



Ministero dell'Istruzione



UNIONE EUROPEA  
Fondo europeo di sviluppo regionale

**Istituto d'Istruzione Superiore "Decio Celeri" Lovere (BG)**

Liceo Artistico – Classico – Scientifico – Scienze Applicate – Sportivo

Via Nazario Sauro, 2 – 24065 Lovere (BG) – Tel. 035 983177 Fax 035 964022

C.F. 81004920161 – Cod.Mecc. BGIS00100R

[www.liceoceleri.it](http://www.liceoceleri.it) e-mail: [bgis00100r@istruzione.it](mailto:bgis00100r@istruzione.it) posta certificata: [bgis00100r@pec.istruzione.it](mailto:bgis00100r@pec.istruzione.it)

# **Esame di Stato**

## **A.S.2022– 2023**

### **Documento del 15 maggio**

(ai sensi ai sensi dell'articolo 17, comma 1,  
del Dlgs 62/2017)

### **Classe 5B Liceo Scientifico indirizzo Scienze Applicate**

1. PRESENTAZIONE DELLA CLASSE .....	3
1.1. Docenti del Consiglio di classe .....	4
1.2. Presentazione e profilo della classe .....	5
1.3. Obiettivi culturali, educativi e formativi individuati dal consiglio di classe (con riferimento al curriculum d'istituto: profilo in uscita dello studente). Risultati conseguiti.....	6
2. VERIFICA E VALUTAZIONE DELL'APPRENDIMENTO .....	7
2.1. Criteri di verifica e valutazione degli apprendimenti.....	7
2.2. I livelli di sufficienza .....	7
2.3. La valutazione dell'educazione civica .....	8
2.4. La valutazione del comportamento .....	9
2.5. Criteri di non ammissione .....	11
2.6. Criteri di valutazione e attribuzione del credito scolastico ( <b>D.M. n.99 del 16 dicembre 2009</b> ) .....	11
3. PERCORSI DIDATTICI .....	12
3.1. Percorsi inter / pluridisciplinari.....	12
3.2. Percorsi di Educazione civica .....	13
3.3. Percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento.....	14
3.4. Attività di ampliamento dell'offerta formativa.....	15
3.5. Iniziative formative complementari a.s. 2022/2023.....	17
4. ITINERARI DI APPRENDIMENTO NELL'AMBITO DELLE SINGOLE DISCIPLINE.....	18
4.1. Lingua e letteratura italiana.....	18
4.2. Lingua e letteratura inglese .....	20
4.3. Matematica e fisica .....	25
4.4. Storia e filosofia .....	27
4.5. Scienze .....	29
4.6. Informatica .....	31
4.7. Disegno e storia dell'arte .....	32
4.8. Scienze motorie.....	33
4.9. Religione cattolica.....	36
4.10. Educazione civica .....	37
5. SIMULAZIONE DELLA PRIMA PROVA D'ESAME E GRIGLIA DI VALUTAZIONE .....	39
6. SIMULAZIONE DELLA SECONDA PROVA D'ESAME E GRIGLIA DI VALUTAZIONE ..	51
7. GRIGLIA DI VALUTAZIONE DEL COLLOQUIO .....	55

## **PREMESSA**

La classe è formata 21 studenti, di cui 6 femmine e 15 maschi; si sottolinea come tale composizione sia cambiata nel corso degli anni, in particolare nel passaggio dal quarto al quinto anno, a cui ben quattro alunni non sono stati ammessi. Sono presenti due alunni con PDP per DSA ed un alunno per BES. Le misure dispensative e compensative adottate hanno permesso loro di conseguire gli obiettivi minimi previsti. La classe si è sempre contraddistinta per un comportamento vivace e talvolta immaturo e poco rispettoso del regolamento scolastico di un gruppo di alunni, anche se nel corso degli anni, in generale si è mostrata una lenta, ma progressiva maturazione; solo un ristretto numero di studenti ha continuato a mostrare comportamenti immaturi anche nel corso del quinto anno.

Durante i periodi di didattica a distanza attivati negli anni scolastici 2019-2020 e 2020-2021, la classe ha lavorato con discreto impegno, l'attenzione e l'interesse sono stati alterni: gli alunni sono stati sicuramente messi in difficoltà dalla situazione incerta che tutti abbiamo vissuto. La partecipazione è risultata comunque abbastanza buona, anche se il dialogo educativo risultava essere più difficoltoso in quanto molti degli alunni più responsabili, a causa della loro eccessiva timidezza, faticavano ad esprimersi durante le lezioni a distanza.

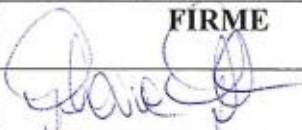

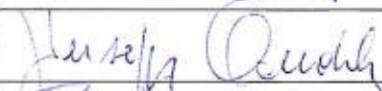

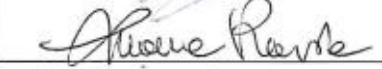





Generalmente il clima è sereno e abbastanza partecipativo; tuttavia, si sottolinea un atteggiamento selettivo nei confronti delle varie discipline. Il gruppo classe si è sempre presentato come unito e inclusivo, rispettoso delle diverse attitudini caratteriali dei vari componenti.

Dal punto di vista didattico, la classe è molto migliorata nel corso dei cinque anni: diversi alunni, che nel biennio presentavano numerose fragilità in termini di conoscenze e di competenze, sono riusciti nel triennio a consolidare un buon metodo di studio che ha permesso loro di conseguire buoni risultati. Inoltre, un gruppo di alunni presenta un ottimo livello di preparazione interdisciplinare.

Si sottolinea anche che nel corso del quinquennio, la continuità didattica è stata frammentata, soprattutto nel corso dei primi tre anni, come mostrato dalla tabella sotto riportata.

## 1. PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

### 1.1. Docenti del Consiglio di classe

DOCENTE	DISCIPLINA/E	FIRME
GASPAROTTI Gloria	Religione	
FORESTI Mariella	Matematica, Fisica	
CANDELA Giuseppe	Scienze naturali chimica e geografia	
PASINELLI Giovanni	Scienze motorie e sportive	
RAIA Luana	Disegno e storia dell'arte	
IANNICELLI Caterina	Lingua e letteratura italiana	
ESPOSITO Salvatore	Storia e filosofia	
AVOGADRI Sergio Cristian	Lingua e letteratura straniera inglese	
PERUZZI Thomas	Informatica	
FORESTI Mariella	Coordinatrice ed. civica	

Lovere, 15 maggio 2023

Coordinatore di Classe



## 1.2. Presentazione e profilo della classe

### STORIA DELLA CLASSE

A seguire, si propongono due tabelle riepilogative con il flusso di studenti della classe e la continuità di cattedra dei docenti nel corso del quinquennio:

	a.s.	Iscritti	Promossi		NON promossi	Trasferiti		Ripetenti
			a giugno	con sospensione del giudizio		in uscita	in entrata	
<b>1B</b>	2018/2019	<b>24</b>	<b>17</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>2</b>
<b>2B</b>	2019/2020	<b>25</b>	<b>25</b>	/	/	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>0</b>
<b>3B</b>	2020/2021	<b>26</b>	<b>25</b>	<b>6</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>4B</b>	2021/2022	<b>25</b>	<b>19</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>5B</b>	2022/2023	<b>21</b>				<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

### CONTINUITÀ DOCENTI

DISCIPLINE	a.s. 2018/2019	a.s. 2019/2020	a.s. 2020/2021	a.s. 2021/2022	a.s. 2022/2023
Lingua e letteratura italiana	MAZZUCHELLI Giovanna	MILANESI Luca	VALLARINO Isabella	IANNICELLI Caterina	IANNICELLI Caterina
Informatica	CAMPAGNONI Fabio	CAMPAGNONI Fabio	CAMPAGNONI Fabio	CERESI Andrea	PERUZZI Thomas
Inglese	TOMASULO Antonella	TOMASULO Antonella	TOMASULO Antonella	TOMASULO Antonella	AVOGADRI Sergio Cristian
Storia e geografia	MAZZUCHELLI Giovanna	MAZZUCHELLI Giovanna			
Storia			VEZZOLI Simone	ESPOSITO Salvatore	ESPOSITO Salvatore
Filosofia			ESPOSITO Salvatore	ESPOSITO Salvatore	ESPOSITO Salvatore
Matematica	AGLIARDI Simona	FORESTI Mariella	FORESTI Mariella	FORESTI Mariella	FORESTI Mariella
Fisica	LOCOCO Giovanni	LOCOCO Giovanni	FORESTI Mariella	FORESTI Mariella	FORESTI Mariella
Scienze naturali chimica e geografia	SCIPIONI Angela	CERIBELLI Elisabetta	CANDELA Giuseppe	CANDELA Giuseppe	CANDELA Giuseppe
Disegno e storia dell'arte	BERSELLI Natalia	CAMIZZI Andrea	RAIA Luana	RAIA Luana	RAIA Luana
Scienze motorie e sportive	PASINELLI Giovanni	PASINELLI Giovanni	PASINELLI Giovanni	PASINELLI Giovanni	PASINELLI Giovanni
IRC	GASPAROTTI Gloria	GASPAROTTI Gloria	GASPAROTTI Gloria	GASPAROTTI Gloria	GASPAROTTI Gloria

## PROFILO DELLA CLASSE

1.3. Obiettivi culturali, educativi e formativi individuati dal consiglio di classe (con riferimento al curriculum d'istituto: profilo in uscita dello studente). Risultati conseguiti

L'opzione "scienze applicate" fornisce allo studente competenze particolarmente avanzate negli studi afferenti alla cultura scientifico - tecnologica, con particolare riferimento alle scienze matematiche, fisiche, chimiche, biologiche, della terra, all'informatica e alle loro applicazioni (D.P.R. 89 del 15 marzo 2010. Articolo 8 comma 2).

Gli studenti, a conclusione del percorso di studio, oltre a raggiungere i risultati di apprendimento comuni ai profili liceali, devono:

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

In uscita dal percorso del liceo scientifico lo studente affina ulteriormente:

- 1) Le competenze comunicative:
  - a. Decodifica e interpreta i testi negli ambiti disciplinari che conosce;
  - b. Struttura in modo corretto, chiaro e coerente il discorso orale e scritto;
  - c. Interviene in modo adeguato, con attenzione al destinatario e al contesto, motivando le proprie opinioni;
- 2) un'approfondita conoscenza e consapevolezza della cultura scientifica:
  - a. coglie l'incidenza del sapere scientifico sull'organizzazione della società e nella realtà quotidiana;
  - b. ha consapevolezza critica del valore dello sviluppo scientifico e tecnologico;
  - c. individua i nodi fondamentali dello sviluppo storico della cultura europea, cogliendo i nessi tra l'ambito scientifico e quello linguistico-storico-filosofico-artistico;
  - d. ha sicura padronanza del linguaggio logico-formale:
- 3) un metodo di lavoro:
  - a. individua gli aspetti problematici di una realtà;
  - b. raccoglie dati, formula ipotesi e giunge a tesi coerenti;
  - c. sa organizzare proficuamente il tempo e le risorse a sua disposizione;
  - d. sa individuare diverse strategie risolutive dei problemi;
- 4) un patrimonio culturale:
  - a. organico, al quale contribuiscono i saperi scientifici ma anche di carattere linguistico, artistico, storico, filosofico e letterario;
  - b. fondato sullo statuto epistemologico delle discipline;

- c. sostenuto da un approccio critico;
- d. aperto a temi o problemi di attualità.

Al termine del percorso, i risultati sono complessivamente positivi (per ulteriori specifiche si rimanda agli itinerari di apprendimento nell'ambito delle singole discipline). I ragazzi hanno mostrato una discreta capacità di approfondimento dei contenuti disciplinari appresi e molti di loro sono in grado di effettuare collegamenti interdisciplinari con un buon grado di autonomia; in pochi casi, è necessario un opportuno intervento da parte del docente per guidare il percorso.

## **2. VERIFICA E VALUTAZIONE DELL'APPRENDIMENTO**

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

Per quanto concerne i criteri di verifica e valutazione degli apprendimenti, il Consiglio di Classe ha recepito le indicazioni provenienti dal Collegio docenti dell'Istituto, anzitutto riguardanti una definizione condivisa del concetto di valutazione dell'alunno. Essa si realizza in due momenti fondamentali: il primo, come rilevazione dei livelli acquisiti e il secondo come atto di sintesi, ovvero tiene conto non solo dei risultati conseguiti nelle singole verifiche e non è mera media dei valori ottenuti.

Per la valutazione finale degli alunni, dunque, i docenti della classe si sono attenuti ai seguenti criteri:

- la proposta di voto in sede di scrutinio si è basata su: conoscenze, abilità e competenze disciplinari; interesse e partecipazione; progresso/recupero di lacune pregresse; impegno nello studio;
- la valutazione disciplinare del Consiglio di Classe si è basata su: proposta di voto del singolo insegnante; raggiungimento degli obiettivi trasversali definiti dal Consiglio di Classe e dai Dipartimenti; partecipazione e frequenza;
- la delibera di promozione/non promozione si è basata su: conoscenze, abilità e competenze espresse nelle diverse discipline; raggiungimento degli obiettivi trasversali definiti dal Consiglio di Classe e dai Dipartimenti; partecipazione e frequenza.

### **2.2. I livelli di sufficienza**

Il Consiglio di Classe nello scrutinio di ammissione agli esami di Stato, nell'attribuire i voti delle singole discipline su proposta dei singoli docenti, valuterà l'attribuzione della sufficienza nella singola disciplina tenendo conto del livello di partenza, della capacità di recupero evidenziata, dei progressi fatti, della maturazione complessiva dell'alunno, della possibilità di superare l'esame. In particolare, il Consiglio si orienterà per l'attribuzione della sufficienza con i seguenti sei criteri:

1. Conoscenze essenziali
2. Capacità di applicare le conoscenze acquisite a semplici situazioni nuove
3. Uso di un linguaggio generalmente corretto e chiaro
4. Capacità di analisi e sintesi corrette
5. Capacità di impostare un discorso scritto o orale in modo pertinente
6. Capacità di confrontarsi con i temi proposti, esprimendo semplici valutazioni personali.

### 2.3. La valutazione dell'educazione civica

Per quanto concerne la valutazione dell'educazione civica, disciplina trasversale che con un voto autonomo contribuisce a definire il quadro di profitto di ciascun alunno al termine di ogni periodo didattico, l'istituto ha deliberato che il numero congruo di valutazioni per la disciplina, assegnate da uno o più docenti del Consiglio, è di 1 per il primo periodo, 2 per il secondo periodo.

Per la classe in oggetto, il Consiglio, tenuto conto del Piano di lavoro della disciplina elaborato a novembre a cura del coordinatore dell'insegnamento, prof.ssa Mariella Foresti, ha ritenuto di basare la verifica dell'attività svolta tenendo conto delle valutazioni dei singoli docenti. Per la valutazione finale in sede di scrutinio, il docente coordinatore dell'insegnamento, oltre a raccogliere da tutto il Consiglio di classe ogni elemento valutativo, formula una proposta di voto coerente con la seguente griglia di valutazione d'istituto dell'educazione civica, deliberata dal Collegio docenti:

*N.B. La valutazione finale deriva da una media dei livelli di prestazione forniti in ciascun ambito di valutazione (conoscenze, abilità, atteggiamenti) e in almeno uno dei tre descrittori per ciascun ambito.*

AMBITO	INDICATORI	DESCRITTORI	PUNTEGGIO
CONOSCENZE	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conoscere i principi su cui si fonda la convivenza civile</li> <li>• Conoscere gli articoli della Costituzione e i principi generali delle leggi e delle carte internazionali</li> <li>• Conoscere le organizzazioni e i sistemi sociali, politici e amministrativi a livello locale, nazionale e internazionale</li> </ul>	Le conoscenze sui temi proposti sono complete, consolidate e ben organizzate. L'alunno sa recuperarle, metterle in relazione in modo autonomo e utilizzarle nel lavoro anche in contesti nuovi	<b>10</b>
		Le conoscenze sui temi proposti sono consolidate e ben organizzate. L'alunno sa recuperarle, metterle in relazione in modo autonomo e utilizzarle nel lavoro	<b>9</b>
		Le conoscenze sui temi proposti sono consolidate e organizzate. L'alunno sa recuperarle in modo autonomo e utilizzarle nel lavoro	<b>8</b>
		Le conoscenze sui temi proposti sono discretamente consolidate	<b>7</b>
		Le conoscenze sui temi proposti sono essenziali, recuperate grazie all'aiuto del docente o dei compagni	<b>6</b>
		Le conoscenze sui temi proposti sono minime e trovano una loro coerenza solo con la guida del docente	<b>5</b>
		Le conoscenze sui temi proposti sono episodiche, frammentarie e non consolidate, recuperabili con difficoltà, con l'aiuto e il costante stimolo del docente	<b>0 – 4</b>
AMBITO	INDICATORI	DESCRITTORI	PUNTEGGIO
ABILITÀ	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Individuare e saper riferire gli aspetti connessi alla cittadinanza negli argomenti studiati nelle diverse discipline</li> <li>• Applicare i principi di sostenibilità, sicurezza e salute appresi nelle discipline</li> <li>• Saper riferire e riconoscere, a partire dalla propria esperienza fino ai temi</li> </ul>	L'alunno mette in atto in autonomia le abilità connesse ai temi trattati; collega le conoscenze tra loro, ne rileva i nessi e le rapporta con pertinenza e completezza le conoscenze a quanto vissuto studiato, apportando contributi personali e originali	<b>10</b>
		L'alunno mette in atto in autonomia le abilità connesse ai temi trattati e sa collegare con buona pertinenza e completezza le conoscenze alle esperienze vissute e a quanto studiato, apportando contributi personali	<b>9</b>
		L'alunno mette in atto in autonomia le abilità connesse ai temi trattati e sa collegare con buona pertinenza le conoscenze alle esperienze vissute e a quanto studiato	<b>8</b>



	di studio, i diritti e i doveri delle persone	L'alunno mette in atto in autonomia le abilità connesse ai temi trattati nei contesti più noti e vicini all'esperienza diretta; se guidato dal docente, collega le esperienze ai testi studiati e ad altri contesti	<b>7</b>
		L'alunno mette in atto le abilità connesse ai temi trattati nei casi più semplici e/o vicini alla propria esperienza diretta, talora con il supporto del docente o dei compagni	<b>6</b>
		L'alunno mette in atto le abilità connesse ai temi trattati solo grazie alla propria esperienza diretta con il supporto del docente o dei compagni	<b>5</b>
		L'alunno mette in atto solo in modo sporadico e con l'aiuto costante del docente le abilità connesse ai temi trattati	<b>0 – 4</b>
<b>ATTEGGIAMENTI</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Assumere comportamenti coerenti con i doveri previsti dai propri ruoli e compiti</li> <li>• Partecipare attivamente, con atteggiamento collaborativo e democratico, alla vita della scuola e della comunità</li> <li>• Assumere comportamenti e stili di vita rispettosi della sostenibilità e della salvaguardia delle risorse naturali e dei beni comuni</li> <li>• Esercitare il pensiero critico nell'accesso alle informazioni</li> </ul>	L'alunno adotta sempre, dentro e fuori scuola (ad es. in attività del terzo settore o in tirocini/stage presso enti esterni), comportamenti e atteggiamenti coerenti con l'educazione civica e mostra di averne completa consapevolezza che rivela nelle riflessioni personali e nelle discussioni. Mostra capacità di rielaborazione delle questioni affrontate in contesti nuovi apportando contributi personali e originali. Si assume responsabilità nel lavoro e verso il gruppo esercitando un'influenza positiva su di esso	<b>10</b>
		L'alunno adotta regolarmente, dentro e fuori scuola, comportamenti e atteggiamenti coerenti con l'educazione civica e mostra di averne completa consapevolezza che rivela nelle riflessioni personali e nelle discussioni. Mostra capacità di rielaborazione delle questioni affrontate in contesti noti. Si assume responsabilità nel lavoro e verso il gruppo	<b>9</b>
		L'alunno solitamente adotta, dentro e fuori scuola, comportamenti e atteggiamenti coerenti con l'educazione civica e mostra di averne una buona consapevolezza che rivela nelle riflessioni personali e nelle discussioni. Assume con scrupolo le responsabilità affidategli	<b>8</b>
		L'alunno generalmente adotta comportamenti e atteggiamenti coerenti con l'educazione civica in autonomia e mostra di averne una sufficiente consapevolezza mediante riflessioni personali. Assume le responsabilità che gli vengono affidate con la supervisione degli adulti o il contributo dei compagni	<b>7</b>
		L'alunno generalmente adotta comportamenti e atteggiamenti coerenti con l'educazione civica e rivela capacità di riflessione in materia, con lo stimolo da parte degli adulti. Porta a termine le consegne affidategli con il supporto degli adulti	<b>6</b>
		L'alunno non sempre adotta comportamenti e atteggiamenti coerenti con l'educazione civica. Con la sollecitazione degli adulti, ha consapevolezza della distanza tra i propri atteggiamenti e quelli civicamente auspicati	<b>5</b>
		L'alunno adotta in modo sporadico comportamenti e atteggiamenti coerenti con l'educazione civica e ha bisogno di costanti richiami e sollecitazioni da parte degli adulti	<b>0 – 4</b>

#### 2.4. La valutazione del comportamento

La valutazione del comportamento rientra nella determinazione della media dei voti finali, concorrendo in tal modo alla determinazione del credito; il Collegio dei Docenti ne ha definito i criteri d'attribuzione che qui di seguito si riportano. Viene attribuito il voto corrispondente ai descrittori che meglio inquadrano la situazione in esame; non è quindi richiesta la concorrenza di tutti i descrittori, bensì l'incidenza / la significativa compresenza di alcuni di essi.

#### **10- Ha interiorizzato le norme che regolano la convivenza sociale in riferimento a:**

- regolamento
- collaborazione con insegnanti e compagni
- impegni scolastici
- uso del materiale, delle strutture e delle infrastrutture telematiche scolastiche
- Ha compreso il valore della scuola e della cultura in generale nella formazione di un/a cittadino/a attivo/a
- Atteggiamento propositivo e costruttivo in classe o in modalità DDI
- Atteggiamento collaborativo con i compagni
- Non ha note disciplinari personali
- Frequenta con impegno e responsabilità, anche in modalità DDI

#### **9- Ha compreso il valore delle norme che regolano la convivenza sociale**

- Riconosce il valore della scuola e della cultura in generale
- Atteggiamento più volte propositivo nel lavoro in classe o in modalità DDI
- Atteggiamento in genere collaborativo con i compagni
- Non ha note disciplinari personali
- Frequenza regolare e puntuale, anche in modalità DDI

#### **8- Rispetta le norme che regolano la convivenza sociale**

- Riconosce il valore della scuola e della cultura in generale
- Atteggiamento non propositivo nel lavoro in classe o in modalità DDI, ma responsabile rispetto a scadenze e impegni
- Atteggiamento non sempre collaborativo con i compagni, ma generalmente rispettoso
- Non ha gravi note disciplinari personali
- Frequenza non sempre regolare e/o qualche ritardo, anche in modalità DDI

#### **7- Non sempre osserva le norme che regolano la convivenza sociale**

- Non ha ben chiaro il valore della scuola e della cultura in generale
- Comportamenti scorretti in classe o in modalità DDI, che evidenziano mancanza di rispetto verso i compagni e/o i docenti
- Ha una o più gravi note disciplinari personali (ad esempio per manipolazione e copiatura di prove di verifica, eventualmente anche in modalità DDI)
- Frequenza non sempre regolare e/o numerosi ritardi, anche in modalità DDI

#### **6- Grave/reiterata mancanza di rispetto verso compagni, docenti o altre persone all'interno dell'istituto**

- Comportamento che impedisce l'attività didattica o pregiudica il normale svolgimento delle attività scolastiche, eventualmente anche in modalità DDI
- Più note scritte con comunicazione ai genitori
- Eventuale allontanamento dalla comunità scolastica per 1 o più giorni
- Ripetute/prolungate assenze/ritardi. Falsificazione delle firme o delle giustifiche, eventualmente anche da remoto
- In modalità DDI, reiterata manipolazione e copiatura di prove di verifica

## 5- Casi di estrema gravità, quando si configurano reati che violano la dignità e il rispetto

- della persona o ne pongono in pericolo l'incolumità (v. art. 4 commi 9 e 9 bis dello Statuto degli studenti)
- Allontanamento dalla comunità scolastica per un periodo superiore a 15 giorni (v. art. 4 commi 9 e 9 bis dello Statuto degli studenti e D.M. n° 5 del 16/01/09)

### 2.5. Criteri di non ammissione

Tenuto conto della normativa vigente nel momento della delibera di ammissione/non-ammissione si individuano i seguenti criteri:

- valutazioni negative diffuse e/o gravi e reiterate lungo l'anno scolastico;
- partecipazione passiva o carente all'attività didattica;
- impegno assente, scarso o inadeguato alle richieste nel lavoro domestico e/o in classe;
- reiterate assenze nei giorni di verifiche orali o scritte;
- difficoltà di apprendimento generali e/o nelle materie d'indirizzo anche a seguito di attività di recupero.

Tali criteri afferiscono a quelli più generali già elencati per la non ammissione alla classe successiva.

### 2.6. Criteri di valutazione e attribuzione del credito scolastico (D.M. n.99 del 16 dicembre 2009)

Viene attribuito il valore **minimo** previsto della banda di oscillazione di appartenenza in caso di:

- 1) Ammissione alla classe successiva ottenuta a seguito di sospensione del giudizio, se l'alunno/a ha ottenuto una media inferiore a 7 nelle discipline recuperate a settembre;
- 2) solo per le classi terminali: se nello scrutinio di ammissione all'esame di Stato, almeno una sufficienza è stata ottenuta a maggioranza di consiglio;
- 3) se nello scrutinio finale la condotta è un voto inferiore a 8.

Nelle altre situazioni si prende in considerazione la media M dei voti di profitto, valutando i seguenti casi:

1. se la media M dei voti è  $M \leq X,25$  si attribuisce il valore **minimo** della fascia
2. se  $X,25 < M < X,75$  si attribuisce il valore **massimo** della fascia in presenza di almeno due dei seguenti criteri:
  - a) frequenza, interesse e impegno nella partecipazione al dialogo educativo
  - b) ottimo in religione cattolica o interesse e impegno nelle attività alternative o di studio individuale)
  - c) attività complementari e integrative (almeno 15 ore)
  - d) crediti formativi esterni (almeno 20 ore)
3. se la media M dei voti è  $M \geq X,75$  si attribuisce il valore **massimo** della fascia
4. se la media M dei voti è  $M \geq 8,01$  o  $M \geq 9,01$  il consiglio può attribuire il valore **massimo** della fascia secondo i parametri indicati al punto 2.

L'attribuzione del credito scolastico ad ogni alunno va deliberata, motivata e verbalizzata. Il consiglio di classe, nello scrutinio finale dell'ultimo anno di corso – fermo restando il massimo di **40 punti** attribuibili (a norma del comma 1 dell'art. 11 dell'O.M. n. 45 del 09.03.2023) – può motivatamente

integrare il punteggio complessivo conseguito dall'alunno, quale risulta dalla somma dei punteggi attribuiti negli scrutini finali degli anni precedenti. Le deliberazioni, relative a tale integrazione, opportunamente motivate, vanno verbalizzate con riferimento alle situazioni oggettivamente rilevanti ed idoneamente documentate.

Comma 4 dell'Art.11 del D.P.R. n. 323/1998: “Il consiglio di classe, nello scrutinio finale dell'ultimo anno, può motivatamente integrare il punteggio complessivo conseguito dall'alunno ai sensi del comma 2 in considerazione del particolare impegno e merito scolastico dimostrati nel recupero di situazioni di svantaggio presentatesi negli anni precedenti in relazione a situazioni familiari o personali dell'alunno stesso, che hanno determinato un minor rendimento.”

Perché possa contribuire al credito, l'attività di studio individuale alternativa all'insegnamento della religione cattolica deve essere certificata e valutata dalla scuola.

I consigli di classe attribuiscono il credito sulla base della tabella di cui all'allegato A al d. lgs. 62/2017 che qui di seguito si riporta nonché delle indicazioni fornite nell'art. **11 dell'O.M. n. 45 del 09.03.2023.**

#### TABELLA

##### Attribuzione credito scolastico

Media dei voti	Fasce di credito III ANNO	Fasce di credito IV ANNO	Fasce di credito V ANNO
M < 6	-	-	7-8
M = 6	7-8	8-9	9-10
6 < M ≤ 7	8-9	9-10	10-11
7 < M ≤ 8	9-10	10-11	11-12
8 < M ≤ 9	10-11	11-12	13-14
9 < M ≤ 10	11-12	12-13	14-15

### 3. PERCORSI DIDATTICI

#### 3.1. Percorsi inter / pluridisciplinari

Il Consiglio di classe nel corso dell'anno scolastico ha pianificato e posto in essere la realizzazione dei seguenti percorsi didattici mediante la trattazione di nodi concettuali caratterizzanti le diverse discipline, anche nel loro rapporto interdisciplinare.

Nodo concettuale	Discipline
Positivismo e Verismo, Comte, La Belle époque (Storia e Storia dell'arte)	Italiano
	Filosofia
	Storia
	Storia dell'arte
Nuova concezione del tempo	Fisica
	Inglese
	Italiano
	Storia dell'arte
L'emigrazione tra fine '800 e inizio '900	Italiano
	Ed. Civica

### 3.2. Percorsi di Educazione civica

In coerenza con il Piano di lavoro dell'insegnamento predisposto a inizio anno scolastico, il Consiglio di classe ha pianificato e posto in essere la realizzazione dei seguenti percorsi didattici trasversali al fine di enucleare dalle singole discipline coinvolte le competenze e le conoscenze previste dalle attività di Educazione civica.

Disciplina	Tematica
Storia/filosofia	Hegel: lo stato etico e la concezione della guerra. Rosa Luxemburg: la donna che sognava la rivoluzione. Il caso di Sacco e Vanzetti.
Matematica/fisica	Inquinamento elettromagnetico. Manifesto per la pace di Einstein.
Scienze	Impatto ambientale delle materie plastiche
Inglese	The enemies are simply the others: "All quiet on the western front".
Disegno e st. dell'arte	Art. 9 – Conservazione del patrimonio culturale ed artistico

Italiano	Obiettivo 5 di Agenda 2030: Dalla letteratura alle leggi a tutela delle donne: Dante, Divina Commedia, i personaggi femminili vittime di femminicidio. Verga: La Lupa, Tentazione! Elementi ricorrenti nei racconti di violenze e femminicidi del XXI secolo. Giornata della Memoria: lettura e commento di “Se questo è un uomo”.
Scienze motorie	Conoscere le buone prassi di Primo Soccorso – corso di Pronto Soccorso con acquisizione del brevetto DAE.

Rientrano nel monte-ore della disciplina anche le assemblee di classe e di istituto.

### 3.3. Percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento

Per quanto riguarda i percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento (PCTO) i requisiti di ammissione all'Esame di Stato per l'a.s. 2022/23, legge 24 febbraio 2023, n. 14, conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 29 dicembre 2022, n. 198 (decreto definito Milleproroghe), hanno confermato che non è necessario aver svolto un monte ore minimo di 90 di attività PCTO per accedere all'Esame. Tuttavia, come previsto dall'OM, nel corso del colloquio il candidato dovrà dimostrare di saper analizzare criticamente e correlare al percorso di studi seguito, mediante una breve relazione o un lavoro multimediale, le esperienze svolte nell'ambito dei PCTO, tenuto conto delle criticità determinate dall'emergenza pandemica.

Nella tabella sottostante vengono riportate le esperienze e le attività realizzate dai singoli alunni della classe con il monte-ore conseguito al termine del triennio. Tutti gli alunni hanno seguito un corso di formazione sulla sicurezza sul posto di lavoro della durata di 4 in modalità online tenuto da ANFOS, tutti hanno seguito un corso di prevenzione Covid sul luogo di lavoro. Come risulta dalla tabella, pressoché tutti gli alunni hanno comunque conseguito un monte-ore cospicuo di esperienze di PCTO. Nella tabella sottostante vengono riportate le esperienze e le attività realizzate dai singoli alunni della classe con il monte-ore conseguito al termine del triennio.

Anno scolastico 2020/2021 3^BS					Anno scolastico 2021/2022 4 BS					Anno scolastico 2022/2023 5 BS		
Numero registro candidato	Corso sicurezza sul lavoro	Corso sicurezza COVID	Webinar ENILearnig	Stage estivo	Orientamento del 29/11/2021	Corso G suite 25 ore	Corso Youth Empowered	Corso di primo soccorso 2 ore 29 marzo dalle 11-alle 13	Stage in Irlanda Dublino 8 Dal 25 maggio al 31 maggio 2022 10 ore ai partecipanti	Corso DAE 18 marzo 5 ore	Orientamento 23 marzo 2 ore (11-13) Dott Zanchi	Totale ore
1	4	5	6	42	5	25	5+20	2		5	2	121
2	4	5	6	40	40 ore mobilità estero			assente		5	2	102
3	4	5	6	40	1	25	5 + 20	2		5	2	115
4	4	5	6	40	2	25	5 + 20	2		5	Uscito 2 ora	114
5	4	5	6	50	40 ore			assente		5	2	112

					mobilità estero							
<b>6</b>	4	5	6	40	5	25	5 + 20	assente		5	2	<b>117</b>
<b>7</b>	4	5	6	46	0	25	5 + 20	2	x		2	<b>115</b>
<b>8</b>	4	5	6	50	5	25	5 + 20	2		5	2	<b>129</b>
<b>9</b>	4	5	6	40	5	25	5 + 20	2			2	<b>114</b>
<b>10</b>	4	5	6	40	0	25	5 + 20	assente		5	2	<b>112</b>
<b>11</b>	4	5	6	40	5	25	5 + 20	2		5	2	<b>119</b>
<b>12</b>	4	5	6	48	5	25	5 + 20	2		5	2	<b>127</b>
<b>13</b>	4	5	6	42	2	25	5 + 20	assente		5	2	<b>116</b>
<b>14</b>	4	5	6	30 +13	2	25	5 + 20	2		5	2	<b>119</b>
<b>15</b>	4	5	6	40	5	25	5 + 20	2		5	2	<b>119</b>
<b>16</b>	4	5	6	40	0	25	5 + 20	2		5	2	<b>114</b>
<b>17</b>	4	5	6	40	0	25	0 + 20	2	x	5	2	<b>109</b>
<b>18</b>	4	5	6	40	0	25	5 + 20	2		5	2	<b>114</b>
<b>19</b>	4	5	6	50	2	25	5 + 20	2		5	2	<b>126</b>
<b>20</b>	4	5	6	40	0	25	5 + 20	2		5	2	<b>114</b>
<b>21</b>	4	5	6	20 +20	2	25	5 + 20	2		5	2	<b>116</b>

### 3.4. Attività di ampliamento dell'offerta formativa

#### 1. Festival di BergamoScienza

È il festival che si svolge, dal 2003, nelle prime due settimane di ottobre: l'omonima Associazione bergamasca chiede alle scuole di diventare promotrici della divulgazione scientifica grazie al coinvolgimento degli studenti, che partecipano attivamente non solo in veste di animatori, ma anche nella fase di progettazione. I progetti delle scuole che aderiscono vengono presentati all'Associazione in primavera, ma alunni e insegnanti del nostro istituto cominciano il proprio lavoro durante l'inverno. Obiettivo primario è aumentare tra gli studenti partecipanti l'interesse per il mondo scientifico, grazie all'approfondimento delle tematiche proposte. La partecipazione come animatori diventa un'opportunità per mettersi in gioco, spiegando con chiarezza ai partecipanti i diversi risvolti e le diverse tematiche in cui si articolare il progetto. Sono inoltre favoriti l'autonomia, la collaborazione e il confronto tra i ragazzi e con gli insegnanti, la capacità di parlare in pubblico. Nel complesso, l'attività consente agli studenti di prendere maggiore consapevolezza delle proprie risorse e dei propri limiti

Un solo alunno della classe ha partecipato, in tutto il triennio, al festival.

## 2. Corsi per la certificazione della lingua inglese

Presso il Liceo “Celeri” è possibile frequentare i corsi in preparazione agli esami Cambridge e Trinity.

1) Gli esami (Cambridge ESOL Examinations) rilasciano una qualifica riconosciuta internazionalmente che attesta il livello di conoscenza della lingua inglese, sia in ambito lavorativo che accademico.

Vengono organizzati corsi per i diversi livelli delle certificazioni, attestano le abilità e le competenze in lingua inglese in possesso da uno studente: reading, writing, listening, speaking: Livello 2: PET Preliminary English Test (Lower intermediate level) B1. Gli studenti sono in grado di utilizzare l'inglese di tutti i giorni a un livello pre-intermedio/intermedio.

Livello 3: FCE First Certificate in English (Upper intermediate level) B2. Gli studenti sono in grado di utilizzare l'inglese scritto e parlato di tutti i giorni a un livello intermedio-alto per lavoro o studio.

Livello 4: CAE Certificate of Advanced English (Lower advanced level) C1. Si tratta di un livello standard riconosciuto a livello internazionale per studiare e lavorare in paesi anglofoni.

2) Tutti i corsi in preparazione degli esami Trinity (Trinity College London) sono incentrati sulle abilità comunicative, per cui non valutano esclusivamente le conoscenze teoriche (astratte) dei candidati, ma soprattutto stimolano a progredire nell'apprendimento della competenza della lingua parlata e scritta.

Gli alunni della classe che hanno sostenuto l'esame per la certificazione Advanced sono due su due che hanno frequentato il corso durante l'anno, mentre due hanno frequentato il corso per la certificazione First.

### *Stage linguistico in Irlanda – Bray*

Lo scorso anno il Liceo Celeri ha proposto alle classi del triennio di partecipare ad uno stage linguistico di 6 giorni (dal 23 al 26 Marzo) in Irlanda, nella cittadina di Bray, durante il quale gli studenti sono stati sistemati in famiglia con trattamento di pensione completa ed hanno partecipato ad un corso di lingua di 15 ore (di cui 10 valutate per PCTO) tenuto da insegnanti madrelingua, al termine del quale è stato rilasciato un certificato finale di partecipazione e attestazione della validità monte ore PCTO. Nella settimana di permanenza gli studenti hanno effettuato un'escursione a Glendalough, a Dublino (tour della città con guida e visita alla National Art Gallery) ed un tour di Bray. Due alunni della classe hanno preso parte a questa iniziativa.



### 3.5. Iniziative formative complementari a.s. 2022/2023

INIZIATIVA	DATA
Certificazioni linguistiche	Tutto l'anno
Visita di istruzione: viaggio di 5 giorni a Madrid	15/19.11.2022
Corso di 5 h di con la Croce Blu per l'utilizzo del defibrillatore	18.03.2023
Orientamento	23.03.2023
Corso fitness	Aprile – maggio 2023
Visita al Vittoriale degli Italiani	28.04.2023
“Fine pena ora”;	29.05.2023
“Fake. Di bufale si muore”	30.05.2023

#### 4. ITINERARI DI APPRENDIMENTO NELL'AMBITO DELLE SINGOLE DISCIPLINE

Per tutte le discipline il programma svolto verrà allegato in un secondo momento.

##### 4.1. Lingua e letteratura italiana

Disciplina	Lingua e letteratura italiana
Docente	Prof.ssa Iannicelli Caterina
Relazione	<p>Come docente di Lingua e letteratura italiana ho usufruito della continuità didattica nel corso degli ultimi due anni del percorso liceale, mentre nei primi tre anni si sono alternati tre diversi docenti. La classe, il quarto anno, si è dimostrata da subito collaborativa, partecipando attivamente alle proposte dell'insegnante, ma durante il percorso del quinto anno, pur in un clima di apprendimento abbastanza positivo, si è manifestato qualche momento in cui le dinamiche relazionali non sempre sono state distese, ma il continuo confronto con gli alunni ha permesso di ripristinare un dialogo educativo positivo e di crescita.</p> <p>Gli allievi si sono dimostrati, seppur in maniera diversificata, disponibili al dialogo educativo, ad eccezione di alcuni elementi poco interessati e partecipi, nonché poco motivati allo studio della disciplina. Da rimarcare che, per questi allievi ,lo studio non è stato continuativo e corrispondente alla complessità dei contenuti curricolari dell'indirizzo, ma più intenso e produttivo soprattutto a ridosso delle verifiche, determinando un apprendimento mnemonico e poco approfondito e per lo più caratterizzato da scarsa rielaborazione critica. Dunque la classe, nel complesso, si è dimostrata più recettiva che propositiva.</p> <p>I contenuti sono stati trattati seguendo le linee guida formulate nella programmazione di inizio anno sia per quanto riguarda le modalità, che le strategie e le metodologie adottate. Il programma è stato svolto in tutte le sue parti, con qualche semplificazione dovuta alla necessità di consentire a tutti gli allievi un lavoro di approfondimento e di sintesi.</p> <p>L'intervento dell'insegnante è comunque stato volto a favorire lo sviluppo e il consolidamento di un metodo di studio proficuo atto a rafforzare i processi di autonomia cognitiva e relazionale, a potenziare le capacità logiche, analitiche, critiche e di comunicazione e a favorire la crescita della persona nella sua totalità, nel rispetto e nel riconoscimento degli altri.</p> <p>Alla luce di quanto detto, gli obiettivi prefissati nella programmazione della disciplina sono stati conseguiti dagli alunni con risultati così diversificati:</p>

	<p>1. un ristretto gruppo di alunni con un sicuro bagaglio di conoscenze, grazie a buone capacità analitiche e critiche, ha affrontato lo studio in modo serio e costante, distinguendosi per una partecipazione attiva e propositiva, nonché soddisfacenti abilità espositive, pertanto ha raggiunto ottimi livelli.</p> <p>2. un buon numero di allievi ha raggiunto un discreto livello di preparazione grazie ad un impegno assiduo, buone competenze di esposizione, ma senza particolari approfondimenti.</p> <p>3. un piccolo gruppo di alunni, non sempre costante nello studio, manca di una competenza di analisi critica nei confronti dei testi e degli autori, spesso studiati in modo scolastico e senza gli opportuni collegamenti interdisciplinari richiesti, ottiene comunque risultati sufficienti.</p> <p>La produzione scritta è stata orientata a potenziare le competenze linguistiche, con attenzione particolare alle tipologie di scrittura previste per gli Esami di Stato. In tale ambito un buon gruppo di studenti si attesta su un livello tra l'accettabile e il discreto, mentre un numero esiguo di alunni presenta difficoltà espositive e povertà nei contenuti. Anche la capacità espositiva risulta complessivamente adeguata e per alcuni ragazzi soddisfacente.</p>
<p>Obiettivi specifici di apprendimento</p>	<p>Nel corso dell'anno scolastico sono stati fissati i seguenti obiettivi di apprendimento:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Saper analizzare un testo letterario, poetico e in prosa, dal punto di vista metrico, stilistico e contenutistico, concentrandosi in particolare sulle richieste della tipologia A della prima prova dell'esame di stato (analisi di un testo letterario italiano)</li> <li>• Saper contestualizzare un autore, cogliendone l'appartenenza a un determinato periodo storico e movimento culturale</li> <li>• Conoscere le principali opere della letteratura italiana moderna e contemporanea, individuando il permanere dei generi e il modificarsi delle forme</li> <li>• Essere in grado di analizzare un testo argomentativo nella forma dell'estratto di saggio o di articolo di giornale, individuando tesi, argomentazioni, antitesi e altre mosse argomentative</li> <li>• Saper produrre un testo di tipo espositivo-argomentativo a partire da un brano dato (tipologia B – analisi e produzione di un testo argomentativo) o da un testo d'appoggio (tipologia C - Riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo su tematiche di attualità)</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Saper esporre in modo originale e personale i concetti appresi a lezione, mostrando durante l'interrogazione orale una discreta capacità rielaborativa</li> <li>• Saper istituire collegamenti interdisciplinari con le materie umanistiche e scientifiche</li> <li>• Saper interiorizzare un testo letterario, cogliendone i temi più moderni e più vicini alla sensibilità contemporanea (riappropriazione del testo)</li> </ul>
Metodologie	La docente ha utilizzato prevalentemente la lezione frontale interattiva e dialogata, ponendo al centro della lezione la lettura del testo, mettendone in rilievo il pensiero dell'autore, i temi, lo stile, e spronando gli alunni ad una loro interpretazione personale. Non sono mancati dibattiti aperti in classe su tematiche letterarie e/o di interesse generale.
Mezzi e strumenti	Libri di testo, materiali forniti dall'insegnante e condivisi su classroom, libri della biblioteca d'istituto, giornali, dizionari, sussidi multimediali.
Criteri di valutazione e verifiche effettuate	<p>Il raggiungimento degli obiettivi di competenza degli studenti è stato monitorato regolarmente con un numero congruo di verifiche orali e scritte.</p> <p>Per la valutazione di tutti gli elaborati si è tenuto conto dei criteri contenuti nelle griglie di valutazione del Dipartimento di Italiano.</p> <p>Nel secondo quadrimestre è stata svolta una simulazione della Prima prova d'esame che è stata corretta con una griglia di valutazione già utilizzata in un precedente Esame di Stato.</p> <p>Il voto finale tiene conto anche della partecipazione attiva dello studente che apporta contributi personali e la continuità nell'applicazione e nell'impegno</p>
Recupero	Il recupero è stato effettuato in itinere
Libri di testo in adozione	<p>M. Samburgar, G. Salà, Paesaggi letterari, La Nuova Italia, vol 3° e 3B</p> <p>Dante, Divina Commedia, Antologia della Commedia a cura di R. Brusca e G. Giudizi, G. D'Anna</p>

#### 4.2. Lingua e letteratura inglese

<b>Disciplina</b>	<b>Lingua e Letteratura inglese</b>
<b>Docente</b>	<b>Prof. Sergio Cristian Avogadri</b>
<b>Relazione</b>	La classe è composta da 21 studenti, 6 femmine e 15 maschi.

	<p>Una piccola parte, molto vivace e partecipativa, denota un atteggiamento positivo e propositivo; il resto è spesso avulso rispetto all'attività proposta intervenendo raramente e solo su sollecitazione dell'insegnante. Il livello di competenze risulta abbastanza omogeneo e attestato sulla sufficienza ad eccezione di alcuni studenti che evidenziano lacune pregresse dal punto di vista morfosintattico, lessicale e di fluency e di alcune ragazze e ragazzi molto studiosi che raggiungono livelli lodevoli, desiderose di apprendere, di migliorare e potenziare le proprie capacità, contribuendo ad un proficuo dialogo educativo. L'interazione tra gli studenti è marcatamente caratterizzata da due gruppi che sono i due indirizzi del corso; l'impegno a casa generalmente apprezzabile.</p>
<p><b>Obiettivi specifici di apprendimento</b></p>	<p>Nel corso del triennio si è proposto un lavoro sull'approfondimento delle conoscenze ed abilità consolidate del biennio.</p> <p>In linea generale gli studenti sanno:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● comprendere modelli orali registrati, letture fatte dall'insegnante e spiegazioni anche relative a contenuti di civiltà, storia e letteratura. <i>(Comprensione orale)</i></li> <li>● comprendere estratti di opere in lingua. <i>(Comprensione scritta)</i></li> <li>● generalmente esporre, rielaborare talvolta con difficoltà e produrre informazioni oralmente con intonazione e pronuncia talvolta influenzate dalla lingua materna ad eccezione di alcuni studenti che posseggono abilità eccellenti. Qualcuno purtroppo si affida allo studio mnemonico a causa delle lacune pregresse, ma mettendoci impegno. <i>(Produzione orale)</i></li> <li>● produrre brevi e semplici testi scritti, commenti, riassunti, relativi a temi letterari o più generali. <i>(Produzione scritta).</i></li> </ul> <p>Relativamente al percorso di <b>LETTERATURA</b>, esso è inteso come presentazione, conoscenza e analisi dei generi letterari dominanti in un determinato momento storico e degli autori che allo stesso appartengono per poi risalire alla contestualizzazione storica, culturale e sociale dell'epoca di riferimento.</p> <p>Gli studenti sanno quindi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● conoscere il periodo storico e letterario degli autori studiati.</li> <li>● commentare le opere letterarie analizzate in classe.</li> </ul>
<p><b>Metodologie</b></p>	<p>Per quanto riguarda lo studio della storia e della letteratura inglese, si è fatto uso prevalentemente di lezioni frontali, cercando comunque di guidare gli studenti a trovare collegamenti con le loro conoscenze pregresse e con i contenuti di altre discipline, attraverso domande sugli elementi tematici e contenutistici, sulle caratteristiche strutturali, linguistiche e stilistiche di un testo letterario e sulle modalità espressive e descrittive di un autore. Si sono proposti anche film in lingua su argomenti trattati (All quiet on the Western Front , Oliver Twist, The Crown)</p>

<b>Mezzi e strumenti</b>	L'attività didattica è stata incentrata su: libri di testo e/o altro materiale didattico, quali fotocopie e risorse in rete.																						
<b>Criteri di valutazione e verifiche effettuate</b>	<p>Le verifiche sono state effettuate a conclusione di ogni attività didattica in forma orale e scritta (Integrated Skills). Nella valutazione si è fatto riferimento ai criteri stabiliti in dipartimento, riportati qui di seguito. Come strumenti valutativi sono stati sottoposti test strutturati e semistrutturati, reading con domande a risposta aperta, verifiche orali. La durata delle prove scritte di norma è corrisposta ad un'ora di lezione. Oltre ai descrittori presenti nelle griglie di valutazione, ovviamente si è anche tenuto conto dell'applicazione nello studio e della partecipazione all'attività scolastica e al lavoro individuale a casa.</p> <p><b><u>Prove scritte di letteratura</u></b> Completezza delle informazioni in presenza dei contenuti fondamentali, accettati alcuni errori sintattici e lessicali che non impediscano la comprensione.</p> <p><b><u>Prove orali di letteratura</u></b> Comprensione delle domande rivolte dall'insegnante, conoscenza dei contenuti ed esposizione in lingua che risulti sufficientemente scorrevole. Sono stati tollerati alcuni errori morfosintattici e fonetici che non compromettano la comunicazione. Vengono di seguito riportate le tabelle utilizzate per le valutazioni.</p> <p><i><u>Tabella per la valutazione della prova scritta</u></i></p> <table border="1" data-bbox="384 1220 1428 2060"> <thead> <tr> <th colspan="2"><b><u>TIPOLOGIA DELLA PROVA: PROVE STRUTTURATE E SEMI-STRUTTURATE</u></b></th> </tr> <tr> <th><b>punteggio %</b></th> <th><b>voto in decimi</b></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0% - 12%</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>13% - 17%</td> <td>1.5</td> </tr> <tr> <td>18% - 22%</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>23% - 27%</td> <td>2.5</td> </tr> <tr> <td>28% - 32%</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>33% - 37%</td> <td>3,5</td> </tr> <tr> <td>38% - 42%</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>43% - 47%</td> <td>4,5</td> </tr> <tr> <td>48% - 52%</td> <td>5</td> </tr> </tbody> </table>	<b><u>TIPOLOGIA DELLA PROVA: PROVE STRUTTURATE E SEMI-STRUTTURATE</u></b>		<b>punteggio %</b>	<b>voto in decimi</b>	0% - 12%	1	13% - 17%	1.5	18% - 22%	2	23% - 27%	2.5	28% - 32%	3	33% - 37%	3,5	38% - 42%	4	43% - 47%	4,5	48% - 52%	5
<b><u>TIPOLOGIA DELLA PROVA: PROVE STRUTTURATE E SEMI-STRUTTURATE</u></b>																							
<b>punteggio %</b>	<b>voto in decimi</b>																						
0% - 12%	1																						
13% - 17%	1.5																						
18% - 22%	2																						
23% - 27%	2.5																						
28% - 32%	3																						
33% - 37%	3,5																						
38% - 42%	4																						
43% - 47%	4,5																						
48% - 52%	5																						

53% - 57%	5,5
58% - 62%	6
63% - 67%	6,5
68% - 72%	7
73% - 77%	7,5
78% - 82%	8
83% - 87%	8,5
88% - 92%	9
93% - 97%	9,5
98% - 100%	10

### **PROVA ORALE**

<b>PARAMETRI</b>	<b>DESCRITTORI</b>	<b>PUNTI</b>
<b>COMPETENZA CO-MUNICATIVA</b> [Discourse management: <i>ability to maintain a coherent flow of language with appropriate range of linguistic resources over several utterances</i> ]	comprensione dei quesiti; fluidità; pronuncia ed intonazione corrette; uso articolato di connettivi	2
	comprensione dei quesiti; alcune pause e riorganizzazioni; minima interferenza I1; semplici connettivi	1
	comprensione incompleta; molte pause/esitazioni; forte interferenza I1; discorso elementare	0/1
<b>COMPETENZA MORFOSINTATTICA</b> [Accuracy: <i>accurate and appropriate use of morpho-syntactic forms</i> ]	corretta	2
	alcuni errori	1
	numerosi e/o gravi errori	0/1

	<p>COMPETENZA LESSICALE</p> <p>[<u>Vocabulary</u>: <i>wide range, enough to produce accurate and appropriate language without continual pauses</i>]</p>	<p>lessico vario, appropriato</p> <p>lessico ripetitivo, generico</p> <p>lessico incompleto, non sempre chiaro</p>	<p>2</p> <p>1</p> <p>0/1</p>
	<p>CONTENUTO</p> <p>ANALISI LINGUISTICA E STILISTICA</p> <p>INTERAZIONE [<u>Interactive communication</u>: <i>Functions: giving/exchanging information and opinions; justifying opinions; comparing and contrasting; agreeing/disagreeing; suggesting; speculating</i>]</p>	<p>-Pertinenti, completi e rielaborati; <u>fce</u>: lo studente avvia e sostiene la conversazione con naturalezza</p> <p>-Pertinenti e completi; <u>fce</u>: lo studente avvia e sostiene la conversazione con qualche incertezza</p> <p>-Pertinenti ma non completi/limitati; <u>fce</u>: lo studente richiede frequentemente l'intervento dell'interlocutore/scarsa iniziativa</p> <p>-Non pertinenti / inesatti / inesistenti - lo s studente non interagisce spontaneamente</p>	<p>4</p> <p>3</p> <p>2</p> <p>0/ 1</p>
	<p>PUNTEGGIO TOTALE</p>		<p>/10</p>
	<p><b>VERIFICHE EFFETTUATE:</b> I trimestre: 2 prove (1 valida per lo scritto, 1 per l'orale); II pentamestre: 3 prove (2 valide per lo scritto, 1 per l'orale).</p>		
<p><b>Recupero</b></p>	<p>Le attività di recupero ed integrazione sono state svolte in itinere.</p>		
<p><b>Programma svolto (dettagliato)</b></p>	<p>Vedi Allegato</p>		



<b>Libri di testo in adozione</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Time Passages, Beverley Anne Young , Cinzia Medaglia ED Loescher.</li> <li>• Gold Experience 2 , ED Pearson .</li> </ul>
-----------------------------------	---

#### 4.3. Matematica e fisica

Disciplina	MATEMATICA E FISICA
Docente	FORESTI MARIELLA
Relazione	<p>Sono docente di Matematica di questa classe dal secondo anno, anche di Fisica dal terzo. Sin dalla classe seconda ho instaurato con loro un rapporto positivo e collaborativo: i ragazzi si sono sempre mostrati attenti durante le lezioni e rispettosi nei miei confronti, anche se, soprattutto nei primi due anni ed in particolare nel periodo di DAD, hanno dovuto essere motivati nell'attività a casa e sollecitati negli interventi durante le lezioni. Negli ultimi due anni del percorso la classe è migliorata sotto entrambi i punti di vista ed in particolare nell'ultimo anno gli alunni hanno raggiunto un buon livello di partecipazione alle lezioni, che sono risultate in tal modo essere più dinamiche. Da un punto di vista didattico in questi anni ho avuto modo di apprezzare un generale miglioramento: molti ragazzi hanno infatti consolidato un buon metodo di studio che ha permesso anche a chi inizialmente era più in difficoltà di raggiungere un buon livello; un gruppo di alunni, inoltre, ha mostrato di aver raggiunto un ottimo livello di conoscenze e competenze in entrambe le discipline. Solo un esiguo numero di alunni, invece, mostra ancora un metodo di studio non adeguato, caratterizzato da un impegno non costante o superficiale nell'attività a casa.</p> <p>Nel secondo periodo dell'ultimo anno ho attivato un corso pomeridiano in preparazione alla Seconda Prova dell'Esame di Stato con adesione facoltativa. La quasi totalità della classe ha partecipato, mostrando impegno ed interesse. Ho ritenuto utile attivare tale corso perché più volte ho avuto modo di notare che diversi alunni, pur avendo un buon livello di conoscenze e competenze, di fronte a testi di problemi più articolati mostra una sorta di arrendevolezza, come una mancanza di pazienza nella fase di decodificazione delle richieste e di impostazione della risoluzione.</p> <p>Per i ragazzi con DSA ho predisposto, come previsto dai PDP ed in collaborazione con i ragazzi stessi, un formulario unico di Matematica che i due alunni hanno utilizzato nel corso dell'anno e durante la simulazione della Seconda Prova, così da poterli far familiarizzare con lo strumento che potranno utilizzare anche durante l'Esame di Stato.</p>
	<p><b>MATEMATICA</b>          Abituare all'uso di un linguaggio appropriato.          Individuare dati, incognite, relazioni, funzioni in una data situazione matematica.</p>

<p>Obiettivi specifici di apprendimento</p>	<p>Eseguire operazioni in tutti gli ambiti incontrati nel quinquennio. Interpretare un problema, impostare e condurre a termine il processo risolutivo con il metodo stabilito e valutare le soluzioni ottenute. Analizzare alcune funzioni e rappresentarle in un riferimento cartesiano. Riconoscere potenzialità e limiti di uno strumento di dimostrazione e di calcolo.</p> <p>Utilizzare programmi studiati per applicazioni sugli argomenti sviluppati. Inquadrare storicamente l'evoluzione delle idee matematiche fondamentali.</p> <p><b>FISICA</b></p> <p>Abituare all'uso di un linguaggio appropriato. Sviluppare il senso critico e la capacità di correggere errori. Cogliere analogie strutturali e individuare strutture fondamentali. Rielaborare i dati ponendoli in relazione fra loro. Comprendere il significato dei modelli usati nell'interpretazione della realtà. Saper condurre ragionamenti teorico-formali. Saper applicare in contesti diversi le conoscenze acquisite. Inquadrare storicamente l'evoluzione delle idee scientifiche fondamentali.</p>
<p>Metodologie</p>	<p>Lezione frontale dialogata. Esercizi svolti alla lavagna dall'insegnante e/o dagli alunni. Introduzione di alcuni argomenti mediante situazioni problematiche e storiche. Correzione dei compiti svolta ad ogni lezione nella prima parte dell'ora. Esercizi svolti caricati dalla docente su piattaforma Classroom. Quando necessario attività di recupero (in itinere o mediante appositi sportelli help/corsi di recupero). Per situazioni di alunni in DDI: lezioni svolte su software di lavagne digitali mediante l'uso di tavoletta grafica o LIM.</p>
<p>Mezzi e strumenti</p>	<p>Libri di testo, appunti presi a lezione, piattaforma Classroom per scambio materiale e link a siti/video utili all'apprendimento. Calcolatrice scientifica e software per la calcolatrice grafica quando necessario. Registro elettronico ed email per le comunicazioni e l'assegnazione dei compiti.</p>
<p>Criteri di valutazione e verifiche effettuate</p>	<p>Sono stati utilizzati i criteri stabiliti dal Dipartimento di Matematica e Fisica e approvati in Collegio Docenti.</p>
<p>Recupero</p>	<p>Sono state svolte ore di sportello help mirate al recupero o al consolidamento su richiesta degli alunni. Recupero in itinere con assegnamento di specifici lavori supervisionati dalla docente.</p>

	Inoltre, al termine del primo trimestre, sono stati svolti i corsi di recupero sia di matematica che di fisica, rivolti agli alunni insufficienti nel primo periodo.
Programma svolto(dettagliato)	V. Allegato
Libri di testo in adozione	MATEMATICA: Bergamini Trifone Barozzi - “Matematica blu 2.0 terza edizione” con TUTOR – vol. 5 Ed Zanichelli FISICA: U. Amaldi “Il nuovo Amaldi per i Licei Scientifici.blu” vol 2 Ed Zanichelli; U. Amaldi “Il nuovo Amaldi per i Licei Scientifici.blu” vol 3 ed. Zanichelli

#### 4.4. Storia e filosofia

<b>Disciplina</b>	<b>FILOSOFIA E STORIA</b>
<b>Docente</b>	<b>Prof. Salvatore Esposito</b>
<b>Relazione</b>	<p>La classe 5BS dell'indirizzo liceo scientifico indirizzo scienze applicate è composta da 21 alunni: 6 femmine e 15 maschi.</p> <p>Il comportamento ha avuto solo in corso dell'ultimo anno scolastico un lieve cambiamento risultando, salvo qualche eccezione, sempre corretto e in gran parte rispettoso dei ruoli.</p> <p>Il rapporto intersoggettivo e lo svolgimento dell'attività didattica sono sempre stati improntati sulla chiarezza degli intenti e su esplicite richieste non sempre soddisfatte a pieno.</p> <p>In generale la gran parte degli alunni, eccetto una esigua minoranza del gruppo classe, si sono dimostrati disponibili ed interessati ad ogni attività proposta e alle discipline da me insegnate, pur mancando sovente nello studio sistematico a casa.</p> <p>Per quanto attiene il profitto si attestano più livelli, ottenendo risultati eterogenei in virtù delle capacità personali, della motivazione e dell'impegno nello studio.</p> <p>Qualche alunno tuttavia ha raggiunto conoscenze superficiali con scarsa propensione alla rielaborazione personale a causa dell'atteggiamento poco maturo e selettivo nei confronti della materia, mentre altri alunni hanno raggiunto pienamente gli obiettivi formativi mostrando anche una notevole propensione alla riflessione critica sugli argomenti trattati.</p>
<b>Obiettivi specifici di apprendimento</b>	<p><b><u>Obiettivi specifici filosofia</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Affinare il metodo di studio.</li> <li>• Usare e consolidare la terminologia specifica.</li> <li>• Conoscere correnti filosofiche e filosofi di maggior rilievo del periodo '800/900.</li> <li>• Analizzare e comprendere pensieri e problemi filosofici su testi antologici.</li> <li>• Saper individuare concetti e costruire reti.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Saper argomentare in modo personale e critico.</li> <li>• Saper individuare problemi significativi della realtà.</li> <li>• Attualizzare e contestualizzare il pensiero filosofico.</li> <li>• Saper utilizzare il transfert con le altre discipline.</li> </ul> <p><b><u>Obiettivi specifici storia</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conoscenza e corretto uso della periodizzazione storica e capacità di collocazione geo-storica degli eventi ;</li> <li>• Saper enucleare e definire i concetti storici fondamentali Saper istituire nessi analitici e sintetici e operare confronti critici ;</li> <li>• Comprensione delle fonti nella loro specificità Comprensione di documenti storici e testi storiografici e saperli analizzare ;</li> <li>• Capacità di valutazione critica e di rielaborazione delle tesi o concezioni proposte</li> <li>• Capacità di mettere in relazione presente e passato, in ragione, anche, di contesti storico-culturali diversi ;</li> <li>• Esposizione lineare e coerente dei contenuti curricolari richiesti ;</li> <li>• Corretto uso della terminologia specifica, delle categorie storiche e storiografiche .</li> </ul>
<p><b>Metodologie</b></p>	<p>In <b>filosofia</b> mi sono riproposto di perseguire tre macro-obiettivi:  1) saper inserire i temi e gli autori nel contesto storico-culturale;  2) saperne trarre spunti per un approccio problematico alla realtà;  3) saper costruire valide argomentazioni.</p> <p>In <b>storia</b> ho inteso far comprendere l'importanza della lettura del presente come fattore di sviluppo della propria progettualità personale.  La ricostruzione del passato è avvenuta attraverso la dimensione politica, istituzionale, economica, sociale, civile e culturale, con la consapevolezza della complessità delle interazioni che costituiscono la realtà e di operare di volta in volta selezioni interpretative diverse.</p> <p>Come <b>metodo</b> è stata utilizzata principalmente la lezione frontale, affiancata da filmati con discussioni collettive guidate e da momenti di confronto in cui poter esprimere in classe i singoli punti di vista. Infine lavori di gruppo e di rielaborazione personale su materiale fornito dall'insegnante.</p>
<p><b>Mezzi e strumenti</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Lezione dialogica.</li> <li>-Lavori singoli di presentazione multimediale.</li> <li>-Attività di autoapprendimento.</li> <li>-Lettura sistematica del libro di testo.</li> <li>-Scansione delle unità didattiche secondo la costruzione graduale dell'apprendimento e della padronanza.</li> <li>-Sistematico ricorso al rinforzo psicologico positivo.</li> <li>-Discussioni collettive guidate.</li> <li>-Libri, riviste, films, computer.</li> </ul>

<b>Criteri di valutazione e verifiche effettuate</b>	<p>La <b>valutazione</b> ha accertato le conoscenze, le abilità e le competenze acquisite e ne ha considerato i progressi nel corso dell'anno scolastico.</p> <p>Nel corso dei due quadrimestri sono state mantenute valutazioni distinte per:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• conoscenze;</li> <li>• capacità di rielaborazione critica;</li> <li>• attitudine alla riflessione.</li> </ul> <p>La valutazione sommativa ha tenuto conto delle capacità personali di ognuno, della partecipazione al dialogo educativo e all'attività didattica, del comportamento e del profitto.</p>
<b>Recupero</b>	In itinere
<b>Programma svolto (dettagliato)</b>	Vedi Allegato
<b>Libri di testo in adozione</b>	<p><i>Il processo storico. Dal Novecento ad oggi.</i> G.Monina, F.Motta, S.Pavone, E.Traviani, LOSCHER EDITORE.</p> <p><i>La ricerca della conoscenza.</i> R. Chiaradonna, P. Pecere, A.MONDADORI SCUOLA</p>

#### 4.5. Scienze

<b>Disciplina</b>	Scienze naturali
<b>Docente</b>	Candela Giuseppe
<b>Relazione</b>	<p>La classe 5B scienze applicate è costituita da 21 alunni, (15 alunni e 6 alunne). Dal punto di vista didattico, la classe risulta divisa in due blocchi con partecipazione al dialogo educativo diversificata. Un gruppo di alunni ha partecipato in maniera adeguata e costante mostrando interesse per il lavoro svolto. Per questi allievi l'attivazione in uno studio individuale coscienzioso nonché la capacità di rielaborazione personale, ha permesso una ottima interiorizzazione dei contenuti disciplinari ed una buona capacità di collegamento. La rimanente parte degli alunni ha partecipato passivamente alle lezioni conducendo uno studio superficiale finalizzato solamente allo svolgimento delle verifiche. Questa situazione di fatto ha contribuito ad una acquisizione parziale delle conoscenze, ragion per cui alcuni alunni manifestano notevoli difficoltà a spendere le conoscenze acquisite in un contesto pluridisciplinare. Il comportamento in alcuni casi vivace non è sempre stato corretto e rispettoso dei luoghi e dei ruoli.</p>
<b>Obiettivi specifici di apprendimento</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Saper giustificare connessioni logiche tra modelli teorici e fenomeni reali</li> <li>• Saper classificare con più chiavi interpretative in funzione dell'obiettivo</li> <li>• Formulare ipotesi strutturate in base ai dati espliciti e impliciti del problema</li> <li>• Trarre conclusioni basate sui risultati ottenuti e sulle ipotesi verificate,</li> <li>• Saper elaborare soluzioni a problemi utilizzando linguaggi specifici,</li> <li>• Saper organizzare e condurre individualmente o con altri una ricerca utilizzando gli strumenti di informazione scientifica in proprio possesso o disponibili, anche in rete.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Applicare le conoscenze acquisite a situazioni della vita reale, anche per porsi in modo critico e consapevole di fronte ai temi di carattere scientifico e tecnologico della società attuale</li> </ul>
<b>Metodologie</b>	<p>Nel corso dell'anno è stato improntato un approccio metodologico diversificato al fine di favorire l'apprendimento di tutti gli alunni in sintonia con i diversi stili cognitivi. Si è fatto uso:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lezione dialogata al fine di massimizzare il coinvolgimento degli alunni al ragionamento ed al dialogo</li> <li>• Induzione al ragionamento e deduzione dei concetti in relazione alle informazioni acquisite.</li> <li>• Schematizzazione dei concetti più complessi al fine di consolidare la formazione di un percorso mentale ed espositivo logico e sequenziale.</li> <li>• Utilizzo delle presentazioni in PowerPoint al fine di massimizzare il coinvolgimento degli alunni alla partecipazione alla lezione.</li> <li>• Utilizzo del libro di testo nello svolgimento dei quesiti proposti al fine di favorire una autovalutazione delle conoscenze acquisite.</li> </ul>
<b>Mezzi e strumenti</b>	<p style="text-align: center;"><b>Libri di testo</b> <b>Fotocopie</b> <b>Materiale multimediale (presentazione di Powerpoint)</b> <b>LIM</b></p>
<b>Criteri di valutazione e verifiche effettuate</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• I criteri di valutazione adottati hanno tenuto conto:</li> <li>• Del livello delle conoscenze e del grado di autonomia nella trattazione di una tematica studiata.</li> <li>• Della consequenzialità espositiva ed utilizzo del linguaggio tecnico specifico.</li> <li>• Della capacità di utilizzo delle conoscenze acquisite in ambienti diversi da quelli strettamente disciplinari</li> <li>• Sono state effettuate in totale 5 verifiche. Due nel primo trimestre e tre nel pentamestre. Le verifiche sono state sia orali che scritte</li> </ul>
<b>Recupero</b>	Per gli alunni risultati insufficienti alla fine del primo periodo è stato effettuato il recupero in itinere
<b>Programma svolto(dettagliato)</b>	V. Allegato
<b>Libri di testo in adozione</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• D.Sadava- D. M. Hillis- H Craig Heller- May R. Berenbaum- Vito Posca <b>Chimica organica, polimeri, biochimica e biotecnologie 2.0</b></li> <li>• Pighocchino Feyles Cristina</li> </ul>

	<b>Geoscienza- corso di scienze della terra per secondo biennio e quinto anno.</b>
--	--

#### 4.6. Informatica

<b>Disciplina</b>	<b>Informatica</b>
<b>Docente</b>	<b>Peruzzi Thomas</b>
<b>Relazione</b>	La classe 5B scienze applicate è costituita da 21 alunni, (15 alunni e 6 alunne). Dal punto di vista didattico buona parte della classe è risultata interessata nell'apprendimento della materia, nonostante l'arretrata preparazione riscontrata a inizio anno rispetto agli obiettivi minimi imposti per un quinto anno. Le lezioni sono state ricche di partecipazione da parte dei suddetti alunni e ciò ha permesso di recuperare buona parte delle lacune riscontrate. Resta però una piccola parte della classe che non ha saputo mostrare interesse e ha partecipato passivamente alle lezioni proposte in aula e in laboratorio. Dai suddetti alunni è stato spesso riscontrato un comportamento non consono dei luoghi.
<b>Obiettivi specifici dell'apprendimento</b>	<p>-Saper riconoscere le componenti base di un calcolatore elettronico e il modo in cui le informazioni vengono trattate (Macchina di Von Neumann, Codifica delle informazioni e operazioni logiche/aritmetiche, ...)</p> <p>-Saper riconoscere un problema e applicare le opportune conoscenze di Problem solving per la realizzazione di algoritmi risolutivi (Flow Chart)</p> <p>-Saper riconoscere le principali componenti delle reti di telecomunicazione, come vengono trattate le informazioni e i principali protocolli applicati (Topologie di rete, modello Iso/Osi, architettura Tcp/Ip, il modello Client/Server e i principali dispositivi di rete)</p> <p>-Applicare le conoscenze di Problem solving per risolvere problemi sfruttando il linguaggio di programmazione C++ (Ciclo vita delle istruzioni, introduzione al C, Scope e definizioni delle variabili, funzioni e strutture, Vettori e matrici, I/O)</p> <p>-Saper riconoscere Arduino e i principali componenti elettronici (Resistenze, diodi Led, condensatori, sensori, ...) per la realizzazione pratica di semplici circuiti elettronici.</p>
<b>Metodologie</b>	<p>-Lezioni frontali in classe</p> <p>-Lezione dialogata</p> <p>-Lavoro individuale e a gruppi in laboratorio</p>
<b>Mezzi e strumenti</b>	<p>-Libro di testo</p> <p>-Materiale multimediale consegnato su Classroom</p> <p>-Strumenti informatici</p>
<b>Criteri di valutazione e verifiche effettuate</b>	<p>Sono state svolte verifiche scritte teoriche in aula dove si è tenuto conto del lavoro individuale svolto dall'alunno.</p> <p>Sono poi state svolte anche verifiche orali e prove pratiche di laboratorio per la verifica della preparazione pratica e del Problem Solving.</p>

<b>Recupero</b>	Il recupero delle insufficienze è stato svolto tramite studio individuale dei contenuti individuati dal docente
<b>Programma svolto (dettagliato)</b>	Vedi allegato
<b>Libri di testo in adozione</b>	Informatica App – quinto anno

#### 4.7. Disegno e storia dell'arte

<b>Disciplina</b>	<b>Disegno e Storia dell'Arte</b>
<b>Docente</b>	<b>Raia Luana</b>
<b>Relazione</b>	<p>La classe 5 Bs° si presenta con un numero di studenti pari a 21, di cui 15 maschi e 6 femmine. Il clima, abbastanza favorevole all'attività didattica, durante tutto l'anno scolastico. Non si sono rilevate particolari difficoltà in merito alla disciplina e nonostante le innumerevoli problematiche degli anni precedenti dovute alla DDI, gli allievi sono riusciti anche a recuperare gli argomenti precedentemente trascurati nei primi anni scolastici. Migliorati nel tempo sempre più sia il dialogo che la partecipazione in presenza o in DAD. Abbastanza motivati e diligenti nello svolgimento dei compiti assegnati soprattutto nell'ultimo periodo.</p>
<b>Obiettivi specifici di apprendimento</b>	<p><b>CONOSCENZE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Utilizzare gli strumenti fondamentali per una fruizione consapevole del patrimonio artistico (culturale, paesaggistico e storico)</li> <li>- Sviluppare una mentalità critica basata sulla capacità di lettura di un'opera d'arte</li> <li>- Saper comunicare ed esprimersi attraverso il linguaggio delle immagini</li> <li>- Sviluppare la capacità di cogliere le relazioni tra espressioni artistiche di diverse aree culturali o di periodi storici diversi, individuando analogie e differenze</li> </ul> <p><b>ABILITÀ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Saper analizzare un'opera d'arte dal punto di vista tecnico, stilistico, iconografico ed iconologico</li> <li>- Saper collocare nel periodo storico-artistico un'opera d'arte osservata</li> <li>- Saper confrontare in modo consapevole opere d'arte o autori in modo sincronico e diacronico</li> <li>- Saper riconoscere e rispettare i beni culturali ed ambientali a partire dal proprio territorio</li> <li>- Saper utilizzare in modo corretto il linguaggio specifico della disciplina</li> </ul> <p><b>CONOSCENZE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Potenziare la conoscenza degli elementi di lettura dell'opera d'arte</li> <li>- Conoscere l'evoluzione dell'arte dal medioevo all'età contemporanea</li> <li>- Conoscere le principali testimonianze storico-artistiche caratterizzanti il proprio territorio</li> <li>- Ampliare la conoscenza del linguaggio specifico della disciplina</li> </ul> <p>* Disegno geometrico sino al secondo biennio, mentre al quinto anno esclusivamente temi di storia dell'arte.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Conoscere, comprendere ed applicare i diversi sistemi di rappresentazione bidimensionale e tridimensionale (teoria delle ombre - prospettiva centrale rinascimentale - esperienze di approccio al metodo progettuale di un oggetto di arredo).</li> </ul>



<b>Metodologie</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Lezioni frontale con inquadramento storico-artistico e con la presentazione dell'argomento</li> <li>2) Lezioni dialogata: partendo dall'osservazione di immagini o da eventuali esperienze dirette o visite didattiche, si analizza l'opera d'arte applicando le regole del codice visivo</li> <li>3) Ricerche individuali o in piccoli gruppi, svolte per approfondimenti.</li> </ol>
<b>Mezzi e strumenti</b>	Utilizzo di libri di testo, strumenti audiovisivi, informatici e consultazione di altri testi o riviste specializzate, monografie o cataloghi di mostre o fonti d'archivio, con l'utilizzo della biblioteca per ricerche ed approfondimenti.
<b>Criteri di valutazione e verifiche effettuate</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Livello di acquisizione dei contenuti disciplinari</li> <li>- Capacità di osservazione, di analisi e di sintesi</li> <li>- Capacità di autonomia nell'organizzazione del lavoro scolastico</li> <li>- Capacità espressive ed espositive in relazione anche alle specifiche terminologie; partecipazione attiva alle lezioni con interventi spontanei scaturiti da approfondimenti o osservazioni personali.</li> </ul> <p>Verifiche (scritte e/o orali) di Storia dell'Arte diversificate: richieste analisi d'opera, relazioni su lavori di ricerca ed approfondimento, riconoscimento delle immagini, domande aperte.</p> <p>** In ottemperanza alle indicazioni ministeriali e, come indicato nel P.T.O.F. (approvato dal collegio docenti), previste almeno due verifiche a quadrimestre.</p>
<b>Recupero</b>	Recupero in itinere delle insufficienze, avvenuto tramite studio individuale dei contenuti essenziali individuati dalla docente.
<b>Programma svolto (dettagliato)</b>	Vedi Allegato
<b>Libri di testo in adozione</b>	<p>Arte Dossier vol.2 e vol. 3</p> <p>Editori: Giunti T.V.P. Treccani <span style="float: right;">a cura di Claudio Persico</span></p>

#### 4.8. Scienze motorie

<b>Disciplina</b>	<b>SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE</b>
<b>Docente</b>	<b>Giovanni Pasinelli</b>

<p><b>Relazione</b></p>	<p>La classe è composta da 21 alunni (11 maschi e 6 femmine) ed ha saputo seguire le norme che regolano la vita scolastica:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ha partecipato mostrando buona volontà ed applicazione quasi sempre costante;</li> <li>- ha seguito con interesse ed eseguito in modo diligente gli esercizi indicati, mostrando impegno idoneo;</li> <li>- la maggior parte degli alunni ha appreso ed eseguito correttamente le forme di movimento proposte, il resto della classe, grazie anche all'applicazione, ha dimostrato di possedere buone capacità motorie;</li> <li>- comprende e rispetta le regole dei giochi di squadra e di convivenza sociale;</li> <li>- possiede un buon grado di socializzazione.</li> </ul>
<p><b>Obiettivi specifici apprendimento</b></p>	<p><b>Obiettivi Generali</b></p> <p>Metodo di lavoro.</p> <p>Coscienza della propria identità personale.</p> <p>Rapporto uomo natura (star bene con se stessi, con gli altri e con l'ambiente). Socializzazione.</p> <p>Norme igieniche.</p> <p>Conoscenza del proprio corpo.</p> <p><u>Obiettivi disciplinari</u></p> <p>Conoscenza delle proprie capacità. Padronanza dello schema motorio. Consolidamento degli automatismi. Acquisizione di nuovi automatismi.</p> <p>Utilizzazione degli automatismi in situazioni nuove.</p> <p>Coordinazione oculo - manuale e spazio-temporale.</p> <p><u>Conoscenze</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Del regolamento essenziale degli sport affrontati.</li> <li>- Della terminologia essenziale della disciplina.</li> <li>- Delle nozioni base del pronto soccorso (corso defibrillatore).</li> <li>- Dei valori dello sport e della sua importanza nell'evoluzione della personalità" (considerando i vari aspetti dello sport: psicofisico, tutela della salute e prevenzione, sociale, etico, morale).</li> </ul>

	<p><u>Capacità</u></p> <p>Comprensione essenziale di testi riferiti al regolamento, all'allenamento, alle varie tecniche sportive.</p> <p>Comprensione e applicazione globale di compiti in situazioni tecniche motorie e sportive; percezione e analisi dell'esperienza vissuta.</p> <p>Organizzazione delle informazioni al fine di produrre semplici sequenze o progetti motori, sportivi, individuali e collettivi.</p> <p><u>Competenze Operative</u></p> <p>L'alunno sa arbitrare una partita scolastica utilizzando il codice arbitrale.</p> <p>Sa applicare i principi fondamentali di tecniche individuali, di gesti sportivi. Sa applicare, in forma essenziale, semplici schemi d'attacco e di difesa.</p> <p><u>Competenze Comunicative:</u></p> <p>sa utilizzare il lessico specifico della disciplina in modo essenziale ma adeguato.</p>
<b>Metodologie</b>	<p>Inizialmente è stata adottata una metodologia di tipo globale; successivamente si è passati ad una fase analitica per concludere con un'interiorizzazione del gesto motorio appreso.</p>
<b>Mezzi e strumenti</b>	<p>Gli argomenti proposti sono affrontati in base alla preparazione ed alle effettive capacità degli allievi, cercando di favorire l'autonomia ed il senso di collaborazione e di responsabilità.</p>
<b>Criteri di valutazione e verifiche effettuate</b>	<p>Le verifiche sono state effettuate in diversi momenti e sui vari argomenti trattati nelle lezioni.</p> <p>Nella valutazione si è tenuto conto delle effettive capacità degli allievi, dei loro progressi, della partecipazione e dell'impegno dimostrati.</p> <p>Si sono effettuate osservazioni periodiche riguardanti l'organizzazione del prodotto motorio, l'apprendimento e il consolidamento di nuovi schemi motori.</p> <p>Quest'anno sono state somministrate poche prove scritte, questa scelta è stata attuata per compensare la scarsa attività svolta in palestra gli scorsi anni a favore della teoria (causa covid).</p>
<b>Recupero</b>	/
<b>Programma svolto (dettagliato)</b>	Vedi Allegato
<b>Libri di testo in adozione</b>	“Competenze motorie”.

#### 4.9. Religione cattolica

Disciplina	IRC
<b>Docente</b>	<b>GASPAROTTI GLORIA</b>
<b>Relazione</b>	<p>La classe è composta da 21 alunni e tre alunni non si avvalgono dell'insegnamento della religione cattolica: la continuità didattica è stata garantita per tutto il quinquennio liceale; questo fatto ha permesso di instaurare con i ragazzi un lavoro continuativo.</p> <p>Da un punto di vista comportamentale il gruppo classe, nel corso del quinquennio, si è dimostrato corretto: nel primo biennio, vi erano elementi di vivacità e qualche atteggiamento di immaturità, ma questi aspetti sono stati progressivamente eliminati durante il triennio; e il quinto anno è stato infine caratterizzato da educazione e da un atteggiamento propositivo nei confronti degli argomenti proposti.</p> <p>Elemento di fragilità è rimasta la partecipazione al dialogo educativo, riservata purtroppo a un gruppo ristretto di alunni; la motivazione di questa peculiarità è probabilmente da ravvisarsi nelle sfaccettature caratteriali degli studenti che presentano personalità molto timide e riservate.</p> <p>Per quanto riguarda i momenti di verifica la classe ha complessivamente raggiunto risultati buoni.</p> <p>Ovviamente il triennio liceale è stato contraddistinto dalla pandemia mondiale di <i>covid-19</i>, che per due anni ha stravolto la normale routine scolastica. Nello specifico negli anni scolastici 19/20 e 20/21 le lezioni si sono per lo più svolte in DAD o DID, con non pochi disagi soprattutto in termini di efficacia educativa, non permettendo infatti, un approfondimento specifico e puntuale degli argomenti. Bisogna però sottolineare che i ragazzi hanno sempre dimostrato correttezza e puntualità durante le lezioni <i>on-line</i>. Fortunatamente durante il corrente anno scolastico le norme scolastiche di prevenzione e controllo della pandemia, hanno permesso la totalità delle lezioni in presenza con conseguenti benefici in termini di efficienza delle lezioni medesime e ristabilendo la consueta routine scolastica.</p>
<b>Obiettivi specifici di apprendimento</b>	<p>Obiettivi:</p> <p>Lo studente al termine del quinto anno deve essere in grado di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- riconoscere il valore della religione nella società;</li> <li>- aver acquisito gli strumenti per motivare le proprie scelte di vita;</li> <li>- essere in grado di analizzare i fenomeni legati ai grandi cambiamenti globali in un'ottica legata al multiculturalismo;</li> </ul>

	- riconoscere ed analizzare le principali questioni legate a tematiche di bioetica.
<b>Metodologie</b>	Nello sviluppo delle varie unità tematiche dopo un iniziale momento di lezioni frontali, finalizzate a fornire agli alunni le nozioni caratterizzanti degli argomenti in oggetto, si passava ad approfondire le tematiche stesse attraverso un confronto educativo basato su documenti, dilemmi etico-religiosi, notizie di attualità.
<b>Mezzi e strumenti</b>	Schede tematiche, presentazioni in power point, video, utilizzo della lavagna multimediale, documenti del Magistero della Chiesa Cattolica, articoli di giornale.  Durante il periodo di didattica a distanza (mai attivato durante il corrente anno scolastico) le videolezioni si sono svolte tramite la piattaforma della scuola <i>classroom</i> , così come lo scambio dei materiali.
<b>Criteri di valutazione e verifiche effettuate</b>	Partecipazione attiva e propositiva al dialogo educativo. Esercitazioni mirate a verificare l'acquisizione degli argomenti proposti e la propria rielaborazione personale.
<b>Recupero</b>	In itinere
<b>Programma svolto (dettagliato)</b>	Vedi Allegato
<b>Libri di testo in adozione</b>	Porcarelli Andrea / Tibaldi Marco, Il nuovo la sabbia e le stelle - ed. Blu, edizione SEI.

#### 4.10. Educazione civica

<b>Disciplina</b>	Educazione Civica
<b>Docente</b>	Tutti i docenti del Consiglio di Classe (Coordinatore della disciplina: prof.ssa Foresti Mariella)
<b>Relazione</b>	Essendo l'Educazione Civica una disciplina trasversale, tutti i componenti del Consiglio di Classe hanno svolto un numero di ore che, nel complesso, risulta superiore a quello previsto dalla normativa ministeriale. Il percorso trattato è stato dettagliato al punto 3.2 del presente Documento.
<b>Obiettivi specifici di apprendimento</b>	I traguardi di competenza e i nuclei concettuali dell'educazione civica sono pubblicati rispettivamente negli allegati A e C del Decreto Ministeriale 35 del 22 giugno 2020 contenente le linee guida per l'insegnamento dell'educazione civica nelle scuole di ogni ordine e grado. In coerenza con i suddetti traguardi di competenza, il Collegio Docenti di questo istituto ha elaborato e approvato una serie di risultati di apprendimento (= RDA) da conseguire nel I biennio, II biennio e V anno, pubblicati nel PTOF. Per la classe in oggetto si attendono i seguenti RDA:

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conosce il processo e il contesto storico della stesura del testo costituzionale;</li> <li>- Padroneggia il significato dei principi fondamentali della Costituzione italiana;</li> <li>- Conosce funzioni e struttura degli organismi internazionali e comunitari;</li> <li>- Riconosce diritti e doveri dei lavoratori oggi;</li> <li>- Promuove il valore del dialogo interculturale;</li> <li>- Conosce le dinamiche dei processi migratori tra il XIX e XXI secolo;</li> <li>- Riconosce e promuove il valore della legalità e del contrasto alle mafie;</li> <li>- Promuove il valore di uno stile di vita sostenibile;</li> <li>- Conosce e simula la pratica di rianimazione cardiovascolare con uso del defibrillatore;</li> <li>- Conosce e applica le regole per una corretta informazione e comunicazione sul web.</li> </ul>
<b>Metodologie</b>	<p>Lezione frontale;  Lezione dialogata;  Visione di documentari/film con discussione;  Relazioni orali</p>
<b>Mezzi e strumenti</b>	<p>Libri di testo in adozione nella classe, documenti video, interviste, letture, materiali condivisi in Classroom.</p>
<b>Criteri di valutazione e verifiche effettuate</b>	<p>Si veda il punto 2.3 di questo documento.</p> <p>Per ciascun periodo è previsto un numero minimo di due valutazioni, scritte o orali. Ai fini della valutazione al termine di ciascun periodo didattico, si terrà conto anche dei seguenti aspetti: partecipazione attiva con interventi e/o contributi personali durante le attività proposte, puntualità nello svolgere i compiti assegnati. Il Consiglio di classe delibera, per l'insegnamento dell'educazione civica, le seguenti modalità di verifica:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verifiche scritte</li> <li>- Verifiche orali</li> <li>- Approfondimenti ed elaborati scritti/multimediali relazionati oralmente</li> </ul> <p>I docenti delle varie discipline effettueranno verifiche singole che poi confluiranno in un'unica valutazione.</p>
<b>Recupero</b>	<p>Non si sono rese necessarie specifiche attività di recupero.</p>
<b>Programma Svolto (dettagliato)</b>	<p>Cfr. punto 3.2 del presente Documento.</p>
<b>Libri di testo in adozione</b>	<p>Non sono stati adottati testi specifici.</p>

## 5. SIMULAZIONE DELLA PRIMA PROVA D'ESAME E GRIGLIA DI VALUTAZIONE SIMULAZIONE I PROVA ESAME DI STATO – 14.02.2023

Svolgi la prova, scegliendo tra una delle seguenti proposte.

### TIPOLOGIA A – ANALISI E INTERPRETAZIONE DI UN TESTO LETTERARIO ITALIANO

#### **PROPOSTA A1**

G. Pascoli, *Scalpitio* (da *Myrica*)  
**Scalpitio**

Si sente un galoppo lontano  
(è la<sup>1</sup>...?)  
Che viene, che corre nel piano  
Con tremula<sup>2</sup> rapidità.

Un piano deserto, infinito;  
tutto ampio tutt'arido, eguale:  
qualche ombra d'uccello smarrito,  
che scivola simile a strale<sup>3</sup>:

non altro. Essi<sup>4</sup> fuggono via;  
da qualche remoto sfacelo<sup>5</sup>; ma  
quale, ma dove egli sia, non sa  
né la terre né il cielo.

Si sente un galoppo lontano  
più forte,  
che viene, che corre nel piano:  
la Morte! La Morte! La Morte!

*Giovanni Pascoli (1855-1912) nacque a San Mauro di Romagna, quarto di dieci figli. Ben presto la sua vita fu funestata da vari lutti familiari, tra cui nel 1867 la morte del padre, ucciso in circostanze misteriose. Frequentò l'università di Lettere a Bologna; in quegli anni entrò in contatto con alcuni gruppi socialisti anarchici e prese parte a manifestazioni studentesche, che gli costarono tre mesi di carcere. Nel 1895 si trasferì con la sorella Maria a Castelvecchio di Barga. Gli ultimi anni lo videro impegnato nell'insegnamento universitario.*

*Della sua produzione sono note soprattutto le raccolte poetiche Myrica (1891), Canti di Castelvecchio (1903) e Primi poemetti (1904). Nelle sue liriche Pascoli affronta temi quali l'infanzia, gli affetti familiari, il mistero del dolore, la natura, il cosmo, la classicità. Nel saggio Il fanciullino, espone le linee principali del suo pensiero: il poeta è come un "fanciullino" che scopre, al di là delle apparenze, i segreti e le voci misteriose delle cose, il loro significato nascosto e simbolico, espresso con un linguaggio musicale e uno stile impressionistico. In Scalpitio, inserita nella raccolta Myrica, Pascoli esprime un senso di smarrimento e di paura determinati da un'oscura e minacciosa presenza, annunciata da un galoppo misterioso che avanza nella squallida pianura.*

#### **1. Comprensione complessiva**

Riassumi il contenuto informativo del testo in non più di cinque righe.

#### **2. Analisi del testo**

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

---

<sup>1</sup> (Sottinteso) Morte

<sup>2</sup> Tremula: vibrante

<sup>3</sup> Strale: freccia

<sup>4</sup> Essi: gli uccelli

<sup>5</sup> Remoto sfacelo: lontano disastro

- 2.1. Indica se i temi della lirica hanno una disposizione parallela, lineare, a intreccio o circolare.
- 2.2. Scegli una strofa e fanne l'analisi sintattica: prevale la struttura ipotattica o paratattica? Ci sono ellissi, cioè verbi sottintesi? Ecc.
- 2.3. I versi non hanno tutti la stessa lunghezza: conta le sillabe dei vv. 13 e 14. Quante sono? Come si chiamano questi versi? Come sono gli altri versi della poesia?
- 2.4. Qual è lo schema delle rime?
- 2.5. Ci sono nel testo figure di suono (assonanze, allitterazioni, onomatopee, ecc.)?
- 2.6. Alcuni termini si caricano di significati fortemente simbolici, che servono a tradurre la condizione esistenziale dell'uomo. Indica a che cosa alludono le seguenti espressioni: "galoppo lontano", "tremula rapidità", "piano deserto", "uccello smarrito", "remoto sfacelo".
- 2.7. Chiarisci la funzione della ripetizione presente nell'ultimo verso.
- 2.8 Spiega quali relazioni esistono tra "galoppo lontano", "piano deserto", e "remoto sfacelo" e quale atmosfera nasce da questi legami tra realtà apparentemente tanto lontane.

### 3. Interpretazione complessiva e approfondimenti

Metti in relazione questa lirica con la poetica del Decadentismo e/o con testi dello stesso autore o di altri autori che trattano temi simili.

#### **PROPOSTA A2**

P. Levi, *Il viaggio* (da *Se questo è un uomo*)

Con la assurda precisione a cui avremmo più tardi dovuto abituarci, i tedeschi fecero l'appello. Alla fine, - *Wieviel Stück?*<sup>6</sup>- domandò il maresciallo; e il caporale salutò di scatto, e rispose che i «pezzi» erano seicentocinquanta, e che tutto era in ordine; allora ci caricarono sui torpedoni<sup>7</sup> e ci portarono alla stazione di Carpi<sup>8</sup>. Qui ci attendeva il treno e la scorta per il viaggio. Qui ricevemmo i primi colpi: e la cosa fu così nuova e insensata che non provammo dolore, nel corpo né nell'anima. Soltanto uno stupore profondo: come si può percuotere un uomo senza collera?

I vagoni erano dodici, e noi seicentocinquanta; nel mio vagone eravamo quarantacinque soltanto, ma era un vagone piccolo. Ecco dunque, sotto i nostri occhi, sotto i nostri piedi, una delle famose tradotte<sup>9</sup> tedesche, quelle che non ritornano, quelle di cui, fremendo e sempre un poco increduli, avevamo così spesso sentito narrare. Proprio così, punto per punto: vagoni merci, chiusi dall'esterno, e dentro uomini donne bambini, compressi senza pietà, come merce di dozzina<sup>10</sup>, in viaggio verso il nulla, in viaggio all'ingiù, verso il fondo. Questa volta dentro siamo noi. [...]

Sono stati proprio i disagi, le percosse, il freddo, la sete, che ci hanno tenuti a galla sul vuoto di una disperazione senza fondo, durante il viaggio e dopo. Non già la volontà di vivere, né una cosciente rassegnazione: ché pochi sono gli uomini capaci di questo, e noi non eravamo che un comune campione di umanità. Gli sportelli erano stati chiusi subito, ma il treno non si mosse che a sera. Avevamo appreso con sollievo la nostra destinazione. Auschwitz: un nome privo di significato, allora e per noi; ma doveva pur corrispondere a un luogo di questa terra.

<sup>6</sup> *Wieviel Stück?*: Quanti pezzi?

<sup>7</sup> Torpedoni: autoveicoli per il trasporto collettivo di persone

<sup>8</sup> Carpi: paese vicino a Modena

<sup>9</sup> Tradotte: convogli su cui i tedeschi, da ogni parte dell'Europa occupata, facevano convergere i prigionieri verso i campi di concentramento

<sup>10</sup> Merce di dozzina: merce di poco valore



Il treno viaggiava lentamente, con lunghe soste snervanti. Dalla feritoia<sup>11</sup>, vedemmo sfilare le alte rupi pallide della val d'Adige, gli ultimi nomi di città italiane. Passammo il Brennero<sup>12</sup> alle dodici del secondo giorno, e tutti si alzarono in piedi, ma nessuno disse parola. Mi stava nel cuore il pensiero del ritorno, e crudelmente mi rappresentavo quale avrebbe potuto essere la inumana<sup>13</sup> gioia di quell'altro passaggio<sup>14</sup>, a portiere aperte, ché nessuno avrebbe desiderato fuggire, e i primi nomi italiani... e mi guardai intorno, e pensai quanti, fra quella povera polvere umana, sarebbero stati toccati dal destino.

Fra le quarantacinque persone del mio vagone, quattro soltanto hanno rivisto le loro case; e fu di gran lunga il vagone più fortunato.

Soffrivamo per la sete e il freddo: a tutte le fermate chiedevamo acqua a gran voce, o almeno un pugno di neve, ma raramente fummo uditi; i soldati della scorta allontanavano chi tentava di avvicinarsi al convoglio. Due giovani madri, coi figli ancora al seno, gemevano notte e giorno implorando acqua. Meno tormentose erano per tutti la fame, la fatica e l'insonnia, rese meno penose dalla tensione dei nervi: ma le notti erano incubi senza fine.

*Primo Levi nacque nel 1919 a Torino da una famiglia ebrea; laureato in chimica, partecipò attivamente alla Resistenza, ma fu arrestato e internato ad Auschwitz, dove rimase per quasi un anno, fino all'arrivo dell'Armata Rossa. Tornato in Italia, pubblicò nel 1946 *Se questo è un uomo*, che solo dopo la ripubblicazione nel 1958 riscosse un successo di portata mondiale. L'esperienza del lager è alla base di altri suoi romanzi e racconti, fino all'ultima opera, *I sommersi e i salvati* (1986). Levi morì suicida a Torino nel 1987. Il testo proposto è tratto da *Se questo è un uomo: l'autore è appena stato catturato e ha iniziato il viaggio che lo porterà al campo di concentramento*.*

### **1. Comprensione complessiva**

Riassumi il contenuto informativo del testo in non più di otto righe.

### **2. Analisi del testo**

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

2.1. Con il viaggio verso il lager, inizia anche il processo di disumanizzazione dei prigionieri, trattati come cose o come bestie. Da quali espressioni lo puoi desumere?

2.2. Che cosa intende l'autore dicendo che quello era un "viaggio all'ingiù, verso il fondo"?

2.3. Quali disagi devono sopportare i prigionieri?

2.4. Rifletti sullo stile narrativo di Levi: quale tipo di lessico usa? Prevalgono costruzioni paratattiche o ipotattiche? Quali sono le motivazioni di queste scelte stilistiche?

2.5. Commenta in un testo di 3-4 paragrafi le riflessioni di Levi alle righe 31-36, soffermandoti in particolare sul significato dei puntini di sospensione.

### **3. Interpretazione complessiva e approfondimenti**

Già in queste prime pagine l'autore ha l'intuizione di essere arrivato al fondo, ad un punto in cui la condizione umana non potrebbe essere più degradata. Contestualizza il brano, facendo riferimento ad altri testi, a film e/o spettacoli e alle tue conoscenze sulla Shoah.

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

---

<sup>11</sup> Feritoia: stretta apertura per il passaggio dell'aria e della luce

<sup>12</sup> Brennero: località di confine tra Italia e Austria

<sup>13</sup> Inumana gioia: gioia sovrumana, inimmaginabile

<sup>14</sup> Il ritorno a casa

**PROPOSTA B1** Testo tratto da: Luca Borzani, *La Repubblica online*, 4 aprile 2022. ([https://genova.repubblica.it/cronaca/2022/04/04/news/la\\_conferenza\\_di\\_genova\\_del\\_1922-344070360/](https://genova.repubblica.it/cronaca/2022/04/04/news/la_conferenza_di_genova_del_1922-344070360/))

### **La Conferenza di Genova del 1922**

Nei giorni in cui la guerra irrompe di nuovo in Europa, l'anniversario della Conferenza internazionale di Genova, 10 aprile - 19 maggio 1922, riporta a quella che fu l'incapacità delle nazioni europee di costruire una pace duratura dopo la tragedia del primo conflitto mondiale e di avviare un condiviso processo di ricostruzione post bellica. A Genova si consumò, per usare un'espressione di Giovanni Ansaldo, allora caporedattore de "Il Lavoro" e autorevole collaboratore de "La Rivoluzione Liberale" di Piero Gobetti, un'ennesima "sagra della diplomazia". Con il prevalere del carattere sordo degli obiettivi, l'eccesso confusivo di partecipazione, lo sguardo dei singoli paesi più rivolto al passato e agli interessi nazionali piuttosto che sui mutamenti esplosivi nell'economia, nella società e nella politica prodotti dalla Grande Guerra. A partire dalla rivoluzione sovietica del 1917. [...] Un giudizio largamente condiviso dagli storici, che accentua però quel carattere di spartiacque, di svuotarsi delle diplomazie internazionali, rappresentato dalla Conferenza e, insieme, valorizza il carico di speranza e di attese che si riversarono sul capoluogo ligure. Per la prima volta sedevano intorno a uno stesso tavolo sia le nazioni vincitrici che quelle sconfitte, in testa la Germania, ed era presente la Russia, assunta fino ad allora come un pari internazionale. E su cui pesavano drammaticamente le conseguenze di una guerra civile a cui molto avevano contribuito, con il blocco economico e l'invio di truppe, le stesse potenze dell'Intesa. Alla Conferenza fortemente voluta, se non imposta, dal premier britannico David Lloyd George, partecipano trentaquattro paesi, tra cui cinque dominions inglesi. Insomma, Genova si era trovata ad ospitare il mondo. Avverrà di nuovo soltanto con il G8 del 2001. [...] Genova che ospita la Conferenza non è però una città pacificata. Come non lo è l'Italia. Un tesissimo conflitto sociale continua ad attraversarla e a cui corrisponde la violenta azione del fascismo. [...] L'insistenza franco-belga nell'isolare la Germania e il voler costringere la Russia al pagamento dei debiti contratti dallo zar sono le ragioni principali del fallimento. Così come il non mettere in discussione i trattati imposti dai vincitori, le sanzioni, l'entità delle riparazioni, i modi e i tempi dei pagamenti. Di disarmo non si riuscirà a parlare. Molto di quello che avverrà è anche conseguenza del non aver trovato ragioni comuni e accettabili da tutti. L'ombra del secondo conflitto mondiale e dei totalitarismi, ancorché imprevedibile, comincia a formarsi. L'Italia ne sarà coinvolta per prima. Ecco, a distanza di un secolo, le difficoltà a costruire la pace a fronte della facilità della guerra ci interrogano con straordinaria forza.

### **Comprensione e Analisi**

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

1. Riassumi il contenuto del brano mettendo in rilievo il clima storico in cui si svolse la Conferenza di Genova.
2. Nel brano, l'autore sottolinea che Genova 'non è però una città pacificata'. Perché? Spiega a quali tensioni politico-sociali, anche a livello nazionale, Borzani fa riferimento.

3. Individua quali furono, a parere dell'autore, le principali cause del fallimento delle trattative e le conseguenze dei mancati accordi tra le potenze europee.

4. Illustra quali furono i mutamenti esplosivi prodotti dalla Grande Guerra nelle nazioni del continente europeo.

### **Produzione**

Esattamente a cento anni di distanza dalla Conferenza di Genova, la situazione storica è profondamente mutata, eppure le riflessioni espresse dall'autore circa quell'evento possono essere riferite anche all'attualità. Esponi le tue considerazioni in proposito e approfondiscile, argomentando e traendo spunto dai tuoi studi, dalle tue letture e dalle tue conoscenze, ed elabora un testo in cui tesi e argomenti siano organizzati in un discorso coerente e coeso.

### **PROPOSTA B2**

Testo tratto da: Teresa Numerico – Domenico Fiorimonte – Francesca Tomasi, *L'umanista digitale*, il Mulino, Bologna 2010, pp. 60-62.

*In questo libro gli autori, esperti di scienza della comunicazione, di sociologia della comunicazione digitale e di informatica umanistica, affrontano la questione delle trasformazioni del web e delle loro conseguenze.*

«Come Tim Berners-Lee ama ripetere, il web non è qualcosa di compiuto: è uno strumento costantemente in evoluzione che deve essere riprogettato periodicamente per rimanere sempre al servizio dell'umanità. Sul tema del servizio all'umanità le cose sono piuttosto complesse. Non è sempre chiaro se e in che senso la tecnologia possa restare al servizio dell'umanità intera, o invece porsi al servizio di una parte di essa, di solito la più ricca, la più efficiente e la più organizzata da un certo punto di vista cognitivo, come aveva acutamente avvisato Wiener ormai circa sessant'anni fa. A questo punto vorrei abbandonare la storia e osservare il presente, con l'obiettivo di fare qualche previsione su che cosa accadrà nel prossimo futuro. Innanzitutto è necessario dire qualche parola sul web 2.0, una fortunata etichetta inventata per ragioni di marketing da Tim O'Reilly [2005], che chiamò così un ciclo di conferenze organizzate dalla sua casa editrice nel 2004 e che ha ottenuto un successo mediatico senza precedenti. Scorrizzando per le applicazioni web, non ce n'è una che non possa essere ricompresa nell'alveo del web 2.0. Qual era l'obiettivo del nuovo titolo da dare al web? Rianimare il settore colpito dal crollo delle dot com all'inizio del secolo che stentava a riprendersi dopo lo scoppio irrimediabile della bolla speculativa cresciuta intorno alle aspirazioni e alle velleità delle aziende di servizi web. Così O'Reilly si lasciava il passato alle spalle e rilanciava le imprese web da una nuova prospettiva. Se cerchiamo di rintracciare il filo del suo 15 discorso con l'aiuto di un importante studioso italiano di web e politica, Carlo Formenti, ci troviamo in presenza di uno spettacolo alquanto diverso dagli obiettivi del primo web. Diciamo che siamo di fronte a una specie di caricatura. Gli obiettivi del web 2.0 si possono sintetizzare così: puntare sull'offerta di servizi e non di software, considerare il web un'architettura di partecipazione, elaborare strategie per lo sfruttamento dell'intelligenza collettiva, con particolare riguardo alle opportunità dei remix di servizi riorganizzati in modi nuovi. Interrogato sull'argomento nel 20 2006, l'inventore del web affermò che si trattava sostanzialmente di un termine gergale e che oltre a wiki e blog (al centro dell'interesse web 2.0 dell'epoca) esistevano molti altri modi per le persone di collaborare e condividere contenuti [Berners-Lee 2006]. Quindi *nihil novi sub sole*. Del resto il carattere strumentale del web 2.0 e i suoi fini commerciali sono assolutamente trasparenti nel progetto di O'Reilly. Si tratta di usare il contenuto prodotto dagli utenti (user generated content) in diverse forme<sup>15</sup>, e organizzarlo in maniere appetibili per il

mercato pubblicitario e per 25 altri modelli di business a esso affini. In sintesi il bene comune rappresentato dal contenuto digitale messo al servizio di business privati. Una sorta di capitalismo 2.0 dove chi possiede la piattaforma dove condividere le informazioni con amici o postare video e foto non deve neanche preoccuparsi di pagare i contenuti e può vendere la pubblicità sull'attenzione generata da questi contenuti collettivi, allargando oltretutto la platea degli investitori: online, infatti, è possibile vendere e comprare anche piccole quantità di spazi pubblicitari, permettendo così anche a piccoli 30 inserzionisti di avere il proprio piccolo posto al sole. Altro che scomparsa degli intermediari<sup>16</sup>. L'etichetta web 2.0 segnala, dunque, la comparsa di nuovi mediatori di un tipo più sofisticato che guadagnano per il solo fatto di trovarsi in una certa posizione di organizzatori dei contenuti collettivi. Tutto questo avveniva con buona pace della protezione dei dati personali e del riconoscimento della figura dei produttori di contenuti. Ci avviciniamo a un'era che lo studioso critico del web Geert Lovink [2007] ha definito a

35 «commenti zero», nella quale cioè chi scrive in rete di solito non raggiunge una posizione di visibilità e riconoscimento tale da consentirgli di acquisire lo status di autore. Il web 2.0 è considerato il regno dell'amatorialità. Non ci sono professionisti e, quando lo sono, essi vengono trattati come se non lo fossero (non pagati per le loro prestazioni), in una sterile celebrazione dell'intelligenza delle folle che diventa solo un pretesto per una nuova leva di business web, disinteressata a costruire meccanismi di finanziamento della produzione intellettuale. C'è di che 40 riflettere per l'umanista digitale e di che lavorare a lungo.»

### **Comprensione e analisi**

1. Qual è il tema principale sviluppato nel testo? Sintetizzane i contenuti, mettendo in evidenza i principali snodi concettuali.
2. In base al testo proposto, in cosa consiste il web 2.0? Da chi e con quali obiettivi è stato lanciato?
3. Nel primo capoverso cosa si afferma del web?
4. Per gli autori in cosa consistono i fini commerciali «assolutamente trasparenti» del web 2.0?
5. «C'è di che riflettere per l'umanista digitale e di che lavorare a lungo» (righe 39-40): spiega la conclusione del testo, riconducendola a ciò che gli autori affermano sull'amatorialità e sull'autorialità dei contenuti nel web 2.0.

### **Produzione**

Elabora un testo argomentativo sui temi trattati da Numerico, Fiorimonte e Tomasi, in particolare su ciò che affermano a proposito dello sfruttamento dell'intelligenza collettiva nel web 2.0. Arricchisci il tuo elaborato con riferimenti pertinenti, tratti sia dalle tue conoscenze sia dalle tue esperienze dirette o indirette del web e dei servizi basati sui contenuti generati dagli utenti.

---

<sup>15</sup> Alcuni esempi di servizi basati sui contenuti generati dagli utenti: social networking (Facebook, MySpace), microblogging (Twitter), social bookmarking (Delicious), programmi per la condivisione di foto (Flickr) e video (YouTube).

<sup>16</sup> Uno dei topoi interpretativi alle origini del www era che sarebbero scomparse tutte le forme di mediazione, permettendo ai cittadini del web di accedere direttamente e immediatamente ai contenuti.

## **PROPOSTA B3**

Testo tratto da: Cesare de Seta, *Perché insegnare la storia dell'arte*, Donzelli, Roma, 2008, pp. 71-74.

«Occupandoci di quel particolare tipo di beni che si definiscono beni culturali e ambientali, va detto che saltano subito all'occhio differenze macroscopiche con gli usuali prodotti e gli usuali produttori. I beni culturali (ovverosia statue, dipinti, codici miniati, architetture, aree archeologiche, centri storici) e i beni ambientali (ovverosia sistemi paesistici, coste, catene montuose, fiumi, laghi, aree naturalistiche protette) non sono destinati ad aumentare come gli altri prodotti della società post-industriale: ma tutto induce a temere che siano destinati a ridursi o a degradarsi. La loro specifica natura è tale che, essendo di numero finito ed essendo irriproducibili (nonostante le più sofisticate tecnologie che l'uomo s'è inventato e inventerà) essi costituiscono allo stesso tempo un insieme prezioso che da un lato testimonia del talento e della creatività umana; una riserva preziosa - dall'altro - di risorse naturali senza la quale il futuro si configura come una sconfinata e inquietante galleria di merci. Anzi, per larga esperienza, si può dire che i beni appena elencati sono destinati ad assottigliarsi. Non è certo una novità osservare che ogni anno centinaia di metri quadri di affreschi spariscono sotto l'azione del tempo, che migliaia di metri quadri di superfici scolpite finiscono corrose dallo smog, che milioni di metri cubi o di ettari dell'ambiente storico e naturale sono fagocitati dall'invadenza delle trasformazioni che investono le città e il territorio. Questi beni culturali e ambientali, questo sistema integrato di Artificio e Natura sarà considerato un patrimonio essenziale da preservare per le generazioni venturose? È un interrogativo sul quale ci sarebbe molto da discutere, un interrogativo che rimanda a quello ancora più complesso sul destino dell'uomo, sull'etica e sui valori che l'umanità vorrà scegliere e costruirsi nel suo prossimo futuro. La mia personale risposta è che a questo patrimonio l'uomo d'oggi deve dedicare un'attenzione ben maggiore e, probabilmente, assai diversa da quella che attualmente gli riserva. Ma cosa farà la società di domani alla fin fine non mi interessa, perché non saprei come agire sulle scelte che si andranno a compiere soltanto fra trent'anni: piuttosto è più utile sapere con chiarezza cosa fare oggi al fine di garantire un futuro a questo patrimonio. [...] Contrariamente a quanto accade per le merci tout-court, per preservare, tutelare, restaurare e più semplicemente trasmettere ai propri figli e nipoti i beni culturali e ambientali che possediamo, gli addetti a questo diversissimo patrimonio di oggetti e di ambienti debbono crescere in numero esponenziale. Infatti il tempo è nemico degli affreschi, dei codici miniati, delle ville e dei centri storici, e domani, anzi oggi stesso, bisogna attrezzare un esercito di addetti che, con le più diverse qualifiche professionali e con gli strumenti più avanzati messi a disposizione dalle scienze, attendano alla tutela e alla gestione di questi beni; così come botanici, naturalisti, geologi, restauratori, architetti, paesaggisti parimenti si dovranno moltiplicare se si vogliono preservare aree protette, boschi, fiumi, laghi e centri storici. Si dovrà dunque qualificare e moltiplicare il numero di addetti a questi servizi [...]: in una società che è stata indicata come post-materialista, i valori della cultura, del patrimonio storico-artistico, dell'ambiente artificiale e naturale sono considerati preminente interesse della collettività.»

### **Comprensione e Analisi**

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

1. Riassumi il contenuto del testo, mettendone in evidenza gli snodi argomentativi.

2. Spiega, nella visione dell'autore, le caratteristiche del sistema integrato Artificio-Natura e le insidie/opportunità che esso presenta.
3. Nel testo viene presentato un piano d'azione sistemico per contrastare il degrado dei beni artistici e culturali e per tutelarli: individua le proposte e gli strumenti ritenuti efficaci in tal senso dall'autore.
4. Illustra i motivi per i quali il patrimonio artistico e culturale vive in una condizione di perenne pericolo che ne pregiudica l'esistenza stessa.

### **Produzione**

Elabora un testo coerente e coeso in cui illustri il tuo punto di vista rispetto a quello espresso da de Seta. In particolare, spiega se condividi l'affermazione secondo cui 'in una società che è stata indicata come post-materialista, i valori della cultura, del patrimonio storico-artistico, dell'ambiente artificiale e naturale sono considerati preminente interesse della collettività' ed argomenta il tuo ragionamento in maniera organizzata.

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

### **PROPOSTA C1**

Testo tratto dal discorso di insediamento tenuto il 3 luglio 2019 dal Presidente del Parlamento europeo David Maria Sassoli. (<https://www.ilfoglio.it/esteri/2019/07/03/video/il-manifesto-di-david-sassoli-per-una-nuova-europa-263673/>)

«La difesa e la promozione dei nostri valori fondanti di libertà, dignità, solidarietà deve essere perseguita ogni giorno. Dentro e fuori l'Unione europea. Care colleghe e cari colleghi, pensiamo più spesso al mondo che abbiamo il dovere di vivere e alle libertà di cui godiamo. [...] Ripetiamolo. Perché sia chiaro a tutti che in Europa nessun governo può uccidere e questa non è una cosa banale. Che il valore della persona e la sua dignità sono il modo di misurare le nostre politiche. Che da noi in Europa nessuno può tappare la bocca agli oppositori. Che i nostri governi e le istituzioni che ci rappresentano sono il frutto della democrazia, di libere scelte, libere elezioni. Che nessuno può essere condannato per la propria fede religiosa, politica, filosofica. Che da noi ragazzi e ragazze possono viaggiare, studiare, amare senza costrizioni. Che nessun europeo può essere umiliato, emarginato per il suo orientamento sessuale. Che nello spazio europeo, con modalità diverse, la protezione sociale è parte della nostra identità.»

David Maria Sassoli, giornalista e poi deputato del Parlamento europeo, di cui è stato eletto Presidente nel 2019, è prematuramente scomparso l'11 gennaio 2022. I concetti espressi nel suo discorso di insediamento costituiscono una sintesi efficace dei valori che fondano l'Unione europea e riaffermano il ruolo che le sue istituzioni e i suoi cittadini possono svolgere nella relazione con gli altri Stati. Sviluppa una tua riflessione su queste tematiche anche con riferimenti alle vicende di attualità, traendo spunto dalle tue letture, dalle tue conoscenze, dalle tue esperienze personali. Puoi articolare il tuo elaborato in paragrafi opportunamente titolati e presentarlo con un titolo complessivo che ne esprima sinteticamente il contenuto.

### **PROPOSTA C2**

Ivano Dionigi, *Il presente non basta*, Mondadori, Milano 2016, pp. 99-102, p.105.

«[...] Lo studio e il diritto allo studio, assicurato dalla Costituzione (art. 34), si caricano ai giorni nostri di valenze e urgenze inedite, in un “nuovo mondo” creato dalle tecnologie e dalle scienze. Si pensi agli scenari della cosmologia scientifica, alle frontiere della fisica pura e applicata, alle domande della e sulla genetica, per non dire delle acquisizioni di informatica e scienze cognitive. Dobbiamo attrezzarci per capire e renderci amico questo futuro carico di complessità e incognite, perché sono in gioco e in discussione le nostre identità consolidate e rassicuranti: l’identità culturale, incalzata dall’avvento di culture altre; l’identità professionale, scalzata dai robot; e la stessa identità personale, che vede tramontare le parole “padre” e “madre” così come le abbiamo pronunciate e vissute per millenni. Di fronte a tali rivoluzioni, la scuola rimane, a mio avviso, la realtà più importante e più nobile alla quale consegnare queste sfide [...] La parola “scuola” evoca una stagione della nostra vita, un titolo di studio, [...], il ricordo di un ottimo insegnante, l’origine dei nostri fallimenti o successi. [...] Essa è il luogo dove si formano cittadini completi e [...] si apprende il dialogo: parola da riscoprire in tutta la sua potenza e nobiltà. [...] Dove c’è dialogo non c’è conflitto; perché i conflitti sono di ignoranza e non di cultura. [...] Compito della scuola è mettere a confronto splendore e nobiltà sia del passato che del presente; insegnare che le scorciatoie tecnologiche uccidono la scrittura; ricordare ai ragazzi che la vita è una cosa seria e non tutto un like; formare cittadini digitali consapevoli, come essa ha già fatto nelle precedenti epoche storiche con i cittadini agricoli, i cittadini industriali, i cittadini elettronici; convincere che la macchina non può sostituire l’insegnante; dimostrare che libro e tablet non sono alternativi e rivali ma diversi perché il libro racconta, il tablet rendiconta; e rassicurare i ragazzi che il libro non morirà ma resisterà a qualunque smaterializzazione.»

La citazione proposta, tratta dal saggio di Ivano Dionigi, Il presente non basta, presenta il tema del diritto allo studio e del ruolo della scuola nella società contemporanea, dominata dalle nuove tecnologie, alla quale spetta la complessa sfida di mantenere aperto un dialogo culturale tra passato, presente e futuro, per formare cittadini digitali consapevoli. Rifletti su queste tematiche, diritto allo studio, ruolo della scuola, cittadini digitali, dialogo e conflitto nella società contemporanea e confrontati anche in maniera critica con la tesi espressa nell’estratto, facendo riferimento alle tue conoscenze, alle tue esperienze personali, alla tua sensibilità. Puoi articolare il tuo elaborato in paragrafi opportunamente titolati e presentarlo con un titolo complessivo che ne esprima sinteticamente il contenuto.

**GRIGLIA DI VALUTAZIONE**  
**INDICATORI GENERALI PER TUTTE LE TIPOLOGIE**  
**INDICATORI GENERALI PER TUTTE LE TIPOLOGIE**

INDICATORI	PUNTEGGIO CONSEGUITO	DESCRITTORI E PUNTEGGIO
IDEAZIONE, PIANIFICAZIONE, ORGANIZZAZIONE DEL TESTO	punti _____	a) il testo denota un’ottima organizzazione; presuppone ideazione e pianificazione adeguate ed efficaci > <b>punti 9-10</b> b) testo ben ideato, esposizione pianificata e ben organizzata > <b>punti 7-8</b> c) testo ideato, pianificato e organizzato in maniera sufficiente > <b>punti 6 (sufficienza)</b> d) testo ideato e organizzato in modo non sempre coerente > <b>punti 5</b> e) il testo presenta una pianificazione carente e non giunge a una conclusione > <b>p. 0-4</b>
COESIONE E COERENZA TESTUALE	punti _____	a) testo rigorosamente coerente e coeso, valorizzato dai connettivi > <b>punti 9-10</b> b) testo coerente e coeso, con i necessari connettivi > <b>punti 7-8</b> c) testo nel complesso coerente, anche se i connettivi non sono ben curati > <b>punti 6</b> d) nel testo la coesione risulta talvolta debole, con connettivi non sempre appropriati > <b>punti 5</b> e) in più punti il testo manca di coerenza e coesione > <b>punti 0-4</b>
RICCHEZZA E PADRONANZA LESSICALE	punti _____	a) piena padronanza di linguaggio, ricchezza e uso appropriato del lessico <b>punti &gt; 9-10</b> b) proprietà di linguaggio e un uso adeguato del lessico > <b>punti 7-8</b> c) alcune improprietà di linguaggio e lessico limitato > <b>punti 6</b> d) nel testo compare una terminologia in alcuni casi inappropriata e raramente specifica > <b>punti 5</b> e) diffuse improprietà di linguaggio e lessico ristretto e improprio > <b>punti 0-4</b>
Totale punteggio in centesimi: ..... / 100		a) testo pienamente corretto; punteggiatura varia e appropriata > <b>punti 9-10</b>

Corrispondente punteggio in ventesimi (tot. in 100mi / 5, ed eventuale arrotondamento): ..... / 20

Corrispondente punteggio in decimi (tot. in 100mi / 10, ed eventuale arrotondamento): ..... / 10

<b>CORRETTEZZA GRAMMATICALE, PUNTEGGIATURA</b>	punti _____	b) testo sostanzialmente corretto, con punteggiatura adeguata > <b>punti 7-8</b> c) testo sufficientemente corretto, con qualche difetto di punteggiatura > <b>punti 6</b> d) testo a tratti scorretto nella punteggiatura e/o nelle strutture morfosintattiche > <b>punti 5</b> e) testo a tratti scorretto, con gravi e frequenti errori di tipo morfosintattico; non presta attenzione alla punteggiatura > <b>punti 0-4</b>
<b>AMPIEZZA E PRECISIONE DELLE CONOSCENZE E DEI RIFERIM. CULTURALI</b>	punti _____	a) dimostra ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali > <b>punti 9-10</b> b) dimostra una buona preparazione e sa operare riferimenti culturali > <b>punti 7-8</b> c) si orienta in ambito culturale, anche se con riferimenti abbastanza sommari > <b>punti 6</b> d) le conoscenze e i riferimenti culturali non sono sempre pertinenti ed adeguati > <b>punti 5</b> e) conoscenze lacunose; riferimenti culturali approssimativi e confusi > <b>punti 0-4</b>
<b>ESPRESSIONE DI GIUDIZI CRITICI E VALUTAZIONI PERSONALI</b>	punti _____	a) sa esprimere giudizi critici appropriati e valutazioni personali apprezzabili > <b>punti 9-10</b> b) sa esprimere alcuni punti di vista critici in prospettiva personale > <b>punti 7-8</b> c) presenta qualche spunto critico e un sufficiente apporto personale > <b>punti 6</b> d) non compaiono spunti critici né apporti personali particolarmente pertinenti > <b>punti 5</b> e) non presenta spunti critici; le valutazioni sono approssimative e banali > <b>punti 0-4</b>

#### INDICATORI SPECIFICI PER LA TIPOLOGIA A

INDICATORI	PUNTEGGIO CONSEGUITO	DESCRITTORI E PUNTEGGIO
<b>RISPETTO VINCOLI POSTI IN CONSEGNA (lunghezza del testo, forma parafrasata o sintetica della rielaborazione)</b>	punti _____	a) rispetta scrupolosamente tutti i vincoli della consegna > <b>punti 9-10</b> b) nel complesso rispetta i vincoli > <b>punti 7-8</b> c) lo svolgimento rispetta i vincoli, anche se in modo sommario > <b>punti 6 (sufficienza)</b> d) talvolta non si attiene alle richieste della consegna > <b>punti 5</b> e) non si attiene alle richieste della consegna > <b>punti 0-4</b>
<b>CAPACITÀ DI COMPRENDERE IL TESTO NEL SENSO COMPLESSIVO E NEGLI SNODI TEMATICI E STILISTICI</b>	punti _____	a) comprende perfettamente il testo e coglie gli snodi tematici e stilistici > <b>punti 9-10</b> b) comprende il testo e coglie gli snodi tematici e stilistici > <b>punti 7-8</b> c) lo svolgimento denota una sufficiente comprensione complessiva > <b>punti 6</b> d) lo svolgimento denota fragilità nella comprensione degli snodi salienti del testo > <b>punti 5</b> e) non ha compreso il senso complessivo del testo > <b>punti 0-4</b>
<b>PUNTUALITÀ NELL'ANALISI LESSICALE, SINTATTICA, STILISTICA E RETORICA</b>	punti _____	a) analisi molto puntuale e approfondita > <b>punti 9-10</b> b) analisi puntuale e accurata > <b>punti 7-8</b> c) analisi sufficientemente puntuale, anche se non del tutto completa > <b>punti 6</b> d) l'analisi risulta incompleta e/o approssimativa > <b>punti 5</b> e) l'analisi è carente e trascura alcuni aspetti > <b>punti 0-4</b>
<b>INTERPRETAZIONE CORRETTA E ARTICOLATA DEL TESTO</b>	punti _____	a) interpretaz. del testo corretta e articolata, con motivazioni appropriate > <b>punti 9-10</b> b) interpretazione corretta e articolata, motivata con ragioni valide > <b>punti 7-8</b> c) interpretazione abbozzata, corretta ma non approfondita > <b>punti 6</b> d) il testo presenta errori di interpretazione in alcuni punti > <b>punti 5</b> e) testo non interpretato in modo sufficiente o travisato in più punti > <b>punti 0-4</b>

Totale punteggio in centesimi: ..... / 100

Corrispondente punteggio in ventesimi (tot. in 100mi / 5, ed eventuale arrotondamento): ..... / 20

Corrispondente punteggio in decimi (tot. in 100mi / 10, ed eventuale arrotondamento): ..... / 10



**INDICATORI GENERALI PER TUTTE LE TIPOLOGIE**

INDICATORI	PUNTEGGIO CONSEGUITO	DESCRITTORI E PUNTEGGIO
IDEAZIONE, PIANIFICAZIONE, ORGANIZZAZIONE DEL TESTO	punti _____	a) il testo denota un'ottima organizzazione; presuppone ideazione e pianificazione adeguate ed efficaci > <b>punti 9-10</b> b) testo ben ideato, esposizione pianificata e ben organizzata > <b>punti 7-8</b> c) testo ideato, pianificato e organizzato in maniera sufficiente > <b>punti 6 (sufficienza)</b> d) testo ideato e organizzato in modo non sempre coerente > <b>punti 5</b> e) il testo presenta una pianificazione carente e non giunge a una conclusione > <b>p. 0-4</b>
COESIONE E COERENZA TESTUALE	punti _____	a) testo rigorosamente coerente e coeso, valorizzato dai connettivi > <b>punti 9-10</b> b) testo coerente e coeso, con i necessari connettivi > <b>punti 7-8</b> c) testo nel complesso coerente, anche se i connettivi non sono ben curati > <b>punti 6</b> d) nel testo la coesione risulta talvolta debole, con connettivi non sempre appropriati > <b>punti 5</b> e) in più punti il testo manca di coerenza e coesione > <b>punti 0-4</b>
RICCHEZZA E PADRONANZA LESSICALE	punti _____	a) piena padronanza di linguaggio, ricchezza e uso appropriato del lessico <b>punti &gt; 9-10</b> b) proprietà di linguaggio e un uso adeguato del lessico > <b>punti 7-8</b> c) alcune improprietà di linguaggio e lessico limitato > <b>punti 6</b> d) nel testo compare una terminologia in alcuni casi inappropriata e raramente specifica > <b>punti 5</b> e) diffuse improprietà di linguaggio e lessico ristretto e improprio > <b>punti 0-4</b>
CORRETTEZZA GRAMMATICALE, PUNTEGGIATURA	punti _____	a) testo pienamente corretto; punteggiatura varia e appropriata > <b>punti 9-10</b> b) testo sostanzialmente corretto, con punteggiatura adeguata > <b>punti 7-8</b> c) testo sufficientemente corretto, con qualche difetto di punteggiatura > <b>punti 6</b> d) testo a tratti scorretto nella punteggiatura e/o nelle strutture morfosintattiche > <b>punti 5</b> e) testo a tratti scorretto, con gravi e frequenti errori di tipo morfosintattico; non presta attenzione alla punteggiatura > <b>punti 0-4</b>
AMPIEZZA E PRECISIONE DELLE CONOSCENZE E DEI RIFERIM. CULTURALI	punti _____	a) dimostra ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali > <b>punti 9-10</b> b) dimostra una buona preparazione e sa operare riferimenti culturali > <b>punti 7-8</b> c) si orienta in ambito culturale, anche se con riferimenti abbastanza sommersi > <b>punti 6</b> d) le conoscenze e i riferimenti culturali non sono sempre pertinenti ed adeguati > <b>punti 5</b> e) conoscenze lacunose; riferimenti culturali approssimativi e confusi > <b>punti 0-4</b>
ESPRESSIONE DI GIUDIZI CRITICI E VALUTAZIONI PERSONALI	punti _____	a) sa esprimere giudizi critici appropriati e valutazioni personali apprezzabili <b>punti 9-10</b> b) sa esprimere alcuni punti di vista critici in prospettiva personale <b>punti 7-8</b> c) presenta qualche spunto critico e un sufficiente apporto personale <b>punti 6</b> d) non compaiono spunti critici né apporti personali particolarmente pertinenti > <b>punti 5</b> e) non presenta spunti critici; le valutazioni sono approssimative e banali <b>punti 0-4</b>

**INDICATORI SPECIFICI PER LA TIPOLOGIA B**

INDICATORI	PUNTEGGIO CONSEGUITO	DESCRITTORI E PUNTEGGIO
INDIVIDUAZIONE CORRETTA DI TESI E ARGOMENTAZIONI PRESENTI NEL TESTO PROPOSTO	punti _____	a) individua con acume le tesi e le argomentazioni presenti nel testo > <b>punti 9-10</b> b) sa individuare correttamente le tesi e le argomentazioni del testo > <b>punti 7-8</b> c) riesce a seguire con qualche fatica le tesi e le argomentazioni > <b>punti 6 (sufficienza)</b> d) non sempre riesce a individuare la <i>ratio</i> delle argomentazioni > <b>punti 5</b> e) non riesce a cogliere il senso del testo > <b>punti 0-4</b>
CAPACITÀ DI SOSTENERE CON COERENZA UN PERCORSO RAGIONATIVO ADOPERANDO CONNETTIVI PERTINENTI	punti _____	a) argomenta in modo rigoroso e usa connettivi appropriati > <b>punti 14-15</b> b) riesce ad argomentare razionalmente, anche mediante connettivi > <b>punti 12-13</b> c) sostiene il discorso con una complessiva coerenza > <b>punti 10-11 (sufficiente)</b> d) l'argomentazione a tratti è incoerente e impiega connettivi inappropriati > <b>punti 0-9</b>
CORRETTEZZA E CONGRUENZA DEI RIFERIMENTI CULTURALI UTILIZZATI PER SOSTENERE L'ARGOMENTAZIONE	punti _____	a) i riferimenti denotano una robusta preparazione culturale > <b>punti 14-15</b> b) possiede riferimenti culturali corretti e congruenti > <b>punti 12-13</b> c) argomenta dimostrando un sufficiente spessore culturale > <b>punti 10-11 (sufficiente)</b> d) la preparazione culturale carente non sostiene l'argomentazione > <b>punti 0-9</b>

Totale punteggio in centesimi: ..... / 100

Corrispondente punteggio in ventesimi (tot. in 100mi / 5, ed eventuale arrotondamento): ..... / 20

Corrispondente punteggio in decimi (tot. in 100mi / 10, ed eventuale arrotondamento): ..... / 10

**INDICATORI GENERALI PER TUTTE  
LE TIPOLOGIE**

INDICATORI	PUNTEGGIO CONSEGUITO	DESCRITTORI E PUNTEGGIO
IDEAZIONE, PIANIFICAZIONE, ORGANIZZAZIONE DEL TESTO	punti _____	a) il testo denota un'ottima organizzazione; presuppone ideazione e pianificazione adeguate ed efficaci > <b>punti 9-10</b> b) testo ben ideato, esposizione pianificata e ben organizzata > <b>punti 7-8</b> c) testo ideato, pianificato e organizzato in maniera sufficiente > <b>punti 6 (sufficienza)</b> d) testo ideato e organizzato in modo non sempre coerente > <b>punti 5</b> e) il testo presenta una pianificazione carente e non giunge a una conclusione > <b>p. 0-4</b>
COESIONE E COERENZA TESTUALE	punti _____	a) testo rigorosamente coerente e coeso, valorizzato dai connettivi > <b>punti 9-10</b> b) testo coerente e coeso, con i necessari connettivi > <b>punti 7-8</b> c) testo nel complesso coerente, anche se i connettivi non sono ben curati > <b>punti 6</b> d) nel testo la coesione risulta talvolta debole, con connettivi non sempre appropriati > <b>punti 5</b> e) in più punti il testo manca di coerenza e coesione > <b>punti 0-4</b>
RICCHEZZA E PADRONANZA LESSICALE	punti _____	a) piena padronanza di linguaggio, ricchezza e uso appropriato del lessico <b>punti &gt; 9-10</b> b) proprietà di linguaggio e un uso adeguato del lessico > <b>punti 7-8</b> c) alcune improprietà di linguaggio e lessico limitato > <b>punti 6</b> d) nel testo compare una terminologia in alcuni casi inappropriata e raramente specifica > <b>punti 5</b> e) diffuse improprietà di linguaggio e lessico ristretto e improprio > <b>punti 0-4</b>
CORRETTEZZA GRAMMATICALE, PUNTEGGIATURA	punti _____	a) testo pienamente corretto; punteggiatura varia e appropriata > <b>punti 9-10</b> b) testo sostanzialmente corretto, con punteggiatura adeguata > <b>punti 7-8</b> c) testo sufficientemente corretto, con qualche difetto di punteggiatura > <b>punti 6</b> d) testo a tratti scorretto nella punteggiatura e/o nelle strutture morfosintattiche > <b>punti 5</b> e) testo a tratti scorretto, con gravi e frequenti errori di tipo morfosintattico; non presta attenzione alla punteggiatura > <b>punti 0-4</b>
AMPIEZZA E PRECISIONE DELLE CONOSCENZE E DEI RIFERIM. CULTURALI	punti _____	a) dimostra ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali > <b>punti 9-10</b> b) dimostra una buona preparazione e sa operare riferimenti culturali > <b>punti 7-8</b> c) si orienta in ambito culturale, anche se con riferimenti abbastanza sommarî > <b>punti 6</b> d) le conoscenze e i riferimenti culturali non sono sempre pertinenti ed adeguati > <b>punti 5</b> e) conoscenze lacunose; riferimenti culturali approssimativi e confusi > <b>punti 0-4</b>
ESPRESSIONE DI GIUDIZI CRITICI E VALUTAZIONI PERSONALI	punti _____	a) sa esprimere giudizi critici appropriati e valutazioni personali apprezzabili <b>punti 9-10</b> b) sa esprimere alcuni punti di vista critici in prospettiva personale <b>punti 7-8</b> c) presenta qualche spunto critico e un sufficiente apporto personale <b>punti 6</b> d) non compaiono spunti critici né apporti personali particolarmente pertinenti > <b>punti 5</b> e) non presenta spunti critici; le valutazioni sono approssimative e banali <b>punti 0-4</b>

**INDICATORI SPECIFICI PER LA TIPOLOGIA C**

INDICATORI	PUNTEGGIO CONSEGUITO	DESCRITTORI E PUNTEGGIO
PERTINENZA DEL TESTO RISPETTO ALLA TRACCIA E COERENZA NELLA FORMULAZIONE DELL'EVENTUALE TITOLO E PARAGRAFAZIONE	punti _____	a) il testo è pienamente pertinente, presenta un titolo efficace e una paragrafazione funzionale alla coesione > <b>punti 9-10</b> b) testo pertinente, titolo e paragrafazione opportuni > <b>punti 7-8</b> c) testo accettabile, come il titolo e la paragrafazione > <b>punti 6 (sufficienza)</b> d) testo non sempre accettabile, come titolo e paragrafazione > <b>punti 5</b> e) il testo va fuori tema > <b>punti 0-4</b>
SVILUPPO ORDINATO E LINEARE DELL'ESPOSIZIONE	punti _____	a) esposizione progressiva, ordinata, coerente e coesa > <b>punti 14-15</b> b) esposizione ordinata e lineare > <b>punti 12-13</b> c) esposizione abbastanza ordinata > <b>punti 10-11 (sufficiente)</b> d) esposizione disordinata e a tratti incoerente > <b>punti 0-9</b>
CORRETTEZZA E ARTICOLAZIONE DELLE CONOSCENZE E DEI RIFERIMENTI CULTURALI	punti _____	a) i riferimenti culturali sono ricchi e denotano una solida preparazione > <b>punti 14-15</b> b) riferimenti culturali corretti e congruenti > <b>punti 12-13</b> c) argomenta dimostrando un sufficiente spessore culturale > <b>punti 10-11 (sufficiente)</b> d) la preparazione culturale carente non sostiene l'argomentazione > <b>punti 0-9</b>

Totale punteggio in centesimi: ..... / 100

Corrispondente punteggio in ventesimi (tot. in 100mi / 5, ed eventuale arrotondamento): ..... / 20

Corrispondente punteggio in decimi (tot. in 100mi / 10, ed eventuale arrotondamento): ..... / 10

## 6. SIMULAZIONE DELLA SECONDA PROVA D'ESAME E GRIGLIA DI VALUTAZIONE

DATA SVOLGIMENTO: 9/05/2023

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

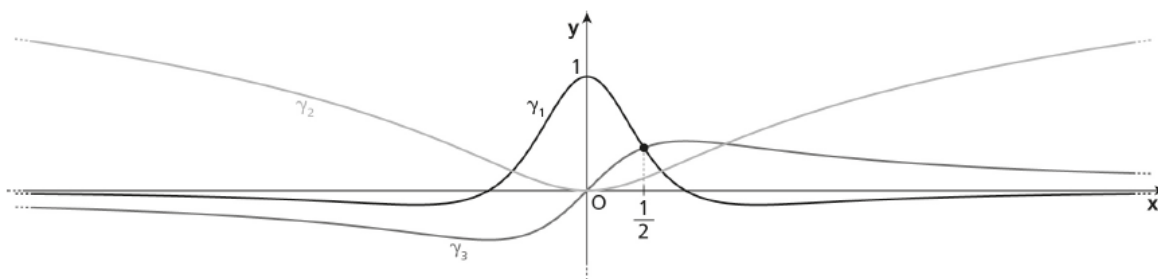
### Problema 1

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  $Oxy$ .

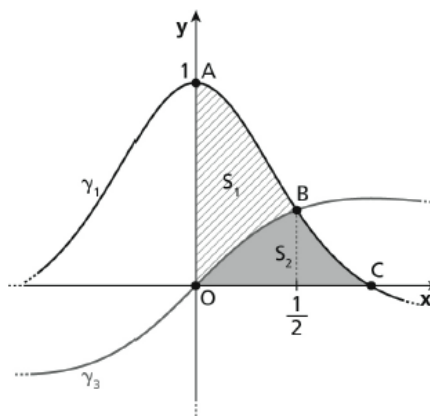


1. Associa ciascuna funzione al rispettivo grafico esplicitando dettagliatamente le motivazioni. Usa i dati in figura per determinare i valori delle costanti  $a$  e  $b$ .
2. Nel punto 1 hai verificato che  $a = 3$  e  $b = 3$ . Considera le funzioni  $f(x)$ ,  $g(x)$  e  $h(x)$  per questi valori dei 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  $h(x)$ .
3. Calcola i limiti  $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{h(x)}{x^2}$ ,  $\lim_{x \rightarrow +\infty} \frac{h(x)}{\ln x}$ .

4. 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

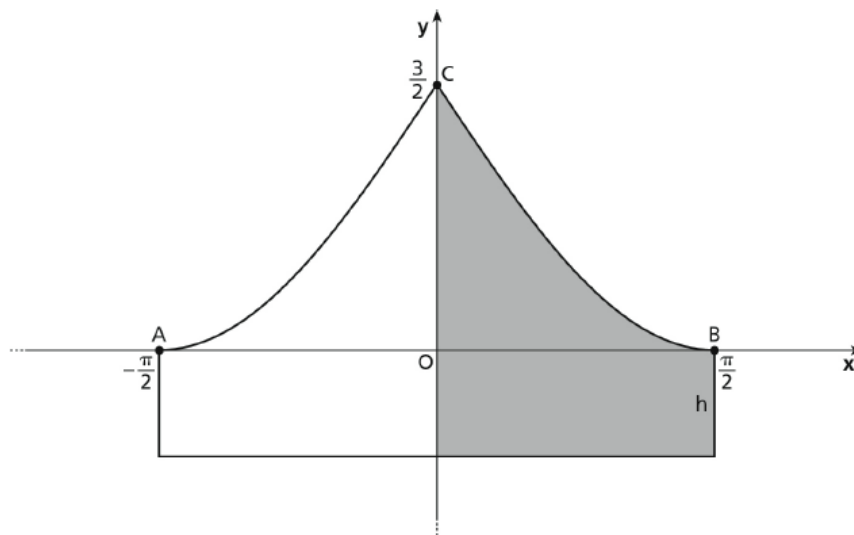
$$N(t) = N(t_0)e^{(k-\frac{1}{2})(t-t_0)}, \quad \text{per } t \geq t_0,$$

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.

1. Usa le informazioni ricavate dall'ornitologo per calcolare la costante  $k$ .
2. 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:

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



- 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.
- 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

- 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  $y = f(x)$ .

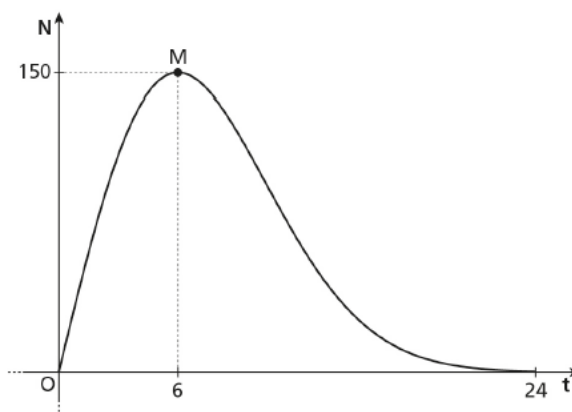
- Un negozio di abbigliamento ha aperto un nuovo sito di *ecommerce*. L'andamento del numero di accessi alla home page del sito nel giorno di lancio della piattaforma di *ecommerce* è modellizzato dal grafico in figura.

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

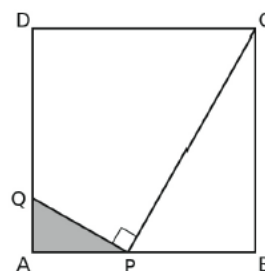
$$N(t) = at e^{-bt^2}, \quad \text{con } t \in [0; 24],$$

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



- 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  $V_{\max}$ .



- Considera le funzioni

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

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

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

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

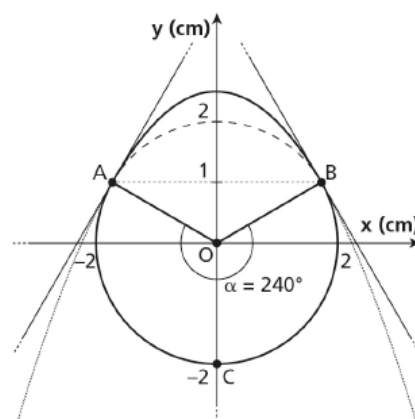
5. Nel sistema di riferimento cartesiano  $Oxyz$  la retta  $r$  è definita dal seguente sistema di equazioni parametriche

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

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  $f(x) + e^{-x}$ .

Griglia di valutazione: si è usata la seguente griglia ministeriale, declinandola sul testo della prova di simulazione.

Indicatore (correlato agli obiettivi della prova)	Percentuale sul punteggio totale per ogni indicatore
<p><b>Comprendere</b></p> <p>Analizzare la situazione problematica            Identificare i dati e interpretarli            Effettuare gli eventuali collegamenti e adoperare i codici grafico-simbolici necessari</p>	25 %
<p><b>Individuare</b></p> <p>Conoscere i concetti matematici utili alla soluzione            Analizzare possibili strategie risolutive e individuare la strategia più adatta</p>	30 %
<p><b>Sviluppare il processo risolutivo</b></p> <p>Risolvere la situazione problematica in maniera coerente, completa e corretta, applicando le regole ed eseguendo i calcoli necessari</p>	25 %
<p><b>Argomentare</b></p> <p>Commentare e giustificare opportunamente la scelta della strategia risolutiva, i passaggi fondamentali del processo esecutivo e la coerenza dei risultati al contesto del problema</p>	20 %

## 7. GRIGLIA DI VALUTAZIONE DEL COLLOQUIO

Indicatori	Livelli	Descrittori	Punti	Punteggio
Acquisizione dei contenuti e dei metodi delle diverse discipline del curricolo, con particolare riferimento a quelle d'indirizzo	I	Non ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline, o li ha acquisiti in modo estremamente frammentario e lacunoso.	0.50-1	
	II	Ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline in modo parziale e incompleto, utilizzandoli in modo non sempre appropriato.	1.50-2.50	
	III	Ha acquisito i contenuti e utilizza i metodi delle diverse discipline in modo corretto e appropriato.	3-3.50	
	IV	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e utilizza in modo consapevole i loro metodi.	4-4.50	
	V	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e approfondita e utilizza con piena padronanza i loro metodi.	5	
Capacità di utilizzare le conoscenze acquisite e di collegarle tra loro	I	Non è in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite o lo fa in modo del tutto inadeguato	0.50-1	
	II	È in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite con difficoltà e in modo stentato	1.50-2.50	
	III	È in grado di utilizzare correttamente le conoscenze acquisite, istituendo adeguati collegamenti tra le discipline	3-3.50	
	IV	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare articolata	4-4.50	
	V	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare ampia e approfondita	5	
	I	Non è in grado di argomentare in maniera critica e personale, o argomenta in modo superficiale e disorganico	0.50-1	

Capacità di argomentare in maniera critica e personale, rielaborando i contenuti acquisiti	II	È in grado di formulare argomentazioni critiche e personali solo a tratti e solo in relazione a specifici argomenti	1.50-2.50
	III	È in grado di formulare semplici argomentazioni critiche e personali, con una corretta rielaborazione dei contenuti acquisiti	3-3.50
	IV	È in grado di formulare articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando efficacemente i contenuti acquisiti	4-4.50
	V	È in grado di formulare ampie e articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando con originalità i contenuti acquisiti	5
Ricchezza e padronanza lessicale e semantica, con specifico riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore, anche in lingua straniera	I	Si esprime in modo scorretto o stentato, utilizzando un lessico inadeguato	0.50
	II	Si esprime in modo non sempre corretto, utilizzando un lessico, anche di settore, parzialmente adeguato	1
	III	Si esprime in modo corretto utilizzando un lessico adeguato, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	1.50
	IV	Si esprime in modo preciso e accurato utilizzando un lessico, anche tecnico e settoriale, vario e articolato	2
	V	Si esprime con ricchezza e piena padronanza lessicale e semantica, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	2.50
Capacità di analisi e comprensione della realtà in chiave di cittadinanza attiva a partire dalla riflessione sulle esperienze personali	I	Non è in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze, o lo fa in modo inadeguato	0.50
	II	È in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze con difficoltà e solo se guidato	1
	III	È in grado di compiere un'analisi adeguata della realtà sulla base di una corretta riflessione sulle proprie esperienze personali	1.50
	IV	È in grado di compiere un'analisi precisa della realtà sulla base di una attenta riflessione sulle proprie esperienze personali	2
	V	È in grado di compiere un'analisi approfondita della realtà sulla base di una riflessione critica e consapevole sulle proprie esperienze personali	2.50
<b>Punteggio totale della prova</b>			