto il personale della scuola

#### c) Obiettivi cognitivi: conoscenze, competenze, capacità

Competenze	Abilità	Conoscenze
<b>Area linguistica e comunicativa</b> <ul style="list-style-type: none"><li>● Padroneggiare pienamente la lingua italiana sia in forma scritta che orale;</li><li>● Saper usare le lingue moderne studiate</li><li>● Saper utilizzare le tecnologie dell'informazione e della comunicazione per studiare, fare ricerca, comunicare.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>● Esprimersi in modo chiaro e corretto con la terminologia specifica di ogni disciplina, costruendo un discorso organico e coerente;</li><li>● Usare in forma scritta e orale le lingue straniere studiate</li><li>● Saper utilizzare le conoscenze acquisite anche attraverso le nuove tecnologie.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>● conoscenza dei dati essenziali per argomentare nell'ambito di ogni singola disciplina;</li><li>● conoscenza dei linguaggi specifici di ogni disciplina;</li><li>● conoscenza dei linguaggi multimediali</li></ul>
<b>Area metodologica</b> <p>Aver acquisito un metodo di studio autonomo e flessibile, che consenta di condurre ricerche e approfondimenti personali</p>	Studiare in modo autonomo e critico	

<p><b>Area logico-argomentativa</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Saper sostenere una propria tesi e saper ascoltare e valutare criticamente le argomentazioni altrui</li> <li>• Acquisire l'abitudine a ragionare con rigore logico, ad identificare i problemi e a individuare possibili soluzioni.</li> <li>• Essere in grado di leggere e interpretare criticamente i contenuti delle diverse forme di comunicazione.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rielaborare i contenuti disciplinari</li> <li>• Relazionare in maniera articolata e organica collegando fatti e fenomeni a livello multidisciplinare</li> <li>• Rielaborare i contenuti di studio in forma critica ed originale</li> </ul>	
<p><b>Area scientifica, matematica e tecnologica</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Saper utilizzare le procedure tipiche del pensiero matematico, conoscere i contenuti fondamentali delle teorie che sono alla base della descrizione matematica della realtà.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Usare il linguaggio formale specifico delle discipline scientifiche</li> <li>• Usare le procedure tipiche del pensiero scientifico</li> </ul>	
<p><b>Area metodologica</b></p> <p>Aver acquisito un metodo di studio autonomo e flessibile, che consenta di condurre ricerche e approfondimenti personali</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Esprimersi in modo chiaro e corretto con la terminologia specifica di ogni disciplina, costruendo un discorso organico e coerente</li> <li>• Usare in forma scritta e orale le lingue straniere studiate</li> <li>• saper utilizzare le conoscenze acquisite anche attraverso le nuove tecnologie.</li> </ul>	

### Strategie e metodi

L'anno scolastico 2022/2023,

Gli strumenti utilizzati sono stati: libri di testo, riviste e quotidiani, mezzi audiovisivi e informatici, nonché tutte le risorse, reperibili nella scuola e nel territorio che si sono ritenute necessarie per il raggiungimento degli obiettivi formativi e cognitivi.

## **PARTE QUARTA – Verifica e valutazione dell'apprendimento**

### **Criteri di verifica e valutazione degli apprendimenti**

I criteri di verifica e di valutazione sono stati stabiliti dal Collegio dei docenti e dal Consiglio di classe, ciascuno per la parte di propria competenza. In particolare, il Consiglio di classe ha accertato attraverso continui confronti gli obiettivi raggiunti o le difficoltà che ne hanno ritardato o parzialmente impedito l'attuazione.

La valutazione nelle diverse fasi dell'apprendimento ha orientato tutto il processo educativo in ordine alla scelta dei contenuti e alla sequenza stessa di utilizzo del materiale didattico.

Strumenti di valutazione sono stati considerati le prove scritte, gli accertamenti orali e tutte le altre prove (relazioni, questionari strutturati e non, ricerche individuali e di gruppo, compiti di realtà), che hanno impegnato le capacità espressive, di analisi e di sintesi, di inferenza.

La valutazione è stata effettuata tenendo conto non solo dell'acquisizione delle conoscenze, competenze e capacità rispetto ai livelli di partenza di ciascuno allievo, ma anche dell'impegno, dell'interesse, della partecipazione al dialogo educativo.

**griglia di valutazione:**

GRIGLIA DI VALUTAZIONE			
INDICATOR I VOTO	Competenze Livello di acquisizione	Conoscenze	Abilità
1 – 3	Scarso	Nessuna o scarsissime	Nessuna
4	Carente	Gravemente lacunose	Anche se guidato commette gravi errori nell'applicazione delle conoscenze. Effettua analisi lacunose Sintetizza in modo scorretto Si esprime con difficoltà e comunica in modo impreciso
5	Superficiale	Incerte ed incomplete	Guidato applica le conoscenze minime, senza commettere gravi errori Guidato riesce, a volte, ad analizzare e sintetizzare in modo semplice Ha difficoltà ad effettuare collegamenti e confronti Comunica in modo non sempre appropriato e corretto
6	Sufficiente	Essenziali e non approfondite	Sa applicare le conoscenze acquisite senza errori sostanziali. Analizza e sintetizza in modo semplice Effettua semplici collegamenti e confronti Espone in modo semplice ma corretto
7	Discreto	Complete	Applica le conoscenze acquisite in modo corretto Analizza, sintetizza e valuta in modo coerente e corretto Effettua collegamenti e confronti in modo pertinente Comunica e si esprime con proprietà e correttezza
8	Buono	Complete e approfondite.	Applica contenuti e procedure in modo esatto anche in compiti complessi Sa effettuare analisi complete e approfondite Esprime valutazioni ben argomentate Coglie, in modo autonomo, relazioni e correlazioni Espone in modo chiaro e pertinente
9	Ottimo	Complete e approfondite in modo critico e personale.	Sa applicare contenuti e procedure in compiti complessi e gestire situazioni nuove in modo ottimizzato Rielabora correttamente e approfondisce in maniera autonoma e critica Esprime valutazioni approfondite e personali anche in prospettiva pluri e interdisciplinare Espone in modo fluido con un lessico ricco e appropriato
10	Eccellente	Complete, approfondite e ampliate in modo critico e personale.	Sa applicare contenuti e procedure in compiti complessi e gestire situazioni nuove in modo ottimizzato Rielabora correttamente e approfondisce in maniera autonoma e critica Esprime valutazioni approfondite e personali anche in prospettiva pluri e interdisciplinare Espone in modo fluido con un lessico ricco e appropriato

**TEMPI DEL PERCORSO FORMATIVO**  
**SCANSIONE QUADRIMESTRALE**

## **PARTE QUINTA – Esame di Stato**

Ai sensi dell'O.M. n. 45 del 04 marzo 2023 l'esame di Stato si svolgerà nel seguente modo:

- a) Prima prova scritta: Italiano (ai sensi dell'articolo(19)
- b) Seconda prova scritta: Matematica (ai sensi dell'articolo(20)
- c) Colloquio orale art (22 comma 5)

Il colloquio è disciplinato dall'art. 17, comma 9, del d. lgs. 62/2017, e ha la finalità di accertare il conseguimento del profilo educativo, culturale e professionale della studentessa o dello studente(PECUP). Nello svolgimento dei colloqui la commissione d'esame tiene conto delle informazioni contenute nel Curriculum dello studente.

Ai fini di cui al comma 1, il candidato dimostra, nel corso del colloquio:

di aver acquisito i contenuti e i metodi propri delle singole discipline, di essere capace di utilizzare le conoscenze acquisite e di metterle in relazione tra loro per argomentare in maniera critica e personale, utilizzando anche la lingua straniera;

di saper analizzare criticamente e correlare al percorso di studi seguito e al PECUP, mediante una breve relazione o un lavoro multimediale, le esperienze svolte nell'ambito dei PCTO o dell'apprendistato di primo livello, con riferimento al complesso del percorso effettuato, tenuto conto delle criticità determinate dall'emergenza pandemica;

di aver maturato le competenze di Educazione civica come definite nel curriculum d'istituto e previste dalle attività declinate dal documento del consiglio di classe.

Il colloquio si svolge a partire dall'analisi, da parte del candidato, del materiale scelto dalla commissione/classe, attinente alle Indicazioni nazionali per i Licei e alle Linee guida per gli istituti tecnici e professionali. Il materiale è costituito da un testo, un documento, un'esperienza, un progetto, un problema, ed è predisposto e assegnato dalla commissione/classe ai sensi del comma 5.

La commissione/classe cura l'equilibrata articolazione e durata delle fasi del colloquio e il coinvolgimento delle diverse discipline, evitando una rigida distinzione tra le stesse. I commissari possono condurre l'esame in tutte le discipline per le quali hanno titolo secondo la normativa vigente, anche relativamente alla discussione degli elaborati relativi alle prove scritte, cui va riservato un apposito spazio nell'ambito dello svolgimento del colloquio.

La commissione/classe provvede alla predisposizione e all'assegnazione dei materiali all'inizio di ogni giornata di colloquio, prima del loro avvio, per i relativi candidati. Il materiale è finalizzato a favorire la trattazione dei nodi concettuali caratterizzanti le diverse discipline e del loro rapporto interdisciplinare.

Nella predisposizione dei materiali e nella assegnazione ai candidati la commissione/classe tiene conto del percorso didattico effettivamente svolto, in coerenza con il documento di ciascun consiglio di classe, al fine di considerare le metodologie adottate, i progetti e le

esperienze realizzati, con riguardo anche alle iniziative di individualizzazione e personalizzazione eventualmente intraprese nel percorso di studi, nel rispetto delle Indicazioni nazionali e delle Linee guida.

Per quanto concerne le conoscenze e le competenze della disciplina non linguistica (DNL) veicolata in lingua straniera attraverso la metodologia CLIL, il colloquio può accertarle qualora il docente della disciplina coinvolta faccia parte della commissione/classe di esame.

### **percorsi pluridisciplinari**

Il Consiglio di classe, sulla base delle indicazioni dei Dipartimento, della programmazione didattico-educativa del Consiglio di classe, dei Piani di lavoro individuali e di quanto previsto dalla normativa relativa al colloquio dei nuovi Esami di Stato, ha predisposto i percorsi pluridisciplinari riassunti nella seguente tabella:

<b>Unità di apprendimento</b>	<b>Discipline coinvolte</b>
La verità	Italiano, Latino,, Matematica, Storia dell’arte e Scienze della terra, inglese
La morte	Italiano, Latino,, Matematica , Storia dell’arte e Scienze della terra , inglese
La donna	Italiano, Latino,, Matematica , Storia dell’arte e Scienze della terra , inglese
La crisi	Italiano, Latino,, Matematica , Storia dell’arte e Scienze della terra , inglese
La guerra	Italiano, Latino,, Matematica , Storia dell’arte e Scienze della terra , inglese
Lo straniero	Italiano, Latino,, Matematica , Storia dell’arte e Scienze della terra , inglese
La bellezza	Italiano, Latino,, Matematica , Storia dell’arte e Scienze della terra , inglese
Il potere delle Parole	Italiano, Latino,, Matematica , Storia dell’arte e Scienze della terra , inglese
L’angoscia	Italiano, Latino,, Matematica , Storia dell’arte e Scienze della terra , inglese
La democrazia	Italiano, Latino,, Matematica , Storia dell’arte e Scienze della terra , inglese
Intellettuale e il potere	Italiano, Latino,, Matematica , Storia dell’arte e Scienze della terra , inglese
Il limite	Italiano, Latino,, Matematica , Storia dell’arte e Scienze della terra , inglese
Il viaggio	Italiano, Latino,, Matematica , Storia dell’arte e Scienze della terra , inglese
Il lavoro	Italiano, Latino,, Matematica , Storia dell’arte e Scienze della terra , inglese
Il tempo	Italiano, Latino,, Matematica , Storia dell’arte e Scienze della terra , inglese
L’uomo e la natura	Italiano, Latino,, Matematica , Storia dell’arte e Scienze della terra , inglese



La giustizia	Italiano, Latino,, Matematica , Storia dell’arte e Scienze della terra , inglese
La libertà	Italiano, Latino,, Matematica , Storia dell’arte e Scienze della terra , inglese
L’eroe	Italiano, Latino,, Matematica , Storia dell’arte e Scienze della terra , inglese
La scelta	Italiano, Latino,, Matematica , Storia dell’arte e Scienze della terra , inglese
La resilienza	Italiano, Latino,, Matematica , Storia dell’arte e Scienze della terra , inglese

Gli studenti, nel corso del triennio, hanno svolto i **Percorsi per le competenze trasversali e per l’orientamento PCTO ex** (Alternanza scuola-lavoro) riassunti nella seguente tabella:

PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L’ORIENTAMENTO (ex ASL) PCTO						
CLASSE: III - Anno scolastico:2020/2021						
Ente/ Impresa	Progetto	Tipologia	Attività	Discipline coinvolte	Monte ore	N° alunni
IISS “Virgilio” Mussomeli	Corso sulla sicurezza nei luoghi di lavoro	Seminario	Indicazioni sulla sicurezza nei luoghi di lavoro	Esperto	12	18
IISS “Virgilio” Mussomeli	COCA COLA ZERO CO2		Modulo “Realizzazione sito web ONLINE	SCIENZE	25	18
IISS “Virgilio” Mussomeli	Coca Cola “gocce di sostenibilità”		Modulo “Realizzazione sito web ONLINE	SCIENZE	25	18
CLASSE: IV - Anno scolastico: 2021/2022						
Ente/ impresa	Progetto	Tipologia	Attività	discipline coinvolte	Monte ore	N° alunni
IISS “Virgilio” Mussomeli UNIVERSITA’ DEGLI STUDI DI PALERMO	DNA E SCIENZE FORENSI		Modulo “Realizzazione sito web ONLINE	ITALIANO	20	19
IISS “Virgilio” Mussomeli STRAUSS	BEST			ITALIANO	15	19
CLASSE: V - Anno scolastico: 2022/2023						
Ente/ impresa	Progetto	Tipologia	Attività	discipline coinvolte	Monte ore	N° alunni
IISS “Virgilio” Mussomeli	PON		IISS “Virgilio” Mussomeli	MATEMATICA	30	19



Relativamente all'insegnamento trasversale di **EDUCAZIONE CIVICA (L. n.92 del 20-09-2019 e D.M. n.35 del 22-06-2020)**, durante l'anno scolastico, la classe ha affrontato le seguenti tematiche:

tematiche:				
Tematica ESSERE UOMINI  I quadrimestre: Titolo: <b>“UOMINI SI NASCE CITTADINISI DIVENTA”</b>	Discipline coinvolte	N° ore	Contenuti (v. programmazioni disciplinari)             <b>TOT.59 ORE</b>	Prodotto atteso: lavoro multimediale
	Lingua e letteratura italiana	8		
	Latino	5		
	Storia	9		
	Filosofia	9		
	Matematica	3		
	Fisica			
	Scienze naturali	7		
	Inglese	6		
	Storia dell’arte	4		
	Scienze motorie e sportive	4		
	R.C. o attività alternative	4		
Tematica ESSERE CITTADINI  IIquadrimestre: Titolo: <b>PENSA, CREA E CONDIVIDI</b>	Discipline coinvolte	N° ore	Contenuti (v. programmazioni disciplinari)             <b>TOT.43 ORE</b>    <b>TOT. 102 ORE</b>	Prodotto atteso: lavoro multimediale
	Lingua e letteratura italiana	7		
	Latino	4		
	Storia	8		
	Filosofia	8		
	Matematica	3		
	Fisica			
	Scienze naturali	3		
	Inglese	3		
	Storia dell’arte	3		
	Scienze mot. e sportive	1		
	R.C. o attività alternative	3		

Griglia per la valutazione dell'Educazione Civica

ASSI CULTURALI	COMPETENZE RIFERITE AGLI ASSI CULTURALI (certificazione delle competenze a fine obbligo scolastico)	COMPETENZA RIFERITA ALL'INSEGNAMENTO TRASVERSALE DI EDUCAZIONE CIVICA (rilevata dal PECUP dello studente D. Lgs. 226/2005, art. 1, c. 5, Allegato A)
ASSE DEI LINGUAGGI	Utilizzare gli strumenti fondamentali per una fruizione consapevole del patrimonio artistico e letterario:	Rispettare e valorizzare il patrimonio culturale e dei beni pubblici comuni.
	utilizzare e produrre testi multimediali	Esercitare i principi della cittadinanza digitale, con competenza e coerenza rispetto al sistema integrato di valori che regolano la vita democratica.
ASSE SCIENTIFICO - TECNOLOGICO	Osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscere nelle varie forme i concetti di sistema e di complessità;	Rispettare l'ambiente, curarlo, conservarlo, migliorarlo, assumendo il principio di responsabilità.
	analizzare qualitativamente e quantitativamente fenomeni legati alle trasformazioni di energia a partire dall'esperienza;	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.
	essere consapevole delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie nel contesto culturale e sociale in cui vengono applicate	Compiere le scelte di partecipazione alla vita pubblica e di cittadinanza coerentemente agli obiettivi di sostenibilità sanciti a livello comunitario attraverso l'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile.
		Operare a favore dello sviluppo eco-sostenibile e della tutela delle identità e delle eccellenze produttive del Paese.
ASSE STORICO - SOCIALE	comprendere il cambiamento e la diversità dei tempi storici in una dimensione diacronica attraverso il confronto fra epoche e in una dimensione sincronica attraverso il confronto fra aree geografiche e culturali;	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.
	collocare l'esperienza personale in un sistema di regole fondato sul reciproco riconoscimento dei diritti garantiti dalla Costituzione, a tutela della persona, della collettività e dell'ambiente;	Conoscere i valori che ispirano gli ordinamenti comunitari e internazionali, nonché i loro compiti e funzioni essenziali
	riconoscere le caratteristiche essenziali del sistema socio economico per orientarsi nel tessuto produttivo del proprio territorio.	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.
		Esercitare correttamente le modalità di rappresentanza, di delega, di rispetto degli impegni assunti e fatti propri all'interno di diversi ambiti istituzionali e sociali.
		Partecipare al dibattito culturale.
		Cogliere la complessità dei problemi esistenziali, morali, politici, sociali, economici e scientifici e formulare risposte personali argomentate.
		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.

		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.
<b>PRODOTTO</b> <b>DIMENSIONE DI OSSERVAZIONE: LINGUAGGIO E COMUNICAZIONE</b>		Nella realizzazione del prodotto e nella sua illustrazione, è stato utilizzato in modo pertinente e corretto il linguaggio specifico richiesto
		Il linguaggio utilizzato nella realizzazione del prodotto, nella sua illustrazione e presentazione è chiaro, ben strutturato, calibrato rispetto al contesto, allo scopo, alla funzione e al destinatario
		Vengono utilizzate le tipologie testuali più adeguate per la realizzazione, illustrazione del prodotto, anche rispetto alle diverse esigenze (testo espositivo; argomentativo; lettera; schemi, relazione tecnica, ecc.)
<b>PRODOTTO</b> <b>DIMENSIONE DI OSSERVAZIONE: CORRETTEZZA, PRECISIONE, FUNZIONALITA'.</b>		Il prodotto è completo in tutte le sue parti, correttamente eseguito e rispondente a tutti i parametri della consegna, con soluzioni originali
		Le soluzioni adottate sono precise, pienamente funzionali ed efficaci dal punto di vista pratico.

Gli studenti hanno svolto il percorso per le discipline non linguistiche veicolate in lingua straniera attraverso la metodologia CLIL riassunti nella seguente tabella:

PERCORSI PER LE DISCIPLINE NON LINGUISTICHE VEICOLATE IN LINGUA STRANIERA ATTRAVERSO LA METODOLOGIA CLIL				
Discipline coinvolte e lingue utilizzate	Contenuti disciplinari	Modello operativo	Metodologia e modalità di lavoro	Risorse (materiali, sussidi)
Inglese e filosofia	On liberty John Stuart Mill Sulla libertà	Insegnamento gestito dal docente di Lingua inglese	Frontale	Lim, libro di testo

Gli alunni nel corrente anno scolastico hanno partecipato alle seguenti attività extrascolastiche:

ATTIVITÀ DI AMPLIAMENTO DELL’OFFERTA FORMATIVA SVOLTE NELL’ANNO SCOLASTICO
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Attività calcio presso “ASD Acquaviva”</li> <li>- Viaggio studio INPS Dubai</li> </ul>
Attività fisica e nuoto
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Partecipazione al corso di lingua inglese livello B2 Cambridge presso il “British Centre” di</li> <li>- Cammarata</li> </ul>
- Partecipazione alla Giornata della Memoria 27 gennaio 2023
- Partecipazione alle attività di orientamento in entrata
- Partecipazione all’attività di orientamento in uscita: Orientamento Orienta Sicilia e Università Palermo.
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Attività fisica presso Dynamic Center Milena</li> <li>- Partecipazione alle attività proposte dall’associazione culturale “Χωριά” Milena</li> <li>- Partecipazione alle attività proposte dall’associazione culturale “Il Circo Pace e Bene” Milena</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Certificato Cambridge livello B2 in data giugno/luglio 2023</li> </ul>

- Attività di volontariato presso la Croce Rossa

#### INVALSI

Tutti gli alunni hanno svolto le prove INVALSI delle discipline interessate (Italiano, Matematica e Inglese)

### PARTE SESTA-Simulazione delle prove degli Esami di Stato

#### SIMULAZIONE PRIMA PROVA ESAME DI STATO A.S. 2022/2023

##### TIPOLOGIA A – Analisi e produzione di un testo letterario

##### PROPOSTA A1

*Solo andata* di Erri De Luca ripercorre il viaggio di un gruppo di emigranti clandestini dall’Africa ai “porti del nord” che raccontano gli avvenimenti (o vi alludono) e insieme li commentano, accompagnandoli con partecipazione anche quando il punto di vista è solo quello del testimone.

Da giorni prima di vederlo il mare era un odore,  
un sudore salato, ognuno immaginava di che forma.  
Sarà una mezza luna coricata, sarà come il tappeto di preghiera,  
sarà come i capelli di mia madre.  
Beviamo sulla spiaggia il tè dei berberi,  
cuciniamo le uova rubate a uccelli bianchi.  
Pescatori ci offrono pesci luminosi,  
succhiamo la polpa da scheletri di spine trasparenti.  
L’anziano accanto al fuoco tratta con i mercanti  
il prezzo per salire sul mare di nessuno.

(...)

Notte di pazienza, il mare viaggia verso di noi,  
all’alba l’orizzonte affonda nella tasca delle onde.  
Nel mucchio nostro con le donne in mezzo  
un bambino muore in braccio alla madre.  
Sia la migliore sorte, una fine da grembo,  
lo calano alle onde, un canto a bassa voce.  
Il mare avvolge in un rotolo di schiuma  
la foglia caduta dall’albero degli uomini.

(...)

Vogliono rimandarci, chiedono dove stavo prima,  
quale posto lasciato alle spalle.  
Mi giro di schiena, questo è tutto l’indietro che mi resta,  
si offendono, per loro non è la seconda faccia.

Noi onoriamo la nuca, da dove si precipita il futuro  
che non sta davanti, ma arriva da dietro e scavalca.  
Devi tornare a casa. Ne avessi una, restavo.  
Nemmeno gli assassini ci rivogliono.

Rimetteteci sopra la barca, scacciateci da uomini,  
non siamo bagagli da spedire e tu nord non sei degno di te stesso.  
La nostra terra inghiottita non esiste sotto i piedi,  
nostra patria è una barca, un guscio aperto.  
Potete respingere, non riportare indietro,  
è cenere dispersa la partenza, noi siamo solo andata.  
(...)

### **Comprensione e analisi**

(Puoi rispondere punto per punto oppure costruire un unico discorso che comprenda le risposte alle domande proposte)

1. Sintetizza il contenuto del testo
2. A chi si rivolge l'io lirico?
3. Qual è il significato di questi versi: Mi giro di schiena, questo è tutto l'indietro che mi resta/si offendono, per loro non è la seconda faccia.
4. Quale figura retorica è presente nell'espressione "la foglia caduta dall'albero degli uomini"? Spiegane il significato

### **Interpretazione**

5. Dopo aver riflettuto sul messaggio dell'autore, esprimi le tue personali considerazioni in merito facendo anche riferimento alle tue conoscenze e esperienze di studio.

## **PROPOSTA A2**

### **Giovanni Verga, *I Malavoglia*, cap. XI**

Una volta 'Ntoni Malavoglia, andando girelloni pel paese, aveva visto due giovanotti che s'erano imbarcati qualche anno prima a Riposto, a cercar fortuna, e tornavano da Trieste, o da Alessandria d'Egitto, insomma da lontano, e spendevano e spandevano all'osteria meglio di compare Naso, o di padron Cipolla; si mettevano a cavalcioni sul desco; dicevano delle barzellette alle ragazze, e avevano dei fazzoletti di seta in ogni tasca del giubbone; sicché il paese era in rivoluzione per loro.

'Ntoni, quando la sera tornava a casa, non trovava altro che le donne, le quale mutavano la salamoia nei barilotti, e cianciavano in crocchio colle vicine, sedute sui sassi; e intanto ingannavano il tempo a contare storie e indovinelli, buoni pei ragazzi, i quali stavano a sentire con tanto d'occhi intontiti dal sonno. Padron 'Ntoni ascoltava anche lui, tenendo d'occhio lo scolare della salamoia, e approvava col capo quelli che contavano le storie più belle, e i ragazzi che mostravano di aver giudizio come i grandi nello spiegare gli indovinelli.

– La storia buona, disse allora 'Ntoni, è quella dei forestieri che sono arrivati oggi, con dei fazzoletti di seta che non par vero; e i denari non li guardano cogli occhi, quando li tirano fuori dal taschino. Hanno visto mezzo mondo, dice, che Trezza ed Aci Castello messe insieme, sono nulla in paragone. Questo l'ho visto anch'io; e laggiù la gente passa il tempo a scialarsi tutto il giorno, invece di stare a salare le acciughe, e le donne, vestite di seta e cariche di anelli meglio della Madonna dell'Ognina, vanno in giro per le vie a rubarsi i bei mannari.

Le ragazze sgranavano gli occhi, e padron 'Ntoni stava attento anche lui, come quando i ragazzi spiegavano gli indovinelli: – Io, disse Alessi, il quale vuotava adagio adagio i barilotti, e li passava alla Nunziata, – io quando sarò grande, se mi marito voglio sposar te.

– Ancora c'è tempo, rispose Nunziata seria seria.



- Devono essere delle città grandi come Catania; che uno il quale non ci sia avvezzo si perde per le strade; e gli manca il fiato a camminare sempre fra le due file di case, senza vedere né mare né campagna.
- E' c'è stato anche il nonno di Cipolla, aggiunse padron 'Ntoni, ed è in quei paesi là che s'è fatto ricco. Ma non è più tornato a Trezza, e mandò solo i denari ai figliuoli.
- Poveretto! disse Maruzza.
- Vediamo se mi indovini quest'altro, disse la Nunziata: *Due lucenti, due pungenti, quattro zoccoli e una scopa.*
- Un bue! rispose tosto Lia.
- Questo lo sapevi! ché ci sei arrivata subito; esclamò il fratello.
- Vorrei andarci anch'io, come padron Cipolla, a farmi ricco, aggiunse 'Ntoni.
- Lascia stare! gli disse il nonno, contento pei barilotti che vedeva nel cortile. Adesso ci abbiamo le acciughe da salare. Ma la Longa guardò il figliuolo col cuore stretto, e non disse nulla perché ogni volta che si parlava di partire le venivano davanti agli occhi quelli che non erano tornati più.
- E poi soggiunse: «Né testa, né coda, ch'è meglio ventura».
- Le file dei barilotti si allineavano sempre lungo il muro, e padron 'Ntoni, come ne metteva uno al suo posto, coi sassi di sopra, diceva: – E un altro! Questi a Ognissanti son tutti danari. 'Ntoni allora rideva, che pareva padron Fortunato quando gli parlavano della roba degli altri.
- Gran denari! borbottava; e tornava a pensare a quei due forestieri che andavano di qua e di là, e si sdraiavano sulle panche dell'osteria, e facevano suonare i soldi nelle tasche. Sua madre lo guardava come se gli leggesse nella testa; né la facevano ridere le barzellette che dicevano nel cortile.
- Chi deve mangiarsi queste sardelle qui, cominciava la cugina Anna, deve essere il figlio di un re di corona bello come il sole, il quale camminerà un anno, un mese e un giorno, col suo cavallo bianco; finché arriverà a una fontana incantata di latte e di miele; dove, scendendo da cavallo per bere, troverà il ditale di mia figlia Mara, che ce l'avranno portato le fate dopo che Mara l'avrà lasciato cascare nella fontana empando la brocca; e il figlio del re col bere che farà nel ditale di Mara, si innamorerà di lei; e camminerà ancora un anno, un mese e un giorno, sinché arriverà a Trezza, e il cavallo bianco lo porterà davanti al lavatoio, dove mia figlia Mara starà sciorinando il bucato; e il figlio del re la sposerà e le metterà in dito l'anello; e poi la farà montare in groppa al cavallo bianco, e se la porterà nel suo regno.
- Alessi ascoltava a bocca aperta, che pareva vedesse il figlio del re sul suo cavallo bianco, a portarsi in groppa la Mara della cugina Anna. - E dove se la porterà? domandò poi la Lia.
- Lontano lontano, nel suo paese di là del mare; d'onde non si torna più.
- Come compar Alfio Mosca, disse la Nunziata. Io non vorrei andarci col figlio del re, se non dovessi tornare più.
- La vostra figlia non ha un soldo di dote, perciò il figlio del re non verrà a sposarla; rispose 'Ntoni; e le volteranno le spalle, come succede alla gente, quando non ha più nulla.
- Per questo mia figlia sta lavorando qui adesso, dopo essere stata tutto il giorno al lavatoio, per farsi la dote. Non è vero Mara? Almeno se non viene il figlio del re, verrà qualchedun altro. Lo so anch'io che il mondo va così, e non abbiamo diritto di lagnarcene. Voi, perché non vi siete innamorato di mia figlia, invece d'innamorarvi della Barbara che è gialla come il zafferano? perché la Zuppidda aveva il fatto suo, non è vero? E quando la disgrazia vi ha fatto perdere il fatto vostro, a voi altri, è naturale che la Barbara v'avesse a piantare.
- Voi vi accomodate a ogni cosa, rispose 'Ntoni imbronciato, e hanno ragione di chiamarvi *Cuor contento*.
- E se non fossi *Cuor contento*, che si cambiano le cose? Quando uno non ha niente, il meglio è di andarsene come fece compare Alfio Mosca.
- Quello che dico io! esclamò 'Ntoni.
- Il peggio, disse infine Mena, è spatriare dal proprio paese, dove fino i sassi Vi conoscono, e dev'essere una cosa da rompere il cuore il lasciarseli dietro per la strada. «Beato quell'uccello, che fa il nido al suo paesello».
- Brava Sant'Agata! concluse il nonno. Questo si chiama parlare con giudizio.

– Sì! brontolò 'Ntoni, intanto, quando avremo sudato e faticato per farci il nido ci mancherà il panico; e quando arriveremo a ricuperar la casa del nespolo, dovremo continuare a logorarci la vita dal lunedì al sabato; e saremo sempre da capo!

– O tu, che non vorresti lavorare più? Cosa vorresti fare? L'avvocato?

– Io non voglio fare l'avvocato! brontolò 'Ntoni, e se ne andò a letto di cattivo umore.

Ma d'allora in poi non pensava ad altro che a quella vita senza pensieri e senza fatica che facevano gli altri; e la sera, per non sentire quelle chiacchiere senza sugo, si metteva sull'uscio colle spalle al muro, a guardare la gente che passava, e digerirsi la sua mala sorte; almeno così si riposava pel giorno dopo, che si tornava da capo a far la stessa cosa, al pari dell'asino di compare Mosca, il quale come vedeva prendere il basto, gonfiava la schiena, aspettando che lo bardassero! – Carne d'asino! borbottava; ecco cosa siamo! Carne da lavoro! E si vedeva chiaro che era stanco di quella vitaccia, e voleva andarsene a far fortuna, come gli altri; tanto che sua madre, poveretta, l'accarezzava sulle spalle, e l'accarezzava pure col tono della voce, e cogli occhi pieni di lagrime, guardandolo fisso per leggergli dentro e toccargli il cuore. Ma ei diceva di no, che sarebbe stato meglio per lui e per loro; e quando tornava poi sarebbero stati tutti allegri. La povera donna non chiudeva occhio in tutta la notte, e inzuppava di lagrime il guanciaie. Infine il nonno se ne accorse, e chiamò il nipote fuori dell'uscio, accanto alla cappelletta, per domandargli cosa avesse.

G. Verga, *I Malavoglia*, a cura di F. Cecco, Novara, Interlinea, 2014

### COMPRENSIONE E ANALISI

(Puoi rispondere punto per punto oppure costruire un unico discorso che comprenda le risposte alle domande proposte)

1. Quale evento suscita in 'Ntoni la voglia di cambiare vita?
2. Qual è l'atteggiamento di padron 'Ntoni di fronte ai sogni del nipote?
3. Il passo presenta una sorta di confitto fra generazioni. Spiega il motivo al centro di tale contrapposizione e quali sono le posizioni dei diversi protagonisti in merito.
4. Come viene raffigurato il personaggio del giovane 'Ntoni nel brano?
5. Analizza lo stile del brano, con particolare riferimento alla sintassi e al lessico.

### INTERPRETAZIONE

6. Il brano presenta alcuni degli argomenti cardine della poetica verghiana, come, per esempio, l'opposizione tra modernità e tradizione. Facendo riferimento ai tuoi studi e alle tue letture, analizza il tema del contrasto tra vecchio e nuovo in Verga.

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

#### Proposta B1

[...] Dinanzi a un presente tanto inquietante, al proliferare di conflitti in tante parti del mondo, a una guerra che di nuovo insanguina l'Europa, si sarebbe indotti a pensare che l'umanità non sia in grado di imparare dai propri errori, che si sia smarrita quella memoria collettiva che dovrebbe guidare e dovrebbe impedire di commettere gli stessi tragici errori.[...]

La sfida è sempre la stessa: realizzare con perseveranza percorsi di pace, attraverso un impegno collettivo della comunità internazionale che valorizzi il dialogo, i negoziati, il ricorso alla diplomazia in luogo delle armi.

Si tratta di un lavoro faticoso, che richiede cura e opera paziente, perché la pace è tale soltanto se porta con sé l'antidoto contro l'insorgere di nuove guerre, se è sostenibile nel tempo e se è ampiamente condivisa.

È un patrimonio che in Europa abbiamo dato per scontato e di cui oggi, invece, ci viene drammaticamente ricordata la fragilità.

La pace è un processo, non un momento della storia: ha bisogno di coraggio, di determinazione, di volontà politica e di impegno dei singoli.[...]

Come è naturale, è compito delle istituzioni e dei leaders politici collaborare alla definizione di un ordine internazionale che sottragga alla tentazione della guerra.

La condizione dei popoli è caratterizzata da forti disuguaglianze. Il rapporto Nord-Sud, in particolare - gravato da eredità e da condizioni contemporanee di grande sofferenza - è lontano dall'aver raggiunto un accettabile equilibrio che riconosca la dignità di ogni essere umano. Il tema della emigrazione e della immigrazione, che ne sono conseguenza, chiama la coscienza di ciascuno a interrogarsi sulla effettiva, autentica applicazione della Carta internazionale dei diritti umani.

Tutto questo invita a riflettere su quale sia la base che può consentire l'edificazione di un ordine internazionale più giusto, consapevole che i destini dell'umanità sono inevitabilmente condivisi e che il bene comune di una singola comunità deve integrarsi con il bene comune di ciascun'altra, e non contrapporvisi.

Il "fare pace" parte da una esigenza urgente: quella di restaurare i rapporti fra gli uomini.[...]

Se vuoi la pace preparala: è stata un'esortazione più volte ripetuta nei secoli.

Non si può giungere alla pace esaltando la guerra e la volontà di potenza.

Perché la pace è integrale o non esiste.

E non esiste se non è corroborata da verità e giustizia.

A questi principi si sono conformate la Costituzione e i comportamenti della Repubblica Italiana sin dal suo sorgere.

Una Costituzione frutto di una coscienza che abbiamo dolorosamente maturato nella ferocia devastante della Seconda guerra mondiale, cui ci avevano condotto le dittature del Novecento.

È lo stesso spirito che ha animato i fondatori della costruzione europea - a partire dalla Dichiarazione Schuman del 1950 sino all'odierna Unione - dove è prevalsa una cultura di pace laddove per secoli aveva imperversato la guerra.

<La guerra> approfondisce le divisioni nella comunità globale chiamata, invece, a trovare soluzioni cooperative urgenti a problemi comuni: le crisi sanitarie e alimentari, gli effetti devastanti dei cambiamenti climatici, le minacce terroristiche.

Più che mai, in questo momento, abbiamo bisogno di un multilateralismo efficace.

In questo impegno comune, accanto alle istituzioni internazionali e agli Stati, risulta sempre più importante il contributo di tutte le espressioni della società. Non saranno mai abbastanza numerose le iniziative dirette a promuovere la pace. [...] Dobbiamo saper raccogliere l'urlo della sofferenza e il grido della pace che viene dalle donne e dagli uomini del pianeta, per tradurli in atti concreti che diano forza a un impegno condiviso, <al dialogo> e traducano in realtà la comune speranza.

Intervento del Presidente della Repubblica Sergio Mattarella in occasione dell'Incontro Internazionale "Il grido della pace. Religioni e culture in dialogo"

### **Comprensione e analisi**

1. Chiarisci qual è la tesi dell'autore
2. Che cosa si intende con l'espressione "La pace è un processo, non un momento della storia".
3. Qual è il significato del termine "multilateralismo"

### **Produzione**

Rifletti sulle considerazioni dell'autore e illustra la tua opinione circa l'importanza della cooperazione e del dialogo tra i popoli per la costruzione e il mantenimento della pace, considerando anche il ruolo che in tal senso svolge la memoria collettiva.

Elabora le tue opinioni facendo anche riferimento alle tue conoscenze e esperienze di studio e sviluppandole in un testo argomentativo in cui tesi e argomenti siano organizzati in un discorso coerente e coeso

### **Proposta B2**

Esiste un limite alla libertà di stampa?

Spesso, nel nostro Paese, si discute su quali siano i confini della libertà di stampa e sui principi da rispettare per un'informazione libera e corretta. Nell'articolo proposto due esperti

di comunicazione esprimono la loro opinione sui parametri giuridici e sociali più importanti per definire il campo di azione dei professionisti della notizia.

L'informazione giornalistica, libera e corretta, è un parametro della democrazia di un Paese, ma spesso appare viziata da una preoccupante sindrome: quella che trasforma “la notizia di uno stupro” nello “stupro della notizia”. In particolare la cronaca giudiziaria è spesso terreno per intrusioni indebite da parte dei media, che infarciscono l'informazione di pettegolezzi e morbosità. Su questo punto, la normativa per risolvere la tensione tra ciò che è giornalismo e ciò che è puro gossip è

sufficientemente ampia, ma è complessa e di difficile interpretazione.

Il principale punto di riferimento rimane certamente la libertà di espressione (art. 21 della Costituzione). Un principio sacrosanto, sul quale dilungarsi qui sarebbe superfluo, che per il giornalista si coniuga in diritto di cronaca (e di critica) nel rispetto di un requisito fondamentale: la verità dei fatti. Esiste un limite alla libertà di espressione ed è il rispetto “dell'altrui reputazione”: “libertà di informazione” e “difesa della reputazione” sono infatti i due diritti che entrano in gioco – e a volte in conflitto – nella comunicazione relativa ad ogni procedimento legale. [...] Per garantire maggiore stabilità alla questione è necessario un terzo punto di riferimento, costituito dall'interesse pubblico. L'interesse pubblico, infatti, è il presupposto che meglio illustra la ragion d'essere del diritto di cronaca. In questo senso, solo se il fatto è collegato a una notizia di pubblico interesse può essere diffuso, ancorché offensivo, in quanto l'interesse della collettività a essere informata fa premio<sup>1</sup> su quello individuale del singolo a mantenere intatto il buon nome.

Libertà di espressione, rispetto della reputazione altrui e interesse collettivo appaiono quindi i tre principali parametri di riferimento per identificare il campo di azione di molti professionisti della comunicazione, quelli che verificano i fatti prima di divulgarli, che danno voce a tutte le parti, esprimono opinioni forti, con toni civili e rispettosi, ma non si girano dall'altra parte, non risparmiano chi conta, non si fermano al primo ostacolo, non usano le veline<sup>2</sup> ma sono osservatori attenti e inesorabili.

(R. D'Antona, A. Sarto, *Esiste un limite alla libertà di stampa?*, in “Il Sole 24 Ore”, 12 novembre 2012)

1. fa premio: *prevale*.

2. le veline: in ambito giornalistico sono le notizie comunicate agli organi di stampa da chi ha in prima persona l'interesse a divulgarle.

### **Comprensione e analisi**

1. Il testo è diviso in tre paragrafi. In uno di essi gli autori richiamano in modo sintetico la loro tesi di fondo sulle caratteristiche che dovrebbe avere un'informazione libera e corretta: individuale e sintetizzano i contenuti in un breve periodo.

2. Nel testo viene affermato che spesso “la notizia di uno stupro” è trasformata in uno “stupro della notizia”. Che cosa significa secondo te?

3. Nell'articolo viene richiamato il diritto alla libertà d'espressione sancito dall'art. 21 della Costituzione, di cui viene però individuato un limite. Di quale si tratta?

4. Nel testo si afferma che «L'interesse pubblico [...] è il presupposto che meglio illustra la ragion d'essere del diritto di cronaca». Per quale motivo questa affermazione è legata con la tesi di fondo dell'articolo?

### **Produzione**

A partire dalla tesi espressa nell'articolo e facendo anche riferimento alle tue conoscenze ed esperienze di studio, esprimi le tue considerazioni a riguardo.

Scrivi un testo argomentativo in cui tesi e argomenti siano organizzati in un discorso coerente e coeso, che puoi, se lo ritieni utile, suddividere in paragrafi.

### **Proposta B3**

La città futura

Antonio Gramsci (1891-1937), uno dei pensatori più originali e autorevoli del XX secolo, in questo brano tratto dalla *Città futura*, numero unico uscito l'11 febbraio 1917, affronta il tema dell'indifferenza intesa come rifiuto dell'impegno e mancanza di partecipazione alla vita comunitaria.

Odio gli indifferenti. Credo che vivere voglia dire essere partigiani. Chi vive veramente non può non essere cittadino e partigiano. L'indifferenza è abulia, è parassitismo, è vigliaccheria, non è vita. Perciò odio gli indifferenti.

L'indifferenza è il peso morto della storia. L'indifferenza opera potentemente nella storia. Opera passivamente, ma opera. È la fatalità; è ciò su cui non si può contare; è ciò che sconvolge i programmi, che rovescia i piani meglio costruiti; è la materia bruta che strozza l'intelligenza. Ciò che succede, il male che si abbatte su tutti, avviene perché la massa degli uomini abdica alla sua volontà, lascia promulgare le leggi che solo la rivolta potrà abrogare, lascia salire al potere uomini che poi solo un ammutinamento potrà rovesciare. Tra l'assenteismo e l'indifferenza poche mani, non sorvegliate da alcun controllo, tessono la tela della vita collettiva, e la massa ignora, perché non se ne preoccupa; e allora sembra sia la fatalità a travolgere tutto e tutti, sembra che la storia non sia altro che un enorme fenomeno naturale, un'eruzione, un terremoto del quale rimangono vittime tutti, chi ha voluto e chi non ha voluto, chi sapeva e chi non sapeva, chi era stato attivo e chi indifferente. Alcuni piagnucolano pietosamente, altri bestemmiano oscenamente, ma nessuno o pochi si domandano: se avessi fatto anch'io il mio dovere, se avessi cercato di far valere la mia volontà, sarebbe successo ciò che è successo?

Odio gli indifferenti anche per questo: perché mi dà fastidio il loro piagnisteo da eterni innocenti. Chiedo conto a ognuno di loro del come ha svolto il compito che la vita gli ha posto e gli pone quotidianamente, di ciò che ha fatto e specialmente di ciò che non ha fatto. E sento di poter essere inesorabile, di non dover sprecare la mia pietà, di non dover spartire con loro le mie lacrime.

Sono partigiano, vivo, sento nelle coscienze della mia parte già pulsare l'attività della città futura che la mia parte sta costruendo. E in essa la catena sociale non pesa su pochi, in essa ogni cosa che succede non è dovuta al caso, alla fatalità, ma è intelligente opera dei cittadini. Non c'è in essa nessuno che stia alla finestra a guardare mentre i pochi si sacrificano, si svenano. Vivo, sono partigiano. Perciò odio chi non parteggia, odio gli indifferenti.

(A. Gramsci, *La città futura*, Aragno, Milano 2017)

### **Comprensione e analisi**

1. Riassumi brevemente il contenuto del testo.
2. Individua almeno un caso in cui l'autore ricorre all'anafora e motivane l'uso.
3. Spiega i termini usati per connotare l'indifferenza: «abulia», «parassitismo», «vigliaccheria».
4. Quali accuse rivolge l'autore agli indifferenti?
5. Come immagina Gramsci la città futura?

### **Produzione**

A partire dalle tue riflessioni in merito al testo che hai letto, esprimi la tua opinione sul tema: ogni cittadino ha sempre il dovere di prendere posizione dinanzi alle questioni politiche e sociali che interessano la collettività oppure ci sono casi in cui è lecito non schierarsi? Sostieni le tue affermazioni facendo riferimento alle tue conoscenze ed esperienze, e adducendo eventualmente alcuni esempi tratti dalla storia o dall'attualità.

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

### **Proposta C1**

Tratto da Elena Loewenthal *Contro il Giorno della Memoria*, ADD Editore, 2014.

Il GdM [NdR: Giorno della Memoria] sta dimostrando, purtroppo, che la memoria non porta necessariamente un segno positivo, non è utile o benefica di per sé. Può rivoltarsi e diventare velenosa. Scatenare il peggio invece di una presa di coscienza. Come aiuta molti a capire, come fa opera istruttiva, così il GdM è diventato il pretesto per sfogare il peggio, per riaccanirsi contro quelle vittime, per dimostrare che sapere non rende necessariamente migliori. Di fronte ad alcuni, diffusi fenomeni, la reazione istintiva è ormai quella di rammaricarsi della conoscenza acquisita: se circolasse meno memoria, se di Shoah non si parlasse tanto e disinvoltamente, forse si eviterebbero esternazioni verbali – e a volte non solo verbali – che sono un insulto rivolto a tutti. Ai morti, ai sopravvissuti, ma soprattutto alla società civile contemporanea. [...]

Ma la violazione peggiore, quella più grave e sicuramente più gravida di conseguenze, è quella di considerare il GdM come l'occasione di un tributo agli ebrei, un postumo e ovviamente simbolico risarcimento.

Non è, non dovrebbe essere nulla di tutto questo. Il GdM riguarda tutti, fuorché gli ebrei che in questa storia hanno messo i morti. Che non l'hanno ispirata, ideata, costruita e messa in atto. Che non l'hanno neanche vista, in fondo: ci sono precipitati dentro. Era buio. Gli altri sì che hanno visto. È questo sguardo che dovrebbe celebrarsi nel GdM.

Allora nel presente, oggi verso il passato.

E non è uno sguardo nemmeno consolatorio. La consolazione starebbe caso mai nella possibilità di dimenticare, nel lasciarsi veramente alle spalle questa storia, non portarne più addosso e dentro quel peso intollerabile.

In questo passo, tratto da un breve saggio che la scrittrice e traduttrice Elena Loewenthal ha dedicato al Giorno della Memoria, l'autrice richiama l'attenzione sui rischi che talvolta questa celebrazione, complice la rete, genera, abilitando i negazionisti ad esternare le loro convinzioni o favorendo la circolazione di affermazioni e paragoni infondati e non di rado offensivi.

Si tratta evidentemente di affermazioni che aprono un dibattito importante su temi fondamentali quali il senso della storia chiamata a preservare e tramandare la memoria dei fatti e il significato delle celebrazioni con cui l'umanità commemora e riflette sugli eventi significativi del suo passato.

Quali riflessioni suscita in te la lettura di questo passo? Esponi il tuo pensiero sugli aspetti sollevati dalle considerazioni dell'autrice e in generale sull'importanza della memoria collettiva.

Argomenta il tuo punto di vista all'interno di un testo organico, basandoti sulle tue esperienze di studio, sulle tue conoscenze ed esperienze di vita. Puoi articolare il tuo elaborato in paragrafi opportunamente titolati e presentarlo con un titolo complessivo che ne esprima sinteticamente il contenuto.

### **Proposta C2**

«Odiamo perché ci insegnano a odiare. Odiamo perché siamo ignoranti. Siamo il prodotto di gente ignorante a cui è stata insegnata una cosa ignorante, ossia che esistono quattro o cinque razze diverse. Non ci sono quattro o cinque razze diverse. Sulla faccia della Terra c'è una sola razza e noi tutti siamo membri di quella razza. Eppure abbiamo diviso le persone in razze cosicché alcuni di noi possono reputarsi superiori ad altri. Pensavamo funzionasse, suppongo. Ma non ha funzionato, è stato solo peggio per tutti. È ora di superare questa cosa. Non esiste il gene del razzismo, non esiste il gene dell'intolleranza. Nessuno nasce intollerante, impari a essere intollerante. E tutto ciò che impari, lo puoi anche disimparare. Ed è ora di disimparare la nostra intolleranza. È ora di superare questa cosa e dobbiamo farlo al più presto».

Queste frasi sono state pronunciate nel 2018 durante un'intervista ad Al Jazeera America da Jane Elliott, ex insegnante elementare, attivista ed educatrice dell'antirazzismo, femminista e attivista dei diritti LGBT. Sei d'accordo con le sue affermazioni? Analizza diversi contesti contemporanei in cui l'odio sembra essere ormai la modalità di comunicazione (linguaggio

politico, pregiudizi razziali, la figura degli hater sui social network) e prova a spiegare anche tu le ragioni di tutto questo.

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

*Si risolva uno dei due problemi e si risponda a 4 quesiti.*

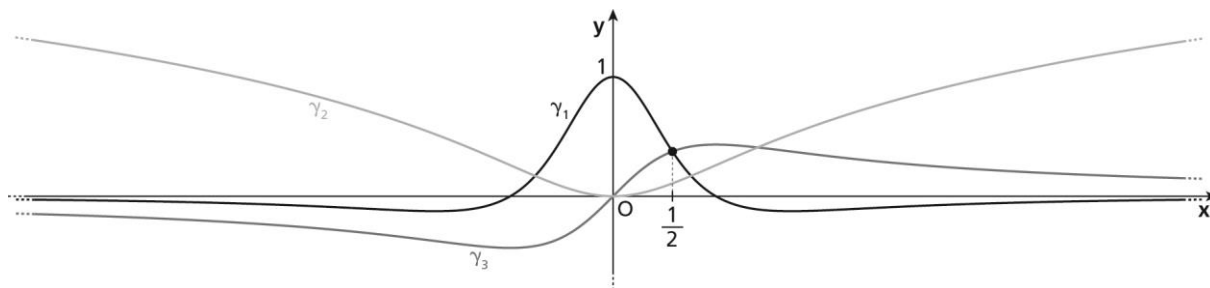
**Problema 1**

Considera la funzione  $f(x) = \frac{ax}{4x^2+b}$ , con  $a$  e  $b$  parametri reali non nulli. Siano inoltre

$$g(x) = f'(x), \quad h(x) = \int_0^x f(t) dt,$$

rispettivamente la funzione derivata prima e la funzione integrale relativa a  $f(x)$ .

Nella figura sono rappresentati i grafici delle tre funzioni in uno stesso riferimento cartesiano  $Oxy$ .



1. Associa ciascuna funzione al rispettivo grafico esplicitando dettagliatamente

le motivazioni. Usa i dati in figura per determinare i valori delle costanti  $a$  e  $b$ .

- Nel punto 1 hai verificato che  $a = 3$  e  $b = 3$ . Considera le funzioni  $f(x)$ ,  $g(x)$  e  $h(x)$  per questi valori dei parametri  $a$  e  $b$ . Ricava esplicitamente le espressioni delle funzioni  $f(x)$ ,  $g(x)$  e  $h(x)$ . Determina i punti di massimo e minimo relativi delle tre funzioni. Inoltre, trova i punti di flesso delle funzioni  $f(x)$  e  $h(x)$ .
- Calcola i limiti  $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{h(x)}{x^2}$ ,  $\lim_{x \rightarrow +\infty} \frac{h(x)}{\ln x}$ .

- Detti  $A$  e  $C$  i punti di intersezione della curva  $\gamma_1$  con l'asse  $y$  e con l'asse  $x$ , rispettivamente, e  $B$  il punto di intersezione delle curve  $\gamma_1$  e  $\gamma_3$ , siano  $S_1$  la regione piana  $OAB$  e  $S_2$  la regione piana  $OBC$  rappresentate in figura.

Calcola il rapporto fra l'area di  $S_1$  e quella di  $S_2$ .

Esplicita le eventuali considerazioni teoriche relative alle funzioni coinvolte che permettono di semplificare il calcolo.

## Problema 2

La cinciallegra è un piccolo uccello dalla caratteristica colorazione giallo-verde molto diffuso in Europa e nel Nord Africa. Le cinciallegre vivono in stormi numerosi, adattandosi alle diverse tipologie di habitat. L'andamento della popolazione di uno stormo isolato di cinciallegre può essere descritto da un modello malthusiano

$$N(t) = N(t_0)e^{(k-\frac{1}{2})(t-t_0)}, \quad \text{per } t \geq t_0,$$

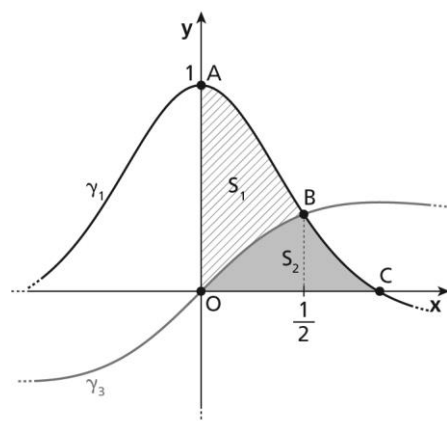
dove  $t_0$  indica l'istante iniziale dell'osservazione e  $t$  il generico istante di tempo, entrambi espressi in mesi, e  $N(t)$  è il numero di esemplari dello stormo all'istante  $t$ . La costante  $k$  rappresenta il tasso di natalità in un'annata riproduttiva, mentre la costante  $\frac{1}{2}$  è il tasso di mortalità intrinseco della specie.

Un ornitologo sta studiando l'andamento di una popolazione isolata di cinciallegre e nota che la metà degli esemplari del gruppo sono femmine. Ogni femmina depone in media 10 uova nella stagione riproduttiva. L'84% delle uova deposte si schiude e di questi pulcini solo il 71% raggiunge i tre mesi d'età. Purtroppo, solo il 10% dei giovani esemplari sopravvive alla stagione invernale.

- Usa le informazioni ricavate dall'ornitologo per calcolare la costante  $k$ .
- Dopo aver verificato che  $k = 0,2982$ , scrivi l'espressione analitica della funzione  $N(t)$ , sapendo che l'ornitologo all'istante  $t_0 = 0$  mesi conta 50 esemplari adulti nello stormo in esame. Studia e rappresenta graficamente la funzione  $N(t)$ .

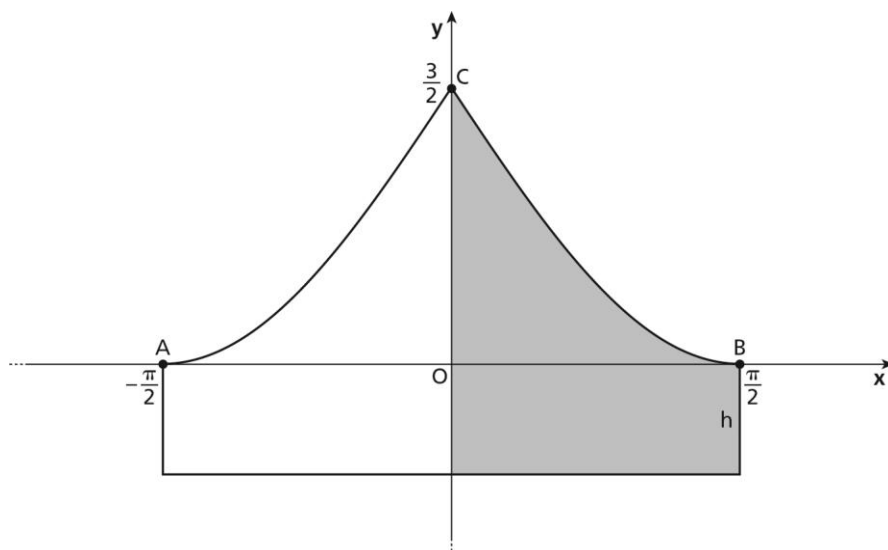
Dimostra che lo stormo di cinciallegre in esame è destinato all'estinzione in assenza di nuovi inserimenti o migrazioni.

Calcola il tempo necessario affinché il gruppo si dimezzi e determina, in tale istante, il valore della velocità di variazione del numero di esemplari.





Per proteggere dai predatori le nidiate, l'ornitologo progetta delle casette in legno da distribuire sugli alberi. Ogni casetta è costituita da un cilindro di altezza  $h$ , coperto da un tetto impermeabilizzato, e ha il profilo mostrato in figura, in cui le misure sono riportate in decimetri.



3. Individua quale delle seguenti funzioni descrive il profilo del tetto e determina il valore del parametro  $a$ , affinché la funzione soddisfi le condizioni deducibili dal grafico:

$$y = a \cos x, \quad y = a(1 - |x|), \quad y = a(1 - \sin|x|).$$

4. Per agevolare lo scolo dell'acqua piovana il culmine del tetto deve presentare un angolo acuto. Dopo aver verificato che la funzione al punto 3 che ben rappresenta il profilo del tetto è  $y = \frac{3}{2}(1 - \sin|x|)$ , per  $-\frac{\pi}{2} \leq x \leq \frac{\pi}{2}$ , dimostra che tale profilo soddisfa anche la richiesta relativa all'angolo al culmine del tetto.
5. Determina per quale valore dell'altezza  $h$  del cilindro che si trova al di sotto del tetto della casetta, il rapporto tra l'area della sezione del tetto e l'area della sezione del cilindro è  $\frac{\pi-2}{\pi}$ .

## QUESITI

1. Determina l'espressione analitica della funzione  $y = f(x)$  sapendo che  $f''(x) = 2 - \frac{20}{x^3}$  e che la retta di equazione  $y = 16x - 16$  è tangente al grafico della funzione  $f(x)$  nel suo punto  $P(1; 0)$ . Trova gli eventuali asintoti della funzione  $y = f(x)$ .

2. Un negozio di abbigliamento ha aperto un nuovo sito di *ecommerce*. L'andamento del numero di accessi alla home page del sito nel giorno di lancio della piattaforma di *ecommerce* è modellizzato dal grafico in figura. Il tempo  $t$  è espresso in ore, mentre il numero  $N$  in migliaia di accessi. Determina per quali valori dei parametri reali e positivi  $a$  e  $b$ , la funzione

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

ha l'andamento in figura. Stima il numero di accessi dopo 24 ore da quando il sito è stato lanciato.

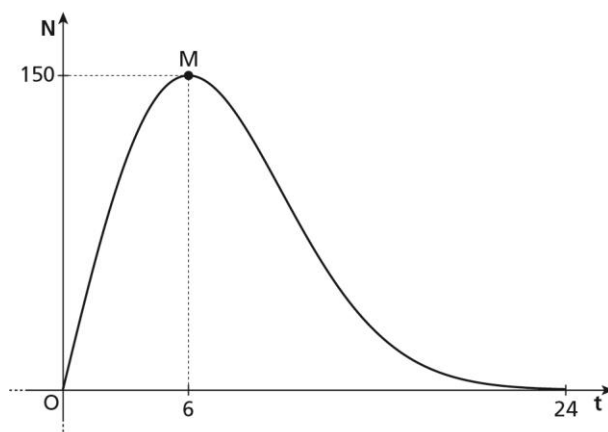
3. Considera un quadrato  $ABCD$  di lato 1. Sia  $P$  un punto del lato  $AB$  e sia  $Q$  l'intersezione tra il lato  $AD$  e la perpendicolare in  $P$  al segmento  $PC$ .

Determina  $x = \overline{AP}$  in modo che l'area  $S$  del triangolo  $APQ$  sia massima e ricava  $S_{\max}$ . Determina  $x = \overline{AP}$  in modo che il volume  $V$  del cono ottenuto per rotazione del triangolo  $APQ$  intorno al cateto  $AP$  sia massimo e ricava  $V_{\max}$ .

4. Considera le funzioni

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

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



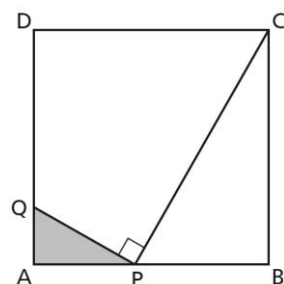
Considerando il valore di  $a$  determinato in precedenza, stabilisci se nell'intervallo  $[0; 2]$  sia applicabile il teorema di Lagrange alle due funzioni. In caso affermativo, determina per entrambe le funzioni i valori  $c \in ]0; 2[$  per cui è verificata la tesi.

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

5. Nel sistema di riferimento cartesiano  $Oxyz$  la retta  $r$  è definita dal seguente sistema di equazioni parametriche

$$r: \begin{cases} x = 2t + 2 \\ y = t - 1 \\ z = t + 1 \end{cases}.$$

Determina il punto  $P$  che appartiene alla retta  $r$  e che si trova alla distanza minima dall'origine del sistema di riferimento. Ricava l'equazione del piano  $\alpha$  passante per  $P$  e perpendicolare a  $r$ .



6. Una gioielliera realizza un medaglione d'argento il cui profilo, rappresentato in figura, è delimitato dall'arco  $ACB$  della circonferenza  $x^2 + y^2 = 4$  e dall'arco di parabola  $AB$ .

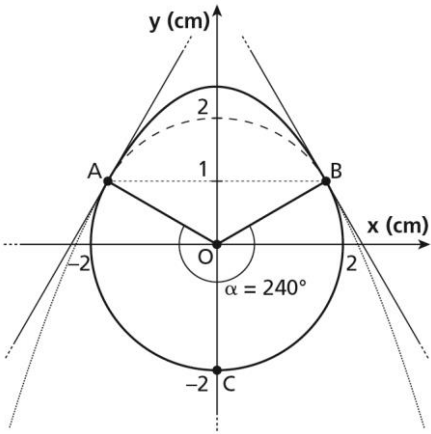
Determina l'equazione della parabola sapendo che è tangente alla circonferenza nei punti  $A$  e  $B$  di ordinata 1 e scrivi le equazioni delle rette tangenti alle curve nei due punti comuni. Stima la massa del medaglione, sapendo che il suo spessore uniforme è di 2,0 mm e che la densità dell'argento è  $\rho_{Ag} = 10,49 \text{ g/cm}^3$ .

7. Il grafico della funzione  $y = \cos \frac{\pi x}{2}$  divide il quadrato  $Q$  di vertici  $(0; 0)$ ,  $(1; 0)$ ,  $(1; 1)$  e  $(0; 1)$  in due regioni  $R_1$  e  $R_2$ , con  $\text{Area}(R_1) > \text{Area}(R_2)$ . Scelti a caso, uno dopo l'altro, tre punti interni al quadrato  $Q$  calcola la probabilità che solo l'ultimo punto appartenga alla regione  $R_1$ .

8. Determina per quali valori dei parametri  $a$  e  $b$  il grafico della funzione

$$f(x) = (ax + b)e^{-x}, \quad \text{con } a, b \in \mathbb{R} - \{0\}$$

presenta nel suo punto d'intersezione con l'asse  $y$  una retta tangente parallela alla retta di equazione  $3x + 2y + 1 = 0$  e la funzione  $f(x)$  è tale che  $f''(x)$  è uguale a  $f(x) + e^{-x}$ .



**PARTE SETTIMA – Griglie e Tabelle di conversione di valutazione delle prove dell’Esame di Stato**

GRIGLIA DI VALUTAZIONE I PROVA SCRITTA – ITALIANO  
 TIPOLOGIA A

Indicazioni generali per la valutazione degli elaborati (MAX 60 pt)	Gravemente insufficiente	Insufficiente	Mediocre	Sufficiente	Più che sufficiente	Discreto	Buono	Ottimo
	1-7	8-9	10-11	12	13-14	15-16	17-19	20
<b>INDICATORE 1</b> • Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo. • Coesione e coerenza testuale.								
<b>INDICATORE 2</b> • Ricchezza e padronanza lessicale. • Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della								

punteggiatura								
<b>INDICATORE 3</b> • Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali. • Espressione di giudizi critici e valutazioni personali.								
<b>Elementi da valutare nello specifico (MAX 40 pt)</b>	<b>Gravemente insufficiente</b>	<b>Insufficiente</b>	<b>Mediocre</b>	<b>Sufficiente</b>	<b>Più che sufficiente</b>	<b>Discreto</b>	<b>Buono</b>	<b>Ottimo</b>
1.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)	1-3	4	5	6	7	8	9	10
2.Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici.	1-3	4	5	6	7	8	9	10
3.Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica (se richiesta).	1-3	4	5	6	7	8	9	10
4.Interpretazione corretta e articolata del testo.	1-3	4	5	6	7	8	9	10

Il punteggio specifico in centesimi, derivante dalla somma della parte generale e della parte specifica, va riportato a 20 con opportuna proporzione (divisione per 5 + arrotondamento)

PUNTEGGIO SPECIFICO: \_\_\_\_\_/100      PUNTEGGIO: \_\_\_\_\_/20

TIPOLOGIA B

<b>Indicazioni generali per la valutazione degli elaborati (MAX 60 pt)</b>	<b>Gravemente insufficiente</b>	<b>Insufficiente</b>	<b>Mediocre</b>	<b>Sufficiente</b>	<b>Più che sufficiente</b>	<b>Discreto</b>	<b>Buono</b>	<b>Ottimo</b>
	1-7	8-9	10-11	12	13-14	15-16	17-19	20
<b>INDICATORE 1</b> • Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo. • Coesione e coerenza testuale.								
<b>INDICATORE 2</b> • Ricchezza e padronanza lessicale. • Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura								
<b>INDICATORE 3</b> • Ampiezza e								

precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali. • Espressione di giudizi critici e valutazioni personali.								
<b>Elementi da valutare nello specifico (MAX 40 pt)</b>	<b>Gravemente insufficiente</b>	<b>Insufficiente</b>	<b>Mediocre</b>	<b>Sufficiente</b>	<b>Più che sufficiente</b>	<b>Discreto</b>	<b>Buono</b>	<b>Ottimo</b>
1. Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto.	1-5	6	7-8	9	10	11-12	13-14	15
2. Capacità di sostenere con coerenza un percorso argomentativo adoperando connettivi pertinenti.	1-5	6	7-8	9	10	11-12	13-14	15
1. Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione.	1-3	4	5	6	7	8	9	10

Il punteggio specifico in centesimi, derivante dalla somma della parte generale e della parte specifica, va riportato a 20 con opportuna proporzione (divisione per 5 + arrotondamento)

PUNTEGGIO SPECIFICO: \_\_\_\_\_/100

PUNTEGGIO: \_\_\_\_\_/20

TIPOLOGIA C

Indicazioni generali per la valutazione degli elaborati (MAX 60 pt)	Gravemente insufficiente	Insufficiente	Mediocre	Sufficiente	Più che sufficiente	Discreto	Buono	Ottimo
	1-7	8-9	10-11	12	13-14	15-16	17-19	20
<b>INDICATORE 1</b> • Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo. • Coesione e coerenza testuale.								
<b>INDICATORE 2</b> • Ricchezza e padronanza lessicale. • Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura								
<b>INDICATORE 3</b> • Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei								

riferimenti culturali. • Espressione di giudizi critici e valutazioni personali.								
<b>Elementi da valutare nello specifico (MAX 40 pt)</b>	<b>Gravemente insufficiente</b>	<b>Insufficiente</b>	<b>Mediocre</b>	<b>Sufficiente</b>	<b>Più che sufficiente</b>	<b>Discreto</b>	<b>Buono</b>	<b>Ottimo</b>
1.Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale parafrasi.	1-5	6	7-8	9	10	11-12	13-14	15
2.Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione.	1-5	6	7-8	9	10	11-12	13-14	15
3.Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	1-3	4	5	6	7	8	9	10

Il punteggio specifico in centesimi, derivante dalla somma della parte generale e della parte specifica, va riportato a 20 con opportuna proporzione (divisione per 5 + arrotondamento)

PUNTEGGIO SPECIFICO: \_\_\_\_\_/100

PUNTEGGIO: \_\_\_\_\_/20

GRIGLIA DI VALUTAZIONE SECONDA PROVA DI MATEMATICA:

Indicatori	Live lli	Descrittori	Evidenze			Punti	
			PROBLEMA 1	PROBLEMA 2	QUE SITI		
<b>Comprendere</b> e Analizzare la situazione problematica. Identificare i dati e interpretarli. Effettuare gli eventuali collegamenti e adoperare i codici grafico- simbolici necessari	1	<ul style="list-style-type: none"><li>Non analizza correttamente la situazione problematica e ha difficoltà a individuare i concetti chiave e commette molti errori nell'individuare le relazioni tra questi</li><li>Identifica e interpreta i dati in modo inadeguato e non corretto</li><li>Usa i codici grafico-simbolici in modo inadeguato e non corretto</li></ul>	<input type="checkbox"/> Individua le caratteristiche delle curve $y_1, y_2, y_3$ e associa i grafici alle funzioni $f(x)$ , $g(x)$ e $h(x)$ . <input type="checkbox"/> Usa le proprietà della funzione integrale e individua le relazioni tra le funzioni nel calcolo delle aree.	<input type="checkbox"/> Comprende come tradurre le informazioni sul modello contenute nel testo del problema per ricavare la funzione. <input type="checkbox"/> Individua dal grafico dato le caratteristiche della funzione che descrive il profilo del tetto.	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> 8	0 - 5	..... .
	2	<ul style="list-style-type: none"><li>Analizza la situazione problematica in modo parziale e individua in modo incompleto i concetti chiave e/o commette qualche errore nell'individuare le relazioni tra questi</li><li>Identifica e interpreta i dati in modo non sempre adeguato</li><li>Usa i codici grafico-simbolici in modo parziale compiendo alcuni errori</li></ul>				6 - 12	
	3	<ul style="list-style-type: none"><li>Analizza la situazione problematica in modo adeguato e individua i concetti chiave e le relazioni tra questi in modo pertinente seppure con qualche incertezza</li><li>Identifica e interpreta i dati quasi sempre correttamente</li><li>Usa i codici grafico-simbolici in modo corretto ma con qualche incertezza</li></ul>				13 - 19	
	4	<ul style="list-style-type: none"><li>Analizza la situazione problematica in modo completo e individua i concetti chiave e le relazioni tra questi in modo pertinente</li><li>Identifica e interpreta i dati correttamente</li><li>Usa i codici grafico-simbolici matematici con padronanza e precisione</li></ul>				20 - 25	
<b>Individuare</b> Conoscere i concetti matematici utili alla soluzione. Analizzare possibili strategie risolutive e individuare la strategia più adatta	1	<ul style="list-style-type: none"><li>Non riesce a individuare strategie risolutive o ne individua di non adeguate alla risoluzione della situazione problematica</li><li>Non è in grado di individuare gli strumenti matematici da applicare</li><li>Dimostra di non avere padronanza degli strumenti matematici</li></ul>	<input type="checkbox"/> Riconosce la condizione di simmetria del grafico di una funzione rispetto all'origine e all'asse y. <input type="checkbox"/> Riconosce gli strumenti del calcolo differenziale da applicare. <input type="checkbox"/> Verifica che le ipotesi del teorema di De L'Hospital siano soddisfatte per i limiti da calcolare.	<input type="checkbox"/> Riconosce gli strumenti del calcolo differenziale da applicare. <input type="checkbox"/> Collega il concetto di velocità di variazione di una grandezza al calcolo della derivata. <input type="checkbox"/> Usa le proprietà geometriche delle rette tangenti per ricavare il valore dell'angolo alla sommità del tetto o usa la formula della tangente dell'angolo formato da due rette.	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> 8	0 - 6	..... .
	2	<ul style="list-style-type: none"><li>Individua strategie risolutive solo parzialmente adeguate alla risoluzione della situazione problematica</li><li>Individua gli strumenti matematici da applicare con difficoltà</li><li>Dimostra di avere una padronanza solo parziale degli strumenti matematici</li></ul>				7 - 15	
	3	<ul style="list-style-type: none"><li>Individua strategie risolutive adeguate anche se non sempre quelle più efficaci per la risoluzione della situazione problematica</li><li>Individua gli strumenti matematici da applicare in modo corretto</li><li>Dimostra buona padronanza degli strumenti matematici anche se manifesta qualche incertezza</li></ul>				16 - 24	
	4	<ul style="list-style-type: none"><li>Individua strategie risolutive adeguate e sceglie la strategia ottimale per la risoluzione della situazione problematica</li><li>Individua gli strumenti matematici da applicare in modo corretto e con abilità</li><li>Dimostra completa padronanza degli strumenti matematici</li></ul>				25 - 30	

**Allegato A all'O.M. N.45 del 09/03/2023- Griglia di valutazione della prova orale**

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



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

Punteggi totali della prova	
-----------------------------	--

Il presente Atto è stato approvato nella seduta del 12/05/2023 dal Consiglio di Classe nella composizione di seguito indicata:

Il presente Atto è stato approvato nella seduta del 12/05/2023 dal Consiglio di Classe nella composizione di seguito indicata:

### I DOCENTI

Prof.ssa Maria Modica

Prof.ssa Cristina Camerota

Prof.ssa Mariella Navarra

Prof. Angelo Manta

Prof. Orazio Amenta

Prof. Danilo Mendola

Prof. Salvatore Panepinto

Prof. Michele Morreale

Prof. Antonino La Pilusa

Prof. Gaetano Saia

*Maria Modica*  
*C. Camerota*  
*Mariella Navarra*  
*Angelo Manta*  
*O. Amenta*  
*D. Mendola*  
*S. Panepinto*  
*M. Morreale*  
*A. La Pilusa*  
*G. Saia*

### I RAPPRESENTANTI DEI GENITORI

Giovanna Favata

Josalba Sapia

*Giovanna Favata*

### I RAPPRESENTANTI DEGLI ALUNNI

Elena Sofia Difrancesco

Alessandro Mattina

*Elena Sofia Difrancesco*  
*Alessandro Mattina*

### Il Dirigente scolastico

Dott. Vincenzo Maggio

Firma autografa sostituita a mezzo  
stampa

ai sensi e per gli effetti dell'art. 3 c. 2 D  
Lgs. n. 39/93

*Vincenzo Maggio*