

I.I.S. DECIO CELERI LOVERE  
Prot. 0005345 del 15/05/2024  
IV (Entrata)



**MIM**

Ministero dell'Istruzione  
e del Merito

**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– 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. 2023 – 2024**

**Documento del 15 maggio**  
(ai sensi dell'articolo 17, comma 1,  
del Dlgs 62/2017)

### **Classe 5BS Liceo Scientifico**

#### **Indirizzo Scienze Applicate**

1.PRESENTAZIONE DELLA CLASSE.....	3
1.1 Docenti del Consiglio di classe.....	3
1.2 Presentazione e profilo della classe.....	3
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.....	5
2.VERIFICA E VALUTAZIONE DELL’APPRENDIMENTO.....	6
2.1 Criteri di verifica e valutazione degli apprendimenti.....	6
2.2 Livelli di sufficienza.....	7
2.3 Valutazione di educazione civica.....	7
2.4 Valutazione del comportamento.....	9
2.5 Criteri di non ammissione.....	10
2.6 Criteri di valutazione e attribuzione del credito scolastico (D.M. n. 99 del 16 dicembre 2009).....	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.....	13
3.4 Attività di ampliamento dell’offerta formativa.....	15
3.5 Iniziative formative complementari a.s. 2023/24.....	16
5. ITINERARI DI APPRENDIMENTO NELL’AMBITO DELLE SINGOLE DISCIPLINE.....	17
5.1 Lingua e letteratura italiana.....	17
5.2 Lingua e letteratura inglese.....	19
5.3 Matematica e fisica.....	21
5.4 Storia e filosofia.....	24
5.5 Scienze.....	26
5.6 Informatica.....	29
5.7 Disegno e storia dell’arte.....	30
5.8 Scienze motorie.....	31
5.9 Religione.....	34
5.10 Educazione civica.....	35
6. SIMULAZIONE DELLA PRIMA PROVA D’ESAME E GRIGLIA DI VALUTAZIONE....	36
7. SIMULAZIONE DELLA SECONDA PROVA D’ESAME E GRIGLIA DI VALUTAZIONE...50	

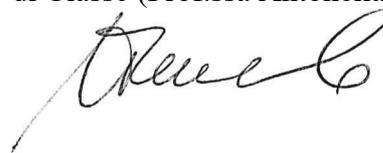
**1. PRESENTAZIONE DELLA CLASSE**

## 1.1. Docenti del Consiglio di classe

DOCENTE	DISCIPLINA/E	
BELLONI Mauro	Religione	<i>Mauro Belloni</i>
BOMBARDIERI Anna	Scienze motorie e sportive	<i>Bombardieri</i>
ESPOSITO Salvatore	Storia e filosofia	<i>Salvatore Esposito</i>
LOCOCO Giovanni	Matematica, fisica	<i>Lococo</i>
PAGLIARA Giuseppe	Scienze	<i>Giuseppe Pagliara</i>
PERUZZI Thomas	Informatica	<i>Peruzzi</i>
RAIA Luana	Disegno e storia dell'arte	<i>Raia</i>
SORRENTI Paolo	Italiano e latino, ed. civica	<i>Sorrenti</i>
TOMASULO Antonella	Inglese	<i>Antonella Tomasulo</i>
TOMASULO Antonella	Coordinatrice ed. civica	<i>Antonella Tomasulo</i>

Lovere, 15 maggio 2024

Coordinatore di Classe (Prof.ssa Antonella Tomasulo)



## I .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>1BS</b>	2019/2020	<b>23</b>	<b>22</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>		

<b>2BS</b>	2020/2021	<b>22</b>	<b>11</b>	<b>9</b>	<b>2</b>			
<b>3BS</b>	2021/2022	<b>15</b>	<b>13</b>	<b>1</b>	<b>1</b>			
<b>4BS</b>	2022/2023	<b>17</b>	<b>10</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>4</b>
<b>5BS</b>	2023/2024	<b>16</b>						

### CONTINUITÀ DOCENTI

<b>DISCIPLINE</b>	<b>a.s. 2019/2020</b>	<b>a.s. 2020/2021</b>	<b>a.s. 2021/2022</b>	<b>a.s. 2022\2023</b>	<b>a.s. 2023/2024</b>
Lingua e letteratura Italiana/ Geostoria	Paolo Sorrenti	Paolo Sorrenti	-	-	-
Lingua e Letteratura Italiana	-	-	Francesca Grillo	Paolo Sorrenti	Paolo Sorrenti
Storia e Filosofia	-	-	Salvatore Esposito	Salvatore Esposito	Salvatore Esposito
Inglese	Antonella Tomasulo	Antonella Tomasulo	Antonella Tomasulo	Sergio Avogadri	Antonella Tomasulo
Matematica e Fisica	Daniela Molinari	Daniela Molinari	Giovanni Lococo	Giovanni Lococo	Giovanni Lococo
Scienze Naturali	Elisabetta Ceribelli	Carmine Pironti	Giuseppe Pagliara	Giuseppe Pagliara	Giuseppe Pagliara
Storia dell'arte	Andrea Camizzi	Luana Raia	Luana Raia	Luana Raia	Luana Raia
Informatica	Fabio Campagnoni	Fabio Campagnoni	Andrea Ceresi	Thomas Peruzzi	Thomas Peruzzi
Scienze motorie e sportive	Andrea Cattaneo	Samuele Pezzotti	Samuele Pezzotti	Samuele Pezzotti	Anna Bombardieri
IRC	Gloria Gasparotti	Gloria Gasparotti	Gloria Gasparotti	Mauro Belloni	Mauro Belloni

### PROFILO DELLA CLASSE

La classe è costituita da un totale di 16 alunni (4 femmine e 10 maschi), si sottolinea quanto tale composizione sia cambiata nel corso degli anni, come si evince nel prospetto incluso nel documento. E' presente uno studente per il quale è stato redatto un PDP per DSA sin dalla prima, ma che all'inizio del presente anno ha accettato la proposta da parte della coordinatrice di non avvalersi più del Piano, in quanto del tutto autonomo nel suo studio già da tempo. Vi sono invece due piani BES predisposti dal secondo anno per due studentesse arrivate in classe all'inizio della quarta, provenienti dalla quarta dell'anno precedente, ma una di esse ha abbandonato la frequenza dall'inizio di marzo, per questo motivo è molto probabile che non sarà scrutinata a giugno e quindi non ammessa agli Esami di Stato perché ha sfiorato di molto il monte ore in regola con la validità dell'anno scolastico.

La classe arriva in quinta partendo da una prima molto più numerosa del numero attuale, una serie di trasferimenti e non promozioni nel corso del quinquennio hanno influito sul calo del numero. A fronte di ciò ci sono stati anche alcuni ingressi nel corso degli anni, fino all'inizio del presente, con l'ingresso

in quinta di un nuovo studente proveniente da una scuola di Bergamo, che si è inserito nel gruppo classe in modo armonico ed ha raggiunto livelli di profitto decisamente buoni in tutte le discipline.

Come tutte le classi, anche questi studenti hanno negativamente risentito del periodo di isolamento imposto con il lock-down del 2020 nel corso del loro primo anno di frequenza; un evento che ha impattato sia sui rapporti interpersonali che sulla traiettoria della crescita scolastica. Il ritorno alle lezioni in presenza, tuttavia, a partire dall'autunno del 2021, ha evidenziato alcune qualità positive dei ragazzi, rappresentate da una buona capacità di sopportare il disagio dell'isolamento prolungato, far fronte al malessere con discreta resilienza e una sostanziale fiducia nei valori che la scuola come istituzione rappresenta. Infatti, a partire dal ritorno a scuola il loro impegno si è mostrato in una buona maggioranza adeguato e i rapporti con gli insegnanti sono stati improntati sulla collaborazione e l'interesse.

La classe ha sempre avuto una maggioranza di studenti maschi, che nel corso degli anni hanno strutturato una coesione amicale molto forte, riuscendo a tenere lontane da loro dinamiche negative come competizione e pressioni di vario genere. Questo ha avuto un influsso positivo anche nei rapporti con i docenti e nel rendimento scolastico. Inoltre, si vuole anche sottolineare come i cambiamenti nel flusso di ingressi e uscite in tutti e cinque gli anni non abbiano intaccato la capacità di mantenere relazioni salde, rivelando anzi risorse personali di accoglienza e inclusione dei singoli studenti.

Dal punto di vista dei risultati scolastici, una parte della classe ha sempre lavorato con costanza e diligentemente, ottenendo risultati anche di eccellenza in alcune discipline e dimostrando una sana motivazione al proprio processo formativo; tuttavia c'è anche una parte della classe che ha costantemente rivelato grandi fragilità, dunque al momento presente molte lacune non sono ancora colmate; ciò purtroppo si rileva proprio nelle discipline di indirizzo.

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

Il lavoro del PCTO è stato svolto in modo efficace ed esaustivo, le ore previste sono state completate.

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, orale e grafico 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. Antonella Tomasulo, 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
--------	------------	-------------	-----------

<b>CONOSCENZE</b>	<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>
<b>ABILITÀ</b>	<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 di studio, i diritti e i doveri delle persone</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>
		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>

AMBITO	INDICATORI	DESCRITTORI	PUNTEGGIO
ATTEGGIAMENTI	<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
- Mantiene un atteggiamento propositivo e costruttivo in classe
- Ha un atteggiamento collaborativo con i compagni
- Non ha note disciplinari personali

- Frequenta con impegno e responsabilità

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

- Riconosce il valore della scuola e della cultura in generale
- Ha un atteggiamento per lo più propositivo nel lavoro in classe
- Manifesta un atteggiamento in genere collaborativo con i compagni
- Non ha note disciplinari personali
- Presenta una frequenza regolare e puntuale

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

- Riconosce il valore della scuola e della cultura in generale
- Manifesta un atteggiamento poco propositivo nel lavoro in classe, ma responsabile rispetto a scadenze e impegni
- Presenta un atteggiamento non sempre collaborativo con i compagni, ma generalmente rispettoso
- Non ha gravi note disciplinari personali
- Ha una frequenza non sempre regolare e/o qualche ritardo

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

- Non ha ben chiaro il valore della scuola e della cultura in generale
- Presenta comportamenti scorretti in classe 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)
- Ha una frequenza non sempre regolare e/o numerosi ritardi

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

- Ha un comportamento che impedisce l'attività didattica o pregiudica il normale svolgimento delle attività scolastiche
- Presenta più note disciplinari personali e di una certa gravità
- Eventuale allontanamento dalla comunità scolastica per 1 o più giorni
- Ripetute/prolungate assenze/ritardi. Falsificazione e manipolazione delle giustifiche sul registro elettronico.

**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 di attribuzione del credito scolastico:

Media dei voti M	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
$6 < M \leq 7$	8 – 9	9 – 10	10 – 11
$7 < M \leq 8$	9 – 10	10 – 11	11 – 12
$8 < M \leq 9$	10 – 11	11 – 12	13 – 14
$9 < M \leq 10$	11 – 12	12 – 13	14 – 15

### 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
Decadentismo, Estetismo	Lingua e Letteratura Inglese
	Lingua e Letteratura Italiana
	Filosofia
Crisi dei fondamenti	Fisica
	Lingua e Letteratura Italiana
	Lingua e Letteratura Inglese
	Filosofia
	Storia
Energia e vitalismo	Ed. Civica
	Filosofia e Storia

	Lingua e Letteratura Italiana
	Lingua e Letteratura Inglese
Lavoro	Filosofia e Storia
	Lingua e Letteratura Italiana
	Lingua e Letteratura Inglese

### 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.

Nodo concettuale	Discipline
Sostanze d'abuso, dipendenze, doping	Scienze
	Scienze Motorie
Nodo concettuale	Discipline
Nascita stato nazionale, stato etico, identità nazionale, Costituzione	Filosofia e Storia
	Inglese
	Italiano
Nodo concettuale	Discipline
Terra, vulcani, elettromagnetismo	Scienze
	Fisica

Rientrano nel monte-ore della disciplina

- le assemblee di classe
- le giornate a tema

### 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. 2023/24, 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 ore (Corso gratuito in modalità e-learning su piattaforma gestita da ente privato), quasi tutti 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.

Per quanto concerne l'orientamento in uscita, finalizzato alla scelta consapevole del percorso universitario, l'Istituto ha programmato diverse iniziative come:

campus di orientamento universitario e post-diploma, con visita e informazione presso gli stand di singoli atenei, allestiti per l'occasione all'interno della scuola, e incontri di formazione con enti pubblici e privati per l'orientamento post-diploma.

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. 2023/24, l'Ordinanza Ministeriale n. 55 del 22 marzo 2024 conferma, come lo scorso anno scolastico, 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. 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 ore in modalità online tenuto da ANFOS, tutti hanno seguito un corso di prevenzione Covid sul luogo di lavoro, di altre 4 ore. Come risulta dalla tabella, 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.

3 <sup>^</sup> BS Anno scolastico 2021/22							4 <sup>^</sup> BS Anno scolastico 2022/23					5 <sup>^</sup> BS Anno scolastico 2023/24		
Numero candidato	Corso Sicurezza	Corso Sicurezza CO- TTO	E-learning	Ore Orientamento	Stage Irlanda	Stage estivo	Progetto "Occorsio"	AVIS	Croce Blu - Primo corso	Bg Scienza	Stage Estivo	Attività altro istituto*	Corso Defibrillatore	TOTALE
<b>1</b>	4	4	/	/	10	40	/	/	3	/	45	/	5	<b>111</b>
<b>2*</b>	4	4	/	/	/	/	/	/	*	/	70	19	5	<b>110</b>
<b>3</b>	4	4	/	/	10	30	/	/	3	/	36	/	5	<b>92</b>
<b>4</b>	4	4	/	/	10	45	/	/	As- sente	/	32	/	5	<b>100</b>
<b>5</b>	4	4	/	/	/	30	/	/	3	/	56	/	5	<b>102</b>
<b>6<sup>^</sup></b>	4	4	6	/	/	25	/	/	3	/	49	/	As- sente	<b>91</b>
<b>7</b>	4	4	/	/	10	40	/	/	3	25	22	/	5	<b>113</b>
<b>8</b>	4	4	/	/	/	40	10	/	3	/	32	/	5	<b>98</b>
<b>9</b>	4	4	/	/	/	46	10	/	3	/	26	/	5	<b>98</b>
<b>10</b>	4	4	/	/	/	40	/	2	3	48	40	/	5	<b>146</b>
<b>11<sup>^</sup></b>	4	4	6	/	/	32	/	/	3	/	40	/	5	<b>94</b>

<b>12</b>	4	4	/	3	10	24	/	2	3	55	120	/	5	<b>231</b>
<b>13</b>	4	4	/	/	/	35	/	/	3	/	40	/	5	<b>91</b>
<b>14</b>	4	4	/	/	/	38	/	/	3	/	40	/	5	<b>94</b>
<b>15</b>	4	4	/	/	/	40	/	/	3	/	42	/	5	<b>98</b>
<b>16<sup>^</sup></b>	4	4	6	/	/	30	/	/	3	/	40	/	5	<b>94</b>

\*Candidato 2 ha frequentato un altro istituto negli anni scolastici 2021/22 e 2022/23

<sup>^</sup>Candidati 6, 11, 16 hanno frequentato la 3<sup>^</sup>BS nell'anno scolastico 2020/21.

### 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.

#### 2) Corsi per la certificazione della lingua inglese

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 partecipato nel quinquennio sono in numero di 2; entrambe non hanno certificazione per motivazione diversa (rispettivamente: non hanno affrontato esame di certificazione o non lo hanno superato)

### 3.5. Iniziative formative complementari a.s. 2023/2024

INIZIATIVA	DATA
Partecipazione a “Bergamo Scienza” (solo 3 studenti)	1 – 15 ottobre 2023
Viaggio di istruzione a Porto (Portogallo)	14-17 novembre 2023
Progetto AIDO donazione organi e midollo osseo	2 febbraio 2024
Corso defibrillatore	17 febbraio 2024
Campus universitario Job orienta	22 novembre 2023
Uscita didattica all’Accademia Tadini	20 ottobre 2023
Giornata a tema: Conflitto Israelo-Palestinese	20 novembre 2023
Giornata a tema: Economia	21 dicembre 2023
Giornata a tema: Giornata della Memoria	26 gennaio 2024
Giornata a tema: Spazio	22 febbraio 2024
Giornata a tema: Fake news e informazione politica	25 marzo 2024
Giornata a tema: Elezioni europee	30 aprile 2024
Visita a centrale idroelettrica di Darfo	23 aprile 2024
Spettacolo della Settimana della Cultura classica: “U Parrinu”	20 aprile 2024
Spettacolo della Settimana della Cultura classica: “Cavalieri falsi e cortesi”	24 aprile 2024
Spettacolo della Settimana della Cultura classica: “Il Metodo Infallibile”	22 aprile 2024
Uscita didattica al “Vittoriale degli Italiani”	Prevista 6 giugno 2024

## 4.CRITERI CONCORDATI DAL CONSIGLIO DI CLASSE E ADOTTATI PER LE SIMULAZIONI DELLE PROVE SCRITTE DELL’ESAME DI STATO

**Criteri prima prova:** secondo quanto previsto dall’Ordinanza Ministeriale ai candidati è vietato il possesso di telefono cellulare il quale sarà riposto in un apposito contenitore comune, così come di qualsiasi tipo di aiuto o supporto non previsto dall’Ordinanza Ministeriale. E’concesso loro l’utilizzo del Dizionario della Lingua Italiana.

**Criteri seconda prova d’esame:** secondo quanto previsto dall’Ordinanza Ministeriale ai candidati è vietato il possesso di telefono cellulare il quale sarà riposto in un apposito contenitore comune. Il candidato può lasciare la sede degli esami prima che siano passate 6 ore dall’inizio della prova solo

se la prova stessa è conclusa.

È consentito l'uso dei materiali e delle attrezzature, informatiche e laboratoriali, degli archivi digitali e dei materiali cartacei presenti in biblioteca disponibili nella istituzione scolastica. È consentito l'uso del Dizionario della Lingua Italiana. Il divieto per i candidati di possedere ed utilizzare qualunque materiale non idoneo alla prova e conforme all'Ordinanza Ministeriale.

Il C.d.C fa presente che per quanto riguarda le prove realizzate nel corso dell'anno, gli studenti hanno sempre realizzato l'esercitazione facendo uso sia del materiale e degli strumenti previsti nell'Ordinanza Ministeriale, sia della ricerca di materiale, solo iconografico, su internet nonché di connessione per utilizzare strumenti online di rendering dei progetti. In tale ultimo caso si è sempre proceduto secondo la seguente modalità: il docente accoglie la richiesta dello studente, presentata attraverso apposita scheda, e realizza una ricerca su internet per il reperimento del materiale conforme all'Ordinanza Ministeriale.

Un simile modo di procedere è dovuto ad alcune esigenze strutturali relative l'implementazione della prova:

- L'archivio digitale e i materiali cartacei disponibili nell'Istituzione non sempre soddisfano la necessità e specificità dell'idea creativa progettuale del singolo studente.
- I tempi di documentazione dei materiali cartacei e di acquisizione delle immagini secondo la necessità e specificità dell'idea creativa progettuale del singolo studente possono creare criticità per un sano sviluppo dell'elaborato.
- Si ricorda che per le prove scritte gli alunni destinatari di PDP hanno diritto al 30% in più di tempo rispetto alla durata dell'esecuzione della prova prevista dalla norma

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

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

### 5.1. Lingua e letteratura italiana

Disciplina	Lingua e letteratura italiana
Docente	Prof. Paolo Sorrenti
Relazione	Ho avuto la titolarità di questa classe per l'intero quinquennio (eccetto il periodo da gennaio 2022 fino alla fine dell'anno scolastico, essendo stato sospeso per non aver aderito alla campagna vaccinale e sostituito dalla professoressa Grillo). Nel biennio ho insegnato italiano e storia/geografia mentre nel triennio italiano. La classe, nel corso dei cinque anni, ha subito una forte selezione che l'ha portata ad essere composta da quindici elementi (dodici maschi e tre femmine) che hanno raggiunto, malgrado il numero esiguo, risultati piuttosto diversificati: ad un gruppo, per la verità alquanto ridotto, caratterizzato da un livello didattico indubbiamente elevato e soddisfacente, fa seguito una parte che ha raggiunto risultati comunque positivi ma non quanto il primo e un'esigua componente che ha conseguito la sufficienza con una certa difficoltà: mi riferisco, in particolare, a due alunne aggiuntesi in quarta in quanto respinte nella loro classe.

Obiettivi specifici di apprendimento	<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> <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	Accanto alla lezione frontale ho sviluppato lezioni dialogate, lettura, parafrasi e analisi testuale nonché commento e rielaborazione in classe.
Mezzi e strumenti	Nel corso dei cinque anni in aggiunta ai libri di testo ho fornito materiali in fotocopia finalizzati, in particolare, allo studio della "Divina Commedia".
Criteri di valutazione e verifiche effettuate	Per lo scritto: aderenza alla traccia e ricchezza di contenuto. Organizzazione e coerenza interna tra le parti del testo. Correttezza morfosintattica e ortografica. Proprietà lessicale. Per l'orale: espressione, comprensione e acquisizione dei contenuti con loro applicazione e rielaborazione. I suddetti criteri sono stati tradotti in griglie di valutazione specifiche. Le verifiche sono state in numero di due scritti e un orale nel primo quadrimestre e tre scritti (una simulazione) e due orali nel secondo.
Recupero	Il recupero è stato effettuato in itinere
Libri di testo in adozione	"Il palazzo di Atlante", Brusciagli- Tellini, ed. G. D'Anna con annessa antologia della "Divina Commedia" (Paradiso).

## 5.2. Lingua e letteratura inglese

Disciplina	Lingua e Letteratura inglese
Docente	Prof. Antonella Tomasulo
Relazione	<p>Ho avuto questa classe per tutto il quinquennio, tranne il quarto anno in cui sono stata assente dalla scuola. La situazione di partenza era in prima molto diversificata, come si può immaginare per una classe numerosa ed eterogenea, ma già taluni studenti in prima hanno rivelato competenze e conoscenze elevate, una motivazione di buon livello e una notevole predisposizione all'apprendimento della lingua straniera. Nel corso del quinquennio questi studenti hanno approfondito ulteriormente le loro competenze, ma anche la loro capacità critica si è sviluppata in modo decisivo. Alla fine del percorso scolastico, quindi, i livelli complessivi di una parte della classe possono valutarsi senz'altro sull'eccellenza. Gli studenti meno brillanti hanno comunque seguito il lavoro proposto, con impegno non sempre costante, ma alla fine sono riusciti tutti ad attestarsi comunque su livelli discreti.</p> <p>La situazione del gruppo classe ha certamente favorito un'atmosfera positiva, serena e collaborativa, nella quale il gruppo si è cementato, ha potuto sviluppare un rapporto solido e cameratesco e ha mantenuto una relazione serena con tutti i docenti.</p> <p>I rapporti con le famiglie sono stati costanti e improntati a cordialità e rispetto, favoriti anche dalla conoscenza pluriennale che ha instaurato un clima di fiducia e collaborazione anche in quei rari momenti critici che hanno caratterizzato il percorso degli studenti.</p>
Obiettivi specifici di apprendimento	<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>

<b>Metodologie</b>	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.
<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 di reading con domande a risposta aperta, listening e 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.</p>
<b>Recupero</b>	Le attività di recupero sono state svolte in itinere.
<b>Programma svolto (dettagliato)</b>	Vedi Allegato
<b>Libri di testo in adozione</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Time Passages vol.2, Beverley Anne Young, Cinzia Medaglia, ed. Loescher.</li> <li>• Gold Experience B2, ed. Pearson</li> </ul>

### 5.3. Matematica e fisica

Disciplina	MATEMATICA E FISICA
Docente	Giovanni Lococo
Relazione	<p>La classe 5BS, in cui ho insegnato dalla terza liceo sia in matematica che in fisica, è sostanzialmente formata da 15 alunni, in quanto una ritirata in corso d'anno. Per quanto riguarda l'aspetto disciplinare la classe, nonostante una certa vivacità, ha mostrato un comportamento corretto e responsabile nel corso dei tre anni, con un atteggiamento attivo da parte di alcuni studenti e poco propositivo per altri. Anche relativamente all'applicazione si registrano diversi livelli: qualcuno ha dedicato un'eccellente attenzione alle lezioni e un conseguente impegno casalingo, mentre altri hanno riservato un interesse modesto ed un'applicazione decisamente discontinua, mostrando in alcuni casi una certa svogliatezza. Sicché anche dal punto di vista cognitivo si registrano disomogeneità: da una parte alunni con conoscenze di base fragili e con difficoltà ad affrontare anche semplici tematiche, manifestando lacune in ambito logico-matematico, talvolta nel calcolo algebrico e nell'individuazione di strategie risolutive di alcuni problemi; dall'altra sono via via maturati ragazzi con spiccate capacità logiche in grado di proporre ed affrontare questioni sempre più complesse, vagliando con criticità temi loro proposti, mostrando un particolare interesse per la matematica e la fisica insieme ad un impegno continuativo nelle attività proposte dall'insegnante e un'abilità nei collegamenti interdisciplinari.</p> <p>Perciò si registrano senza ombra di dubbio comportamenti virtuosi da parte di alunni coinvolti e coinvolgenti, anche se c'è da sottolineare che le attività mattutine non sempre sono state seguite da tutti con un impegno adeguato, caratterizzate talvolta da eccessive assenze, anche strategiche.</p>
	<p>MATEMATICA</p> <p>Durante l'anno abbiamo affrontato principalmente gli argomenti fondamentali di analisi matematica sia dal punto di vista teorico che applicativo. Non mi sono concentrato sulle dimostrazioni dei vari teoremi, mentre è stato fatto un lavoro di riflessione sul significato delle ipotesi e della tesi, attraverso l'utilizzo di controesempi, e sull'applicazione dei teoremi stessi mediante esercizi. È stato svolto un lavoro trasversale sulle diverse tematiche dell'analisi cercando di collegarle tra loro e di approfondire i vari argomenti nella stessa misura.</p> <p>Durante il corso dell'anno scolastico e soprattutto nell'ultimo periodo è stato dedicato ampio spazio ai problemi e ai quesiti assegnati agli esami di Stato anche attraverso lezioni supplementari pomeridiane, svolte a partire dal mese di maggio.</p> <p>La simulazione di seconda prova si è tenuta il 7 maggio (durata 6 ore); la prova, non valutata sul registro, è stata corretta dal docente nelle ore di approfondimento pomeridiane.</p>

<p>Obiettivi specifici di apprendimento</p>	<p>Abituare all'uso di un linguaggio appropriato.  Individuare dati, incognite, relazioni, funzioni in una data situazione matematica.  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.  Utilizzare programmi studiati per applicazioni sugli argomenti sviluppati.  Inquadrare storicamente l'evoluzione delle idee matematiche fondamentali.</p> <p><b>Metodologie</b>  La conduzione delle lezioni si è sviluppata secondo le seguenti attività:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Spiegazione degli elementi fondamentali del nuovo argomento attraverso lezioni frontali e dialogate con partecipazione attiva.</li> <li>- Esercizi svolti alla lavagna dall'insegnante e/o dagli alunni.</li> <li>- Correzione dei compiti con modalità del punto precedente, in cui rientrano attività di recupero.</li> <li>- Applicazione delle conoscenze teoriche ad ambiti concreti, ad esempio nell'interpretazione e nell'applicazione delle leggi fisiche e nella risoluzione di problemi ambientati nella realtà.</li> <li>- Attività di recupero e approfondimento.</li> </ul> <p><b>Mezzi e strumenti</b>  Nelle diverse attività sono stati utilizzati:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Libro di testo cartaceo e digitale con relative potenzialità.</li> <li>- Schemi, immagini e video selezionati dal docente o trovati in internet presentati tramite digital board.</li> <li>- Lavori predisposti dall'insegnante sotto forma di immagini, filmati, file di vario genere.</li> <li>- Quaderni, tablet e smartphone per appunti o copia di essi.</li> <li>- Lavagna tradizionale e Digital board.</li> <li>- Calcolatrice scientifica e grafica.</li> <li>- PC di classe con l'utilizzo di software didattico e internet.</li> <li>- GSuite, Google Classroom per la gestione dei gruppi, la condivisione del materiale: informazioni organizzative, soluzioni di esercizi svolti dagli alunni stessi o dal docente o risolti dal libro, schede riassuntive, immagini, filmati, presentazioni, link a materiale presente sul web.</li> <li>- Registro elettronico per le comunicazioni salienti e assegnazione compiti.</li> </ul> <p><b>Criteri di valutazione e verifiche</b>  Per la valutazione sono stati utilizzati i criteri proposti dal dipartimento di Matematica e approvati dal Collegio Docenti, compresi i livelli minimi di attribuzione della sufficienza.  Le verifiche sono state scritte e orali, per ogni verifica scritta è stata predisposta un'apposita griglia di misurazione.</p>
---	---

Nella valutazione delle prove scritte ed orali sono stati, comunque, considerati i seguenti elementi:

- Comprensione del testo.
- Livello di conoscenza della materia.
- Ricerca dei dati significativi.
- Scelta dei metodi risolutivi.
- Correttezza nell'impostazione della soluzione.
- Correttezza dei calcoli.
- Correttezza dei simboli e della terminologia.
- Discussione delle soluzioni.
- Esposizione.
- Rielaborazione personale dei contenuti.

La valutazione finale tiene conto dell'esito delle verifiche, ma anche della precisione, dell'ordine e della puntualità nello svolgimento del lavoro a casa e in classe e della partecipazione al dialogo educativo mostrato durante le lezioni.

### **Recupero**

Durante il corso dell'anno sono state svolte attività di recupero in itinere attraverso l'analisi e la correzione di esercizi e chiarimenti su parti di programma a seguito di richieste degli alunni.

Al termine del primo periodo di valutazione è stato assegnato uno studio individuale con verifica finale degli apprendimenti

### **Libro di testo**

Bergamini, Barozzi, Trifone – “Matematica blu 2.0” Terza edizione – Vol. 5 con TUTOR – Ed. Zanichelli – ISBN: 9788808902733

### **FISICA**

Nel corso dell'anno sono stati affrontati gli argomenti principali di elettromagnetismo; nell'ultima parte è stato trattato il tema della relatività ristretta e generale. Gli esercizi sono stati svolti principalmente sulle parti riguardanti circuiti e correnti, magnetismo, elettromagnetismo e qualche esempio della relatività ristretta. Sono state eseguite tre esperienze di laboratorio che hanno riguardato la corrente ed i circuiti elettrici, magnetismo ed elettromagnetismo.

### **Obiettivi specifici di apprendimento**

- Abituare all'uso di un linguaggio appropriato.
- 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.
- Analizzare fenomeni fisici e individuare le grandezze che li caratterizzano.

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Definire i concetti in modo operativo, associandoli ad apparati di misura.</li> <li>- Riconoscere l'ambito di validità delle leggi fisiche.</li> <li>- Inquadrare in un medesimo schema logico situazioni diverse, riconoscendo analogie e differenze, proprietà varianti ed invarianti.</li> <li>- Scegliere e utilizzare strumenti matematici adeguati, sapendo interpretare il significato fisico dei risultati ottenuti.</li> <li>- Utilizzare gli strumenti di calcolo più idonei per la risoluzione di problemi.</li> <li>- Inquadrare storicamente l'evoluzione delle idee scientifiche fondamentali.</li> </ul> <p><b>Metodologie</b></p> <p>La metodologia adottata ricalca praticamente quella utilizzata in matematica, con la differenza che in questo ambito vi è talvolta la possibilità di presentare un problema per introdurre un argomento, analizzando un fenomeno fisico con l'individuazione degli elementi significativi, formalizzandolo matematicamente, arricchendolo eventualmente di avvenimenti storici.</p> <p><b>Mezzi e strumenti</b></p> <p>Ricalcano quelli utilizzati in matematica, con la differenza delle esperienze laboratoriali sopraccitate.</p> <p><b>Criteri di valutazione e verifiche</b></p> <p>Sono state svolte sia verifiche scritte che orali. Le verifiche scritte sono state proposte nella forma quesiti a scelta multipla, risposta aperta ed esercizi. Per le verifiche orali interrogazioni con domande aperte ed esercitazioni. Per il resto vale quanto detto nella sezione di matematica.</p> <p><b>Recupero</b></p> <p>Stesse procedure utilizzate in matematica, compresa la verifica degli apprendimenti.</p> <p><b>Libri di testo</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- J.D. Cutnell, K.W. Johnson, D. Young, S. Stadler – “La fisica di Cutnell e Johnson” – Volume 2 – ISBN: 9788808822239</li> <li>- J.D. Cutnell, K.W. Johnson, D. Young, S. Stadler – “La fisica di Cutnell e Johnson” – Volume 3 – ISBN: 9788808548153</li> </ul>
--	--

#### 5.4. Storia e filosofia

<b>Disciplina</b>	<b>FILOSOFIA E STORIA</b>
<b>Docente</b>	<b>Prof. Salvatore Esposito</b>
<b>Relazione</b>	La classe 5BS dell'indirizzo liceo scientifico indirizzo scienze applicate è composta da 16 alunni: 4 femmine (1 alunna non più frequentante in corso)

	<p>di anno scolastico) e 12 maschi.</p> <p>Il comportamento rispettoso dei ruoli e il buon rapporto intersoggettivo ha sempre contraddistinto la classe e favorito lo svolgimento dell'attività didattica.</p> <p>In generale la gran parte degli alunni 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>Solo qualche alunno ha raggiunto competenze sufficienti con scarsa propensione alla rielaborazione personale, mentre gli altri alunni del gruppo classe hanno raggiunto pienamente gli obiettivi formativi mostrando anche una notevole propensione alla riflessione critica sugli argomenti trattati.</p>
<p><b>Obiettivi specifici di apprendimento</b></p>	<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> <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:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) saper inserire i temi e gli autori nel contesto storico-culturale;</li> <li>2) saperne trarre spunti per un approccio problematico alla realtà;</li> <li>3) saper costruire valide argomentazioni.</li> </ol>

	<p>In <b>storia</b> ho inteso far comprendere l'importanza della lettura del presente come fattore di sviluppo della propria progettualità personale.</p> <p>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>
<b>Mezzi e strumenti</b>	<p>-Lezione dialogica.</p> <p>-Lavori singoli di presentazione multimediale.</p> <p>-Attività di autoapprendimento.</p> <p>-Lettura sistematica del libro di testo.</p> <p>-Scansione delle unità didattiche secondo la costruzione graduale dell'apprendimento e della padronanza.</p> <p>-Sistematico ricorso al rinforzo psicologico positivo.</p> <p>-Discussioni collettive guidate.</p> <p>-Libri, riviste, films, computer.</p>
<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>

### 5.5. Scienze

<b>Disciplina</b>	Scienze naturali
<b>Docente</b>	Giuseppe Pagliara

<p><b>Relazione</b></p>	<p>Ho avuto il piacere di essere insegnante di questa classe per l'intero secondo triennio. La classe ha subito un drastico taglio nel passaggio dal secondo al terzo anno e quindi, a parte fluttuazioni tra alcuni studenti non ammessi e ripetenti, il gruppo classe è stato sempre molto contenuto. Ciononostante, la classe si è dimostrata piuttosto eterogenea sia nell'interesse che nel rendimento, oltre che alla partecipazione alle lezioni in classe: accanto ad un gruppo di persone che hanno sempre lavorato in maniera adeguata per tutto il triennio, si evidenzia un altro gruppo di studenti che per tutto il triennio è riuscito a mantenere in maniera costante un rendimento più che ottimo e un ristretto numero di studenti, nonostante difficoltà e lacune pregresse, si sono distinti comunque per l'impegno. L'interesse verso la disciplina è stato globalmente soddisfacente per tutto il triennio, soprattutto sulla biologia e sugli argomenti relativi al nostro corpo e al nostro rapporto con la natura, sulla chimica invece ho dovuto lavorare su alcune lacune di base soltanto all'inizio del triennio, per il resto la classe ha sempre risposto molto bene anche se ho notato più eterogeneità nelle valutazioni; tuttavia, non è mai mancato l'impegno generale. Sulle scienze della terra, verso la quale abbiamo dedicato meno tempo, mi sono concentrato sugli eventi geologici che avvengono in Italia e sulla sicurezza e prevenzione vulcano-sismologica. Nell'ultimo anno abbiamo lavorato molto sul collegare gli argomenti affrontati con le altre discipline, in vista anche della prova orale di maturità. Nel complesso gli obiettivi specifici di apprendimento sono stati ampiamente raggiunti da tutta la classe. Buoni i contatti e la collaborazione con le famiglie, anche se nell'ultimo anno sono stati più esigui.</p>
<p><b>Obiettivi specifici di apprendimento</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sapere effettuare connessioni logiche</li> <li>• Riconoscere o stabilire relazioni</li> <li>• Saper classificare</li> <li>• Formulare ipotesi in base ai dati forniti</li> <li>• Trarre conclusioni basate sui risultati ottenuti e sulle ipotesi verificate</li> <li>• Risolvere situazioni problematiche utilizzando linguaggi specifici</li> <li>• Applicare le conoscenze acquisite a situazioni della vita reale, anche per porsi in modo critico e consapevole di fronte allo sviluppo scientifico e tecnologico della società moderna.</li> </ul>
<p><b>Metodologie</b></p>	<p>- <i>Lezione frontale</i></p> <p>- <i>Cooperative learning</i></p> <p>- <i>Peer tutoring</i></p> <p><i>Problem solving</i></p> <p>- <i>IBSE</i></p> <p>Nella certificazione delle competenze europee sono previsti tre livelli relativi all'acquisizione delle competenze:</p> <p>- <b>Livello base:</b> lo studente svolge compiti semplici</p>

	<p>in situazioni note, mostrando di possedere conoscenze e abilità essenziali e di saper applicare regole e procedure fondamentali.</p> <p>- <b>Livello intermedio:</b> lo studente svolge compiti e risolve problemi complessi in situazioni note, compie scelte consapevoli, mostrando di saper utilizzare le conoscenze e le abilità acquisite.</p> <p><b>Livello avanzato:</b> lo studente svolge compiti e problemi complessi in situazioni anche non note, mostrando padronanza nell'uso delle conoscenze e delle abilità. Sa proporre e sostenere le proprie opinioni e assumere autonomamente decisioni consapevoli.</p>
<b>Mezzi e strumenti</b>	<p>Libri di testo</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fotocopie</li> <li>• Materiale multimediale (slides, filmati, documentari)</li> <li>• LIM</li> </ul> <p>Non è stato possibile l'uso del laboratorio a causa delle restrizioni imposte da regolamento per il contenimento dei contagi da SARS-CoV2 attualmente vigente.</p>
<b>Criteri di valutazione e verifiche effettuate</b>	<p>Sono state effettuate verifiche semistrutturate con esercizi di comprensione, di interpretazione e di risoluzione di reazioni già approfondite in classe, domande con risposta multipla a scelta, opzioni vero/falso e domande aperte come parte valida per l'orale per quanto riguarda chimica; per biologia e scienze della terra sono state preferite verifiche orali con esposizione e rielaborazione degli argomenti trattati. Durante il primo trimestre sono state somministrate due prove di verifica, di cui una scritta ed una orale, mentre durante il secondo pentamestre le verifiche sono state quattro di cui due scritti e due orali.</p> <p>Si rimanda alla griglia di valutazione elaborata dal dipartimento di Scienze.</p>
<b>Recupero</b>	<p>In itinere, all'occorrenza oppure mediante verifica scritta e/o orale di riparazione alla precedente, con stessi contenuti ed obiettivi.</p>
<b>Programma svolto(dettagliato)</b>	<p>V. Allegato</p>
<b>Libri di testo in adozione</b>	<p><i>“Chimica organica, polimeri, biochimica e biotecnologie 2.0”</i>; Autori: Sadava, Hillis, Heller; Editore: Zanichelli.</p> <p><i>“Geoscienze– Corso di Scienze della terra per il secondo biennio e quinto anno”</i>; Autori: Pignocchino, Feyles; Editore: Sei. - <b>corso di scienze della terra per secondo biennio e quinto anno.</b></p>

## 5.6. Informatica

<b>Disciplina</b>	<b>Informatica</b>
<b>Docente</b>	<b>Peruzzi Thomas</b>
<b>Relazione</b>	<p>La classe, composta da 16 alunni di cui 4 femmine e 12 maschi, risultava inizialmente nel complesso equilibrata rispetto agli argomenti affrontati l'anno precedente.</p> <p>Nel corso del periodo scolastico la classe ha sviluppato le conoscenze e competenze per poter applicare a livello pratico ciò che è stato visto a lezione o in laboratorio.</p> <p>Nel complesso la classe ha raggiunto un buon livello di preparazione per la materia e il proseguimento della carriera scolastica individuale.</p>
<b>Obiettivi specifici dell'apprendimento</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Saper applicare le conoscenze tecniche informatiche fornite nei cinque anni per la soluzione di problemi ideali e reali</li> <li>• Saper riconoscere le componenti fondamentali di un Personal Computer</li> <li>• Sviluppo del pensiero computazionale per la creazione di algoritmi efficienti e funzionali</li> </ul>
<b>Metodologie</b>	<p>Per l'insegnamento della materia si è usufruito di lezioni frontali alternate a esercitazioni in classe e nel laboratorio di informatica.</p> <p>Le conoscenze dello studente sono state poi valutate con:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prove scritte</li> <li>• Prove orali</li> <li>• Prove di laboratorio</li> <li>• Ricerche</li> </ul>
<b>Mezzi e strumenti</b>	<p>Per la didattica sono stati utilizzati i seguenti strumenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Slide proposte dal docente</li> <li>• Libro di testo</li> <li>• Software gratuiti per l'apprendimento pratico della materia</li> </ul> <p>Compiti assegnati a casa</p>
<b>Criteri di valutazione e verifiche effettuate</b>	<p>Per la valutazione è stata sfruttata la griglia di valutazione disciplinare e sono state valutate le conoscenze degli studenti e tenute conto delle difficoltà.</p> <p>Nel primo periodo scolastico gli studenti sono stati valutati con una prova di laboratorio con l'utilizzo della scheda Arduino Uno per la creazione di un progetto a scelta e una verifica orale.</p> <p>Nel secondo periodo scolastico sono state svolte due valutazioni, la prima scritta riguardante l'argomento dei circuiti logici combinatori e la seconda prova di esposizione riguardante la storia dell'informatica.</p>

	Una terza prova di laboratorio è in programma riguardante la creazione di pagine Web statiche in HTML.
<b>Recupero</b>	Per il recupero era previsto lo svolgimento di una prova orale o scritta in itinere, tuttavia al termine del primo periodo non erano presenti insufficienze.
<b>Programma svolto (dettagliato)</b>	Vedi allegato
<b>Libri di testo in adozione</b>	I libri di testo in adozione utilizzati sono: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Informatica App per il secondo biennio</li> <li>• Informatica App per il quinto anno</li> </ul>

### 5.7. 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 16, di cui 12 maschi e 4 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. Diligenti nello svolgimento dei compiti assegnati.</p>
<b>Obiettivi specifici di apprendimento</b>	<p><b>COMPETENZE</b> - Utilizzare gli strumenti fondamentali per una fruizione consapevole del patrimonio artistico (culturale, paesaggistico e storico) - Sviluppare una mentalità critica basata sulla capacità di lettura di un'opera d'arte - Saper comunicare ed esprimersi attraverso il linguaggio delle immagini - Sviluppare la capacità di cogliere le relazioni tra espressioni artistiche di diverse aree culturali o di periodi storici diversi, individuando analogie e differenze</p> <p><b>ABILITÀ</b> - Saper analizzare un'opera d'arte dal punto di vista tecnico, stilistico, iconografico ed iconologico - Saper collocare nel periodo storico-artistico un'opera d'arte osservata - Saper confrontare in modo consapevole opere d'arte o autori in modo sincronico e diacronico - Saper riconoscere e rispettare i beni culturali ed ambientali a partire dal proprio territorio - Saper utilizzare in modo corretto il linguaggio specifico della disciplina Documento del 15 maggio 2023 5AS Liceo Scientifico Liceo Decio Celeri 33</p> <p><b>CONOSCENZE</b> - Potenziare la conoscenza degli elementi di lettura dell'opera d'arte - Conoscere l'evoluzione dell'arte dal medioevo all'età contemporanea - Conoscere le principali testimonianze storico-artistiche caratterizzanti il proprio territorio - Ampliare la conoscenza del linguaggio specifico della disciplina * Disegno geometrico sino al secondo biennio, mentre al quinto anno esclusivamente temi di storia dell'arte. - Conoscere, comprendere ed applicare i diversi sistemi di rappresentazione bidimensionale e</p>

	tridimensionale (teoria delle ombre - prospettiva centrale rinascimentale - esperienze di approccio al metodo progettuale di un oggetto di arredo).
<b>Metodologie</b>	1)Lezioni frontale con inquadramento storico-artistico e con la presentazione dell'argomento 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 3) Ricerche individuali o in piccoli gruppi, svolte per approfondimenti.
<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>	Volume sintetico Chiave di Volta; La Storia dell'Arte raccontata da Ernst H. Gombrich; Link di riferimento per aggiornamenti e approfondimenti.

## 5.8. Scienze motorie

<b>Disciplina</b>	<b>SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE</b>
<b>Docente</b>	<b>Anna Bombardieri</b>
<b>Relazione</b>	<p>La classe è composta da 16 alunni, 4 ragazze di cui una attualmente non frequentate e 12 ragazzi.</p> <p>In classe sono presenti due alunne con bisogni educativi speciali PDP.</p> <p>Il gruppo classe ha mostrato da subito una buona collaborazione e unità.</p> <p>Dal punto di vista disciplinare, gli alunni hanno confermato ciò che è stato espresso all'inizio dell'anno scolastico mostrando un comportamento corretto e rispettando le regole sportive e conoscono le principali regole di sicurezza nei vari ambienti scolastici.</p> <p>La frequenza è stata generalmente costante.</p>

<b>Obiettivi specifici di apprendimento</b>	<p>1) Tollerare un carico di lavoro sub-massimale per un tempo prolungato.</p> <p>2) Vincere resistenze rappresentate dal carico naturale.</p> <p>3) Compiere azioni semplici e/o complesse nel più breve tempo possibile.</p> <p>4) Eseguire movimenti con l'escursione articolare più ampia possibile.</p> <p>5) Migliorare il controllo segmentario.</p> <p>6) Attuare movimenti complessi in situazione variabile.</p> <p>7) Svolgere compiti motori in situazioni inusuali tali da richiedere la conquista, il mantenimento ed il recupero dell'equilibrio.</p> <p>Conoscere l'organismo umano ed imparare a salvaguardarlo anche attraverso il movimento e le attività sportive.</p> <p>8) Conoscere le norme elementari di comportamento ai fini della prevenzione degli infortuni ed in caso di incidenti.</p> <p>9) Collegare la teoria con la pratica</p> <p>10) Sviluppo del pensiero critico e analisi dei messaggi pubblicitari.</p> <p>11) Prevenire/ritardare la sperimentazione dell'uso di sostanze in chi non ne ha mai fatto uso e dall'altro limitare che l'uso diventi abituale in chi ha già sperimentato.</p>
---	--

<b>Metodologie:</b>	<p>Nello svolgimento delle lezioni si è cercato di coinvolgere attivamente tutta la classe, riducendo al minimo i tempi di attesa; laddove questi siano stati necessari, l'insegnante si è impegnata a coinvolgere gli altri allievi in attività collaterali: valutazioni, arbitraggi, rilevazione dati, assistenza.</p> <p>L'insegnante, a seconda delle situazioni, ha deciso se guidare ogni attività riducendo gli spazi operativi liberi degli allievi, oppure se operare riservandosi il compito di intervenire per stimolare correzioni, analisi di problemi (problem-solving), per ottenere risposte motorie adeguate, in modo che ogni esperienza diventi uno stimolo per l'attività autonoma.</p> <p>Si è cercato di instaurare, durante le lezioni, un clima tale da stimolare l'interesse, il coinvolgimento emotivo, la reciproca collaborazione e favorire il passaggio da un approccio globale ad una sempre maggiore precisione del movimento, dal semplice al complesso.</p> <p>L'apprendimento motorio avviene per prove ed errori attraverso una scoperta guidata, per intuizione della soluzione del problema motorio e apprendimento analitico attraverso l'immagine di un modello.</p> <p>La varietà delle attività ha permesso di valorizzare la personalità dello studente, generando interessi e motivazioni specifiche utili a scoprire e orientare le attitudini personali che ciascuno potrà sviluppare nell'ambito a lui più congeniale; a tal fine il docente può anche cogliere e valorizzare stimoli culturali legati alla tradizione e alle realtà locali.</p> <p>Lo spirito competitivo è stato mantenuto nei limiti di un corretto e leale confronto, teso all'affermazione delle proprie capacità più che al superamento di quelle dei compagni.</p>
<b>Mezzi e strumenti:</b>	<p>Sono stati utilizzati attrezzi di uso comune presenti nella palestra, ma anche strumenti ed ausili didattici come lavagne multimediali, filmati, stereo</p> <p>L'attività pratica è stata supportata da nozioni scientifico-fisiologiche e tecnico-sportive relative a ciò che si è proposto. Rimane essenziale l'utilizzo costante del libro di testo "Competenze motorie" ed. D'Anna, valido per tutto il quinquennio.</p> <p>Le attività sono state svolte nella palestra adiacente alla scuola nel periodo da gennaio a aprile e nella palestra presso la località Trello da settembre a gennaio 2024.</p> <p>I ragazzi stanno frequentando un corso di nuoto presso la piscina comunale</p>
<b>Recupero:</b>	<p>In itinere</p>
<b>Libri di testo in adozione:</b>	<p>Competenze motorie, casa editrice G.D'ANNA</p>

## 5.9. Religione

<b>Disciplina</b>	<b>IRC</b>
<b>Docente</b>	<b>Mauro Belloni</b>
<b>Relazione</b>	<p>La classe è composta da 13 alunni avvalentesi, 11 maschi e 2 femmine. La continuità didattica è stata parzialmente garantita essendo il secondo insegnante nei cinque anni e titolare dallo scorso anno. Il percorso scolastico osservato questo anno è stato positivo, sia nel rapporto con l'insegnante, sia nel raggiungimento degli obiettivi di apprendimento specifici. Dal punto di vista comportamentale la classe ha mantenuto educazione e rispetto delle regole, l'attenzione ai momenti di spiegazione è sempre stata presente. La partecipazione è stata attiva. Il livello di socializzazione si può ritenere soddisfacente.</p> <p>I risultati delle prove di verifica, svoltesi in itinere, sono stati soddisfacenti, salvo rare fragilità, numerosi sono stati i risultati positivi con qualche eccellenza. Per quanto riguarda l'andamento della classe durante quest'ultimo anno scolastico, bisogna sottolineare la maturità con cui gli alunni hanno affrontato lo svolgimento della didattica. Gli studenti hanno accolto le proposte del docente con interesse e coinvolgimento, tanto che lo svolgimento degli argomenti previsti a inizio anno scolastico non ha subito variazioni.</p>
<b>Obiettivi specifici di apprendimento</b>	<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> <li>- riconoscere ed analizzare le principali questioni legate a tematiche di bioetica.</li> </ul>
<b>Metodologie</b>	<p>Nello sviluppo delle varie unità tematiche dopo un iniziale momento di lezione frontale, finalizzata a fornire agli alunni le nozioni base degli argomenti in oggetto, si passa ad approfondire le tematiche stesse attraverso un confronto educativo basato su documenti, dilemmi etico-religiosi, notizie di attualità, slide, presentazioni, video, passi biblici, piattaforme (TED, ecc.).</p>
<b>Mezzi e strumenti</b>	<p>Schede tematiche, presentazioni multimediali, video, utilizzo della LIM, documenti da varie fonti, articoli da diverse testate.</p>
<b>Criteri di valutazione e verifiche effettuate</b>	<p>Partecipazione attiva e propositiva al dialogo educativo.</p> <p>Esercitazioni mirate a verificare l'acquisizione degli argomenti proposti e la propria rielaborazione personale.</p> <p>Produzione e presentazione di un elaborato personale su "Officina futuro" e sulle "Questioni di Bioetica".</p>
<b>Recupero</b>	<p>In itinere</p>
<b>Programma svolto (dettagliato)</b>	<p>L'uomo: ontologia.</p> <p>I segni dei tempi.</p> <p>Officina futuro: I personaggi.</p> <p>Bioetica: temi.</p>

<b>Libri di testo in adozione</b>	Porcarelli Andrea / Tibaldi Marco, Il nuovo la sabbia e le stelle - ed. Blu / con nulla osta Cei Ed. SEI.
-----------------------------------	---

## 5.10 Educazione civica

<b>Disciplina</b>	Educazione Civica
<b>Docente</b>	Tutti i docenti del Consiglio di Classe (Coordinatore della disciplina: prof.ssa Antonella Tomasulo)
<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. La classe ha risposto in modo sostanzialmente positivo agli argomenti proposti dai singoli docenti, conducendo un'elaborazione ricca e integrata dei contenuti.
<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>	Lezione frontale; Lezione dialogata; Visione di documentari/film con discussione; Relazioni orali
<b>Mezzi e strumenti</b>	Libri di testo in adozione nella classe, documenti video, interviste, letture, materiali condivisi in Classroom.
<b>Criteri di valutazione e verifiche effettuate</b>	Si veda il punto 2.3 di questo documento.  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

	<p>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>	Non si sono rese necessarie specifiche attività di recupero.
<b>Programma Svolto (dettagliato)</b>	Cfr. punto 3.2 del presente Documento.
<b>Libri di testo in adozione</b>	Non sono stati adottati testi specifici.

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

Simulazione di prima prova: 6 febbraio 2024

È allegato il documento con le prove in oggetto (**Allegato 2**)

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

#### PROPOSTA A1

G. Pascoli, *Scalpitò* (da *Myrica*)

**Scalpitio** Giovanni Pascoli (1855-Romagna, quarto di dieci figli. Ben Si sente un galoppo lontano *funestata da* (è la<sup>1</sup>...?) *padre, ucciso in* che corre nel piano di *Lettere a* con tremula<sup>2</sup> rapidità. *alcuni gruppi studentesche, che gli costarono tre mesi* Un piano deserto, infinito; *si trasferì* ampio, tutt'arido, eguale: *ultimi anni* qualche ombra d'uccello smarrito, *universitario*. che scivola simile a strale<sup>3</sup>: *Della sua produzione sono note* via Myricae (1891), Canti di sfacelo<sup>5</sup>; (1904). *Nelle sue liriche* ma quale, ma dove egli sia, *affetti* non sa né la terre né il cielo. *classicità. Nel suo pensiero: il poeta è come un* Si sente un galoppo lontano *delle* più forte, *significato nascosto e* che viene, che corre nel piano: *nella* la Morte! La Morte! La Morte! *smarrimento e di*

1912) nacque a San Mauro di presto la sua vita fu *vari lutti familiari, tra cui nel 1867 la morte del* circostanze misteriose. *Frequentò l'università che viene, Bologna; in quegli anni entrò in contatto con* socialisti anarchici e prese parte a manifestazioni di carcere. *Nel 1895* con la sorella Maria a Castelvechio di Barga. *Gli tutto lo videro impegnato nell'insegnamento*

soprattutto le raccolte poetiche non altro. Essi<sup>4</sup> fuggono Castelvechio (1903) e Primi poemetti da qualche remoto Pascoli affronta temi quali l'infanzia, gli familiari, il mistero del dolore, la natura, il cosmo, la saggio Il fanciullino, espone le linee principali del "fanciullino" che scopre, al di là apparenze, i segreti e le voci misteriose delle cose, il loro simbolico, espresso con un linguaggio musicale e uno stile impressionistico. In Scalpitio, inserita raccolta Myricae, Pascoli esprime un senso 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.

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.)?

<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.

2.6. 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. 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 gioia<sup>13</sup> di

<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.

<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>9</sup> Quell'altro passaggio: il ritorno a casa.

quell'altro passaggio<sup>9</sup>, a portiere aperte, ch  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 pi  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, partecip  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, pubblic  nel 1946 Se questo   un uomo, che solo dopo la ripubblicazione nel 1958 riscosse un successo di portata mondiale. L'esperienza del lager   alla base di altri suoi romanzi e racconti, fino all'ultima opera, I sommersi e i salvati (1986). Levi mori suicida a Torino nel 1987. Il testo proposto   tratto da Se questo   un uomo: l'autore   appena stato catturato e ha iniziato il viaggio che lo porter  al campo di concentramento.*

### 1. Comprensione complessiva

Riassumi il contenuto informativo del testo in non pi  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'ingi , 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 19-25, soffermandoti in particolare sul significato dei puntini di sospensione (r. 24).

### 3. Interpretazione complessiva e approfondimenti

Gi  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 pi  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

**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 scoordinato 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'paria 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.

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. Scorrazzando 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 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 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>14</sup>, e organizzarlo in maniere appetibili per il mercato pubblicitario e per 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 inserzionisti di avere il proprio piccolo posto al sole. Altro che scomparsa degli intermediari<sup>15</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 «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

<sup>14</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>15</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.

meccanismi di finanziamento della produzione intellettuale. C'è di che 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»: 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.

### 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 scegliersi 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	PUNTEGGIO CONSEGUITO	DESCRITTORIE 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. 1-4</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 innessari 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 1-4</b>
RICCHEZZA PADRONANZA LESSICALE	punti _____	a) piena padronanza di linguaggio, ricchezza e uso appropriato del lessico > <b>punti 9-10</b> b) proprietà di linguaggio e 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 un’terminologia in alcuni casi inappropriata e raramente specifica > <b>punti 5</b> e) diffuse improprietà di linguaggio e lessico ristrette e improprie > <b>punti 1-4</b>

<b>CORRETTEZZA GRAMMATICALE, PUNTEGGIATURA</b>	punti _____	<p>a) testo pienamente corretto; punteggiatura varia e appropriata &gt; <b>punti 9-10</b></p> <p>b) testo sostanzialmente corretto, con punteggiatura adeguata &gt; <b>punti 7-8</b></p> <p>c) testo sufficientemente corretto, con qualche difetto di punteggiatura &gt; <b>punti 6</b></p> <p>d) testo a tratti corretto nella punteggiatura e / o nelle strutture morfosintattiche &gt; <b>punti 5</b></p> <p>e) testo a tratti corretto, con gravi e frequenti errori di tipo morfologico sintattico; non presta attenzione alla punteggiatura &gt; <b>punti 1-4</b></p>
<b>AMPIEZZA E PRECISIONE DELLE CONOSCENZE DEI RIFERIMENTI CULTURALI</b>	punti _____	<p>a) dimostra ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali &gt; <b>punti 9-10</b></p> <p>b) dimostra una buona preparazione e sa operare riferimenti culturali &gt; <b>punti 7-8</b></p> <p>c) si orienta in ambito culturale, anche se con riferimenti abbastanza sommarî &gt; <b>punti 6</b></p> <p>d) le conoscenze e i riferimenti culturali non sono sempre pertinenti e adeguati &gt; <b>punti 5</b></p> <p>e) conoscenze lacunose; riferimenti culturali approssimativi e confusi &gt; <b>punti 1-4</b></p>
<b>ESPRESSIONE DI GIUDIZI CRITICI E VALUTAZIONI PERSONALI</b>	punti _____	<p>a) sa esprimere giudizi critici appropriati e valutazioni personali apprezzabili &gt; <b>punti 9-10</b></p> <p>b) sa esprimere alcuni punti di vista critici in prospettiva personale &gt; <b>punti 7-8</b></p> <p>c) presenta qualche spunto critico e insufficiente apporto personale &gt; <b>punti 6</b></p> <p>d) non compaiono spunti critici e apporti personali particolarmente pertinenti &gt; <b>punti 5</b></p> <p>e) non presenta spunti critici; le valutazioni sono approssimative e banali &gt; <b>punti 1-4</b></p>

**INDICATORI SPECIFICI PER LA TIPOLOGIA A**

INDICATORI	PUNTEGGIO CONSEGUITO	DESCRITTORIE PUNTEGGIO
<b>RISPETTO VINCOLI POSTI IN CONSEGNA (lunghezza del testo, forma parafrasata o sintetica della rielaborazione)</b>	punti _____	<p>a) rispetta scrupolosamente tutti i vincoli della consegna &gt; <b>punti 9-10</b></p> <p>b) nel complesso rispetta i vincoli &gt; <b>punti 7-8</b></p> <p>c) lo svolgimento rispetta i vincoli, anche se in modo sommario &gt; <b>punti 6 (sufficienza)</b></p> <p>d) talvolta non si attiene alle richieste della consegna &gt; <b>punti 5</b></p> <p>e) non si attiene alle richieste della consegna &gt; <b>punti 1-4</b></p>
<b>CAPACITÀ DI COMPRENDERE IL TESTO NEL SENSO COMPLESSIVO E NEI SNODI TEMATICI E STILISTICI</b>	punti _____	<p>a) comprende perfettamente il testo e coglie i nodi tematici stilistici &gt; <b>punti 9-10</b></p> <p>b) comprende il testo e coglie i nodi tematici stilistici &gt; <b>punti 7-8</b></p> <p>c) lo svolgimento denota una sufficiente comprensione complessiva &gt; <b>punti 6</b></p> <p>d) lo svolgimento denota fragilità nella comprensione degli snodi salienti del testo &gt; <b>punti 5</b></p> <p>e) non ha compreso il senso complessivo del testo &gt; <b>punti 1-4</b></p>
<b>PUNTUALITÀ NELL'ANALISI LESSICALE, SINTATTICA, STILISTICA E RETORICA</b>	punti _____	<p>a) analisi molto puntuale e approfondita &gt; <b>punti 9-10</b></p> <p>b) analisi puntuale e accurata &gt; <b>punti 7-8</b></p> <p>c) analisi sufficientemente puntuale, anche se non del tutto completa &gt; <b>punti 6</b></p> <p>d) l'analisi risulta incompleta e / o approssimativa &gt; <b>punti 5</b></p> <p>e) l'analisi è carente e trascura alcuni aspetti &gt; <b>punti 1-4</b></p>
<b>INTERPRETAZIONE CORRETTA E ARTICOLATA DEL TESTO</b>	punti _____	<p>a) interpretazione del testo corretta e articolata, con motivazioni appropriate &gt; <b>punti 9-10</b></p> <p>b) interpretazione corretta e articolata, motivata con ragioni valide &gt; <b>punti 7-8</b></p> <p>c) interpretazione abbozzata, corretta ma non approfondita &gt; <b>punti 6</b></p> <p>d) il testo presenta errori di interpretazione in alcuni punti &gt; <b>punti 5</b></p> <p>e) il testo non è interpretato in modo sufficiente e travisato in più punti &gt; <b>punti 1-4</b></p>

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

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

**INDICATORI SPECIFICI PER LA TIPOLOGIA B**

INDICATORI	PUNTEGGIO CONSEGUITO	DESCRITTORIE PUNTEGGIO
<b>INDIVIDUAZIONE CORRETTA DI TESI ARGOMENTAZIONI PRESENTI NEL TESTO PROPOSTO</b>	punti _____	<p>a) individua con acume le tesi e le argomentazioni presenti nel testo &gt; <b>punti 9-10</b></p> <p>b) sa individuare correttamente le tesi e le argomentazioni del testo &gt; <b>punti 7-8</b></p> <p>c) riesce a seguire con qualche fatica le tesi e le argomentazioni &gt; <b>punti 6 (sufficienza)</b></p> <p>d) non sempre riesce a individuare le tesi e le argomentazioni &gt; <b>punti 5</b></p> <p>e) non riesce a cogliere il senso del testo &gt; <b>punti 1-4</b></p>
<b>CAPACITÀ DI SOSTENERE CON COERENZA UN PERCORSO RAGIONATIVO ADOPERANDO CONNETTIVI PERTINENTI</b>	punti _____	<p>a) argomenta in modo rigoroso e usa connettivi appropriati &gt; <b>punti 14-15</b></p> <p>b) riesce ad argomentare razionalmente, anche mediante connettivi &gt; <b>punti 12-13</b></p> <p>c) sostiene il discorso con una complessiva coerenza &gt; <b>punti 10-11 (sufficiente)</b></p> <p>d) l'argomentazione è a tratti incoerente e impiega connettivi inappropriati &gt; <b>punti 1-9</b></p>
<b>CORRETTEZZA E CONGRUENZA DEI RIFERIMENTI CULTURALI UTILIZZATI PER SOSTENERE L'ARGOMENTAZIONE</b>	punti _____	<p>a) i riferimenti denotano una robusta preparazione culturale &gt; <b>punti 14-15</b></p> <p>b) possiede riferimenti culturali corretti e congruenti &gt; <b>punti 12-13</b></p> <p>c) argomenta dimostrando un sufficiente spessore culturale &gt; <b>punti 10-11 (sufficiente)</b></p> <p>d) la preparazione culturale è carente e non sostiene l'argomentazione &gt; <b>punti 1-9</b></p>

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

Corrispondente punteggio in ventesimi (tot.in100mi /5,ed eventuale arrotondamento):...../20

**INDICATORI SPECIFICI PER LA TIPOLOGIA C**

INDICATORI	PUNTEGGIO CONSEGUITO	DESCRITTORIE PUNTEGGIO
PERTINENZA DELTESTO RISPETTOALLATRACCIACOEERENZANELLA FORMULAZIONE DELL'EVENTUALE TITOLOE PARAGRAFAZIONE	punti _____	a) il testo è pienamente pertinente, presenta un titolo efficace e una parafrasi funzionale allacoesione > <b>punti 9-10</b> b) testo pertinente, titolo e parafrasi opportuni > <b>punti 7-8</b> c) testo accettabile, come il titolo e la parafrasi > <b>punti 6 (sufficienza)</b> d) testo non sempre accettabile, come titolo e parafrasi > <b>punti 5</b> e) il testo va fuori tema > <b>punti 1-4</b>
SVILUPPO ORDINATO 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 tratta incoerente > <b>punti 1-9</b>
CORRETTEZZA E ARTICOLAZIONE DELLE CONOSCENZE DEI RIFERIMENTI CULTURALI	punti _____	a) riferimenti culturali sonoricchi e denotano una solida preparazione > <b>punti 14-15</b> b) riferimenti culturali corretti e congruenti > <b>punti 12-13</b> c) argomenti dimostrano insufficiente spessore culturale > <b>punti 10-11 (sufficiente)</b> d) la preparazione culturale carente non sostiene l'argomentazione > <b>punti 1-9</b>

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

Corrispondente punteggio in ventesimi (tot.in100mi /5,ed eventuale arrotondamento):...../20

**DSA-GRIGLIA DI VALUTAZIONE I PROVA – INDICATORI GENERALI PER TUTTE LE TIPOLOGIE**

NOME.....COGNOME.....CLASSE.....DATA.....

INDICATORI	PUNTEGGIO CONSEGUITO	DESCRITTORI	PUNTEGGIO
<b>IDEAZIONE, PIANIFICAZIONE E ORGANIZZAZIONE DEL TESTO</b>	<b>PUNTI..... (MAX 12 PT)</b>	a) il testo denota un'ottima organizzazione e presuppone ideazione e pianificazione adeguate ed efficaci	<b>Punti 11-12</b>
		b) testo ben ideato, esposizione pianificata e ben organizzata	<b>Punti 9-10</b>
		c) testo ideato, pianificato e organizzato in maniera sufficiente	<b>Punti 7-8 (sufficienza)</b>
		d) il testo presenta una pianificazione carente, non giunge a una conclusione / non affronta le questioni richieste	<b>Punti 4-6</b>
<b>COESIONE E COERENZA TESTUALE</b>	<b>PUNTI..... (MAX 12 PT)</b>	a) il testo è rigorosamente coerente e coeso, valorizzato dai connettivi	<b>Punti 11-12</b>
		b) il testo è coerente e coeso, con i necessari connettivi	<b>Punti 9-10</b>
		c) il testo è nel complesso coerente, anche se i connettivi non sono ben curati	<b>Punti 7-8 (sufficienza)</b>
		d) in più punti il testo manca di coerenza e coesione	<b>Punti 4-6</b>
<b>RICCHEZZA E PADRONANZA LESSICALE</b>	<b>PUNTI..... (MAX 12 PT)</b>	a) dimostra piena padronanza di linguaggio, ricchezza e uso appropriato del lessico	<b>Punti 11-12</b>

		b) dimostra proprietà di linguaggio e un uso adeguato del lessico	<b>Punti 9-10</b>
		c) incorre in alcune improprietà di linguaggio e usa un lessico limitato	<b>Punti 7-8 (sufficienza)</b>
		d) incorre in diffuse improprietà di linguaggio e usa un lessico ristretto e improprio	<b>Punti 4-6</b>
<b>AMPIEZZA E PRECISIONE DELLE CONOSCENZE E DEI RIFERIMENTI CULTURALI</b>	<b>PUNTI..... (MAX 12 PT)</b>	a) dimostra ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	<b>Punti 11-12</b>
		b) dimostra una buona preparazione e sa operare riferimenti culturali	<b>Punti 9-10</b>
		c) si orienta in ambito culturale, anche se con riferimenti abbastanza sommari	<b>Punti 7-8 (sufficienza)</b>
		d) le conoscenze sono lacunose; i riferimenti culturali sono approssimativi e confusi / non affronta le questioni richieste	<b>Punti 4-6</b>
<b>ESPRESSIONE DI GIUDIZI CRITICI E VALUTAZIONI PERSONALI</b>	<b>PUNTI..... (MAX 12 PT)</b>	a) sa esprimere giudizi critici appropriati e valutazioni personali apprezzabili	<b>Punti 11-12</b>
		b) sa esprimere alcuni punti di vista critici in prospettiva personale	<b>Punti 9-10</b>
		c) presenta qualche spunto critico e un sufficiente apporto personale	<b>Punti 7-8 (sufficienza)</b>
		d) non presenta spunti critici; le valutazioni sono approssimative e banali / non affronta le questioni richieste	<b>Punti 4-6</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 SPECIFICI PER LA TIPOLOGIA A

<b>INDICATORI</b>	<b>PUNTEGGIO CONSEGUITO</b>	<b>DESCRITTORI</b>	<b>PUNTEGGIO</b>
<b>RISPETTO DEI VINCOLI POSTI NELLA CONSEGNA (lunghezza del testo, forma parafrasata o sintetica della rielaborazione)</b>	<b>PUNTI.....</b>	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) non si attiene alle richieste della consegna	<b>Punti 3-5</b>
<b>CAPACITÀ DI COMPRENDERE IL TESTO NEL SUO SENSO COMPLESSIVO E NEI SUOI</b>	<b>PUNTI.....</b>	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>

<b>SNODI TEMATICI E STILISTICI</b>		c) lo svolgimento denota una sufficiente comprensione complessiva	<b>Punti 6</b>
		d) non ha compreso il senso complessivo del testo	<b>Punti 3-5</b>
<b>PUNTUALITÀ NELL'ANALISI LESSICALE, SINTATTICA, STILISTICA E RETORICA</b>	<b>PUNTI.....</b>	a) l'analisi è molto puntuale e approfondita	<b>Punti 9-10</b>
		b) l'analisi è puntuale e accurata	<b>Punti 7-8</b>
		c) l'analisi è sufficientemente puntuale, anche se non del tutto completa	<b>Punti 6</b>
		d) l'analisi è carente e trascura alcuni aspetti	<b>Punti 3-5</b>
<b>INTERPRETAZIONE CORRETTA E ARTICOLATA DEL TESTO</b>	<b>PUNTI.....</b>	a) l'interpretazione del testo è 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 non è stato interpretato in modo sufficiente o è stato travisato in più punti	<b>Punti 3-5</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 SPECIFICI PER LA TIPOLOGIA B**

<b>INDICATORI</b>	<b>PUNTEGGIO CONSEGUITO</b>	<b>DESCRITTORI</b>	<b>PUNTEGGIO</b>
<b>INDIVIDUAZIONE CORRETTA DI TESI E ARGOMENTAZIONI PRESENTI NEL TESTO PROPOSTO</b>	<b>PUNTI..... (MAX PT 10)</b>	a) individua con acume le tesi e le argomentazioni presenti nel testo	<b>Punti 10</b>
		b) sa individuare correttamente le tesi e le argomentazioni del testo	<b>Punti 8</b>
		c) riesce a seguire con qualche fatica le tesi e le argomentazioni	<b>Punti 6 (sufficienza)</b>
		d) non riesce a cogliere il senso del testo	<b>Punti 4</b>
<b>CAPACITÀ DI SOSTENERE CON COERENZA UN PERCORSO RAGIONATIVO ADOPERANDO CONNETTIVI PERTINENTI</b>	<b>PUNTI..... (MAX PT 15)</b>	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 4-9</b>
<b>CORRETTEZZA E CONGRUENZA DEI RIFERIMENTI CULTURALI UTILIZZATI PER SOSTENERE L'ARGOMENTAZIONE</b>	<b>PUNTI..... (MAX PT 15)</b>	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 / non affronta le questioni richieste	<b>Punti 4-9</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 SPECIFICI PER LA TIPOLOGIA C**

<b>INDICATORI</b>	<b>PUNTEGGIO CONSEGUITO</b>	<b>DESCRITTORI</b>	<b>PUNTEGGIO</b>
<b>PERTINENZA DEL TESTO RISPETTO ALLA TRACCIA E COERENZA NELLA FORMULAZIONE DELL'EVENTUALE TITOLO E PARAGRAFAZIONE</b>	<b>PUNTI..... (MAX 10 PT)</b>	a) il testo è pienamente pertinente, presenta un titolo efficace e una paragrafazione funzionale alla coesione	<b>Punti 9-10</b>
		b) il testo è pertinente, titolo e paragrafazione opportuni	<b>Punti 7-8</b>
		c) il testo è accettabile, come il titolo e la paragrafazione	<b>Punti 6 (sufficienza)</b>
		d) il testo va fuori tema	<b>Punti 3-5</b>
<b>SVILUPPO ORDINATO E LINEARE DELL'ESPOSIZIONE</b>	<b>PUNTI..... (MAX PT 15)</b>	a) l'esposizione è progressiva, ordinata, coerente e coesa	<b>Punti 14-15</b>
		b) l'esposizione è ordinata e lineare	<b>Punti 12-13</b>
		c) l'esposizione è abbastanza ordinata	<b>Punti 10-11 (sufficiente)</b>
		d) l'esposizione è disordinata e a tratti incoerente	<b>Punti 0-9</b>
<b>CORRETTEZZA E ARTICOLAZIONE DELLE CONOSCENZE E DEI RIFERIMENTI CULTURALI</b>	<b>PUNTI..... (MAX PT 15)</b>	a) i riferimenti culturali sono ricchi e denotano una solida preparazione	<b>Punti 14-15</b>
		b) i riferimenti culturali sono 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 / non affronta le questioni richieste	<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

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

Simulazione di seconda prova: 7 maggio 2024

### SIMULAZIONE ZANICHELLI 2024

DELLA PROVA DI MATEMATICA DELL'ESAME DI STATO

PER IL LICEO SCIENTIFICO

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

#### Problema 1

Considera la funzione

$$f_k(x) = \frac{x(2x + k)}{x^2 + k},$$

dove  $k$  è un parametro reale non nullo, e indica con  $\gamma_k$  il suo grafico.

1. Determina il dominio della funzione al variare di  $k$  e verifica che tutte le curve passano per il punto  $O$ , origine del sistema di riferimento, e che in tale punto hanno tutte la stessa retta tangente  $t$ .
2. Dimostra che  $\gamma_k$  e  $t$  per  $k \neq -4 \wedge k \neq 0$  si intersecano in due punti fissi.

Fissato ora  $k = 4$ , poni  $f(x) = f_4(x)$  e indica con  $\gamma$  il suo grafico.

3. Studia la funzione  $f(x)$  e traccia il grafico  $\gamma$ .
4. Determina l'area della regione finita di piano  $R_1$  delimitata da  $\gamma$ , dal suo asintoto orizzontale e dall'asse delle ordinate, e l'area della regione finita di piano  $R_2$  delimitata da  $\gamma$  e dall'asse delle ascisse. Qual è la regione con area maggiore?

#### Problema 2

Considera la funzione

$$f(x) = \frac{a \ln^2 x + b}{x},$$

con  $a$  e  $b$  parametri reali non nulli.

1. Determina le condizioni su  $a$  e  $b$  in modo che la funzione  $f(x)$  non ammetta punti stazionari. Dimostra poi che tutte le rette tangenti al grafico di  $f(x)$  nel suo punto di ascissa  $x = 1$  passano per uno stesso punto  $A$  sull'asse  $x$  di cui si chiedono le coordinate.
2. Trova i valori di  $a$  e  $b$  in modo che il punto  $F(1; -1)$  sia un flesso per la funzione. Verificato che

si ottiene  $a = 1$  e  $b = -1$ , studia la funzione corrispondente, in particolare individuando asintoti, massimi, minimi ed eventuali altri flessi, e traccia il suo grafico.

D'ora in avanti considera fissati i valori  $a = 1$  e  $b = -1$  e la funzione  $f(x)$  corrispondente.

3. Calcola l'area della regione finita di piano compresa tra il grafico della funzione  $f(x)$ , la sua tangente inflessionale in  $F$  e la retta di equazione  $x = e$ .
4. Stabilisci se la funzione  $y = |f(x)|$  soddisfa tutte le ipotesi del teorema di Lagrange nell'intervallo  $[1; e^2]$ . Utilizza poi il grafico di  $y = |f(x)|$  per discutere il numero delle soluzioni dell'equazione  $|f(x)| = k$  nell'intervallo  $[1; e^2]$  al variare del parametro reale  $k$ .

## QUESITI

1. Dato il quadrato  $ABCD$  di lato  $l$ , siano  $M$  e  $N$  i punti medi dei lati consecutivi  $BC$  e  $CD$  rispettivamente. Traccia i segmenti  $AM$ ,  $BN$  e la diagonale  $AC$ . Indicati con  $H$  il punto di intersezione tra  $AM$  e  $BN$  e con  $K$  il punto di intersezione tra  $BN$  e  $AC$ , dimostra che:
  - a.  $AM$  e  $BN$  sono perpendicolari;
  - b.  $\overline{HK} = \frac{2\sqrt{5}}{15}l$ .
2. Nel riferimento cartesiano  $Oxyz$  è data la superficie sferica di centro  $O(0; 0; 0)$  e raggio 1. Ricava l'equazione del piano  $\alpha$  tangente alla superficie sferica nel suo punto  $P\left(\frac{2}{7}; \frac{6}{7}; \frac{3}{7}\right)$ . Detti  $A$ ,  $B$  e  $C$  i punti in cui  $\alpha$  interseca rispettivamente gli assi  $x$ ,  $y$  e  $z$ , determina l'area del triangolo  $ABC$ .
3. Andrea va a scuola ogni giorno con lo stesso autobus, dal lunedì al venerdì. Da una lunga serie di osservazioni ha potuto stabilire che la probabilità  $p$  di trovare un posto libero a sedere è distribuita nel corso della settimana come indicato in tabella.

Giorno	Lunedì	Martedì	Mercoledì	Giovedì	Venerdì
Probabilità $p$	10%	20%	30%	20%	10%

- a. Qual è la probabilità  $p_1$  che nel corso della settimana Andrea possa sedersi sull'autobus almeno una volta?
- b. Sapendo che nell'ultima settimana Andrea ha trovato posto a sedere una sola volta, qual è la probabilità  $p_2$  che questo si sia verificato di giovedì?
4. Dimostra che il volume massimo di una piramide retta a base quadrata inscritta in una sfera è minore di  $\frac{1}{5}$  del volume della sfera.
5. Date le funzioni

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

ricava i valori di  $a$  e  $b$  per i quali i grafici di  $f(x)$  e  $g(x)$  si intersecano in un punto  $P$  di ascissa  $x = 2$  e hanno in tale punto rette tangenti tra loro perpendicolari. Verificato che esistono due coppie di funzioni  $f_1(x), g_1(x)$  e  $f_2(x), g_2(x)$  che soddisfano le richieste, mostra che le due funzioni  $f_1(x)$  e  $f_2(x)$  si corrispondono in una simmetria assiale di asse  $y = -2$ , così come  $g_1(x)$  e  $g_2(x)$ .

6. Determina il valore del parametro  $a \in \mathbb{R}$  in modo tale che valga:

$$\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\sin x - x + ax^3}{2x(1 - \cos x)} = \frac{17}{6}.$$

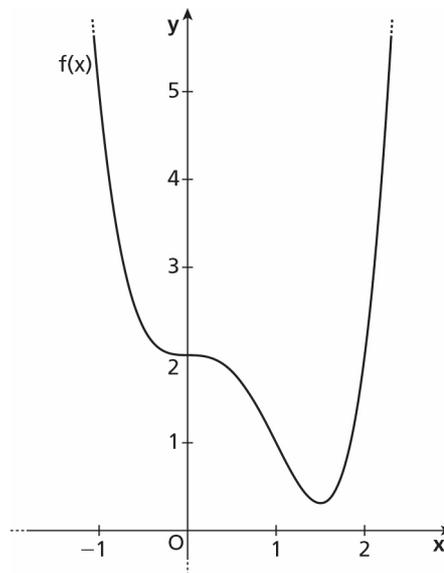
7. Data una generica funzione polinomiale di terzo grado

$$f(x) = ax^3 + bx^2 + cx + d,$$

dimostra che le rette tangenti al grafico in punti con ascissa simmetrica rispetto al punto di flesso  $x_F$  sono parallele tra loro.

Considera la funzione di equazione  $y = -x^3 + 3x^2 - 2x - 1$  e scrivi le equazioni delle rette tangenti al suo grafico  $\gamma$  nei punti  $A$  e  $B$ , dove  $A$  è il punto di  $\gamma$  di ascissa  $-1$  e  $B$  è il suo simmetrico rispetto al flesso.

8. In figura è rappresentato il grafico  $\gamma$  della funzione  $f(x) = x^4 - 2x^3 + 2$ .



Trova le tangenti inflessionali di  $\gamma$ , poi verifica che le aree delle due regioni di piano delimitate da  $\gamma$  e da ciascuna delle tangenti sono uguali.

**Griglia di valutazione per la simulazione Zanichelli 2024 della prova di matematica**

Indicatori	Livelli	Descrittori	Evidenze			Punti	
			PROBLEMA 1	PROBLEMA 2	QUESTI		
<b>Comprendere</b> Analizzare la situazione problematica. Identificare i dati e interpretarli. Effettuare gli eventuali collegamenti e adoperare i codici grafico-simbolici necessari	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>Non analizza correttamente la situazione problematica e ha difficoltà a individuare i concetti chiave e commette molti errori nell'individuare le relazioni tra questi</li> <li>Identifica e interpreta i dati in modo inadeguato e non corretto</li> <li>Usa i codici grafico-simbolici in modo inadeguato e non corretto</li> </ul>	<input type="checkbox"/> Per lo studio di $f(x)$ recupera le informazioni ottenute dai calcoli su $f_c(x)$ . <input type="checkbox"/> Osserva che le aree delle due regioni sono entrambe positive, anche quella della regione del III quadrante.	<input type="checkbox"/> Riconosce che, affinché la funzione non abbia punti stazionari, va cercata una relazione fra i parametri $a$ e $b$ e non dei valori numerici. <input type="checkbox"/> Ricava il grafico di $y =  f(x) $ per via grafica.	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> 8	0 - 5	
	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Analizza la situazione problematica in modo parziale e individua in modo incompleto i concetti chiave e/o commette qualche errore nell'individuare le relazioni tra questi</li> <li>Identifica e interpreta i dati in modo non sempre adeguato</li> <li>Usa i codici grafico-simbolici in modo parziale compiendo alcuni errori</li> </ul>				6 - 12	
	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>Analizza la situazione problematica in modo adeguato e individua i concetti chiave e le relazioni tra questi in modo pertinente seppure con qualche incertezza</li> <li>Identifica e interpreta i dati quasi sempre correttamente</li> <li>Usa i codici grafico-simbolici in modo corretto ma con qualche incertezza</li> </ul>				13 - 19	
	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>Analizza la situazione problematica in modo completo e individua i concetti chiave e le relazioni tra questi in modo pertinente</li> <li>Identifica e interpreta i dati correttamente</li> <li>Usa i codici grafico-simbolici matematici con padronanza e precisione</li> </ul>				20 - 25	.....
<b>Individuare</b> Conoscere i concetti matematici utili alla soluzione. Analizzare possibili strategie risolutive e individuare la strategia più adatta	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>Non riesce a individuare strategie risolutive o ne individua di non adeguate alla risoluzione della situazione problematica</li> <li>Non è in grado di individuare gli strumenti matematici da applicare</li> <li>Dimostra di non avere padronanza degli strumenti matematici</li> </ul>	<input type="checkbox"/> Imposta il sistema parametrico che fornisce l'intersezione tra retta tangente e grafico della funzione. <input type="checkbox"/> Imposta la ricerca degli asintoti mediante il calcolo dei limiti. <input type="checkbox"/> Imposta la ricerca degli estremanti e dei flessi della funzione mediante il calcolo delle derivate prima e seconda. <input type="checkbox"/> Imposta il calcolo delle aree mediante il calcolo degli integrali definiti.	<input type="checkbox"/> Applica il calcolo differenziale per determinare i punti estremanti e i flessi. <input type="checkbox"/> Imposta il calcolo dell'area mediante il calcolo dell'integrale definito. <input type="checkbox"/> Verifica che le ipotesi del teorema di Lagrange non sono soddisfatte per la funzione $y =  f(x) $ . <input type="checkbox"/> Riconosce che il numero di soluzioni di $ f(x)  = k$ è ricavabile per via grafica dalle intersezioni tra il grafico di $y =  f(x) $ e le rette di equazione $y = k$ .	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> 8	0 - 6	
	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Individua strategie risolutive solo parzialmente adeguate alla risoluzione della situazione problematica</li> <li>Individua gli strumenti matematici da applicare con difficoltà</li> <li>Dimostra di avere una padronanza solo parziale degli strumenti matematici</li> </ul>				7 - 15	
	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>Individua strategie risolutive adeguate anche se non sempre quelle più efficaci per la risoluzione della situazione problematica</li> <li>Individua gli strumenti matematici da applicare in modo corretto</li> <li>Dimostra buona padronanza degli strumenti matematici anche se manifesta qualche incertezza</li> </ul>				16 - 24	
	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>Individua strategie risolutive adeguate e sceglie la strategia ottimale per la risoluzione della situazione problematica</li> <li>Individua gli strumenti matematici da applicare in modo corretto e con abilità</li> <li>Dimostra completa padronanza degli strumenti matematici</li> </ul>				25 - 30	.....

## 8. GRIGLIA DI VALUTAZIONE DEL COLLOQUIO

Indicatori	Livelli	Descrittori	Evidenze		
			PROBLEMA 1	PROBLEMA 2	QUESITI
<b>Comprendere</b> Analizzare la situazione problematica. Identificare i dati e interpretarli. Effettuare gli eventuali collegamenti e adoperare i codici grafico-simbolici necessari	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>Non analizza correttamente la situazione problematica e ha difficoltà a individuare i concetti chiave e commette molti errori nell'individuare le relazioni tra questi</li> <li>Identifica e interpreta i dati in modo inadeguato e non corretto</li> <li>Usa i codici grafico-simbolici in modo inadeguato e non corretto</li> </ul>	<input type="checkbox"/> Per lo studio di $f(x)$ recupera le informazioni ottenute dai calcoli su $f_k(x)$ . <input type="checkbox"/> Osserva che le aree delle due regioni sono entrambe positive, anche quella della regione del III quadrante.	<input type="checkbox"/> Riconosce che, affinché la funzione non abbia punti stazionari, va cercata una relazione fra i parametri $a$ e $b$ e non dei valori numerici. <input type="checkbox"/> Ricava il grafico di $y =  f(x) $ per via grafica.	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> 8
	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Analizza la situazione problematica in modo parziale e individua in modo incompleto i concetti chiave e/o commette qualche errore nell'individuare le relazioni tra questi</li> <li>Identifica e interpreta i dati in modo non sempre adeguato</li> <li>Usa i codici grafico-simbolici in modo parziale compiendo alcuni errori</li> </ul>			
	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>Analizza la situazione problematica in modo adeguato e individua i concetti chiave e le relazioni tra questi in modo pertinente seppure con qualche incertezza</li> <li>Identifica e interpreta i dati quasi sempre correttamente</li> <li>Usa i codici grafico-simbolici in modo corretto ma con qualche incertezza</li> </ul>			
	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>Analizza la situazione problematica in modo completo e individua i concetti chiave e le relazioni tra questi in modo pertinente</li> <li>Identifica e interpreta i dati correttamente</li> <li>Usa i codici grafico-simbolici matematici con padronanza e precisione</li> </ul>			
<b>Individuare</b> Conoscere i concetti matematici utili alla soluzione. Analizzare possibili strategie risolutive e individuare la strategia più adatta	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>Non riesce a individuare strategie risolutive o ne individua di non adeguate alla risoluzione della situazione problematica</li> <li>Non è in grado di individuare gli strumenti matematici da applicare</li> <li>Dimostra di non avere padronanza degli strumenti matematici</li> </ul>	<input type="checkbox"/> Imposta il sistema parametrico che fornisce l'intersezione tra retta tangente e grafico della funzione. <input type="checkbox"/> Imposta la ricerca degli asintoti mediante il calcolo dei limiti. <input type="checkbox"/> Imposta la ricerca degli estremanti e dei flessi della funzione mediante il calcolo delle derivate prima e seconda. <input type="checkbox"/> Imposta il calcolo delle aree mediante il calcolo degli integrali definiti.	<input type="checkbox"/> Applica il calcolo differenziale per determinare i punti estremanti e i flessi. <input type="checkbox"/> Imposta il calcolo dell'area mediante il calcolo dell'integrale definito. <input type="checkbox"/> Verifica che le ipotesi del teorema di Lagrange non sono soddisfatte per la funzione $y =  f(x) $ . <input type="checkbox"/> Riconosce che il numero di soluzioni di $ f(x)  = k$ è ricavabile per via grafica dalle intersezioni tra il grafico di $y =  f(x) $ e le rette di equazione $y = k$ .	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> 8
	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Individua strategie risolutive solo parzialmente adeguate alla risoluzione della situazione problematica</li> <li>Individua gli strumenti matematici da applicare con difficoltà</li> <li>Dimostra di avere una padronanza solo parziale degli strumenti matematici</li> </ul>			
	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>Individua strategie risolutive adeguate anche se non sempre quelle più efficaci per la risoluzione della situazione problematica</li> <li>Individua gli strumenti matematici da applicare in modo corretto</li> <li>Dimostra buona padronanza degli strumenti matematici anche se manifesta qualche incertezza</li> </ul>			
	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>Individua strategie risolutive adeguate e sceglie la strategia ottimale per la risoluzione della situazione problematica</li> <li>Individua gli strumenti matematici da applicare in modo corretto e con abilità</li> <li>Dimostra completa padronanza degli strumenti matematici</li> </ul>			
Indicatori	Livelli	Descrittori	Punti	Punteggio	

Acquisizione dei contenuti e dei metodi delle diverse discipline del curriculum, con particolare riferimento a quelle d'indirizzo	I	Non ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline, o li ha acquisiti in modo estremamente frammentari o 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 collegarle tra loro	I	Non è in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite o lo fa in modo del tutto inadeguato	0.50-1	
	II	È in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite con difficoltà e in modo stentato	1.50-2.50	
	III	È in grado di utilizzare correttamente le conoscenze acquisite, istituendo adeguati collegamenti tra le discipline	3-3.50	
	IV	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare articolata	4-4.50	
	V	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare ampia e approfondita	5	
Capacità di argomentare in maniera critica e personale, rielaborando i contenuti acquisiti	I	Non è in grado di argomentare in maniera critica e personale, o argomenta in modo superficiale e disorganico	0.50-1	
	II	È in grado di formulare argomentazioni critiche e personali solo a tratti e solo in relazione a specifici argomenti	1.50-2.50	
	III	È in grado di formulare semplici argomentazioni critiche e personali, con una corretta rielaborazione dei contenuti acquisiti	3-3.50	
	IV	È in grado di formulare articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando efficacemente i contenuti acquisiti	4-4.50	
	V	È in grado di formulare ampie e articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando con originalità i contenuti acquisiti	5	
Ricchezza e padronanza lessicale e semantica, con specifico riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore, anche in lingua straniera	I	Si esprime in modo scorretto ostentato, 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 o 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>Totale</b>				

### Allegati al Documento del 15 Maggio:

- Allegato 1: Programmazioni Curricolari delle singole discipline (allegato l'1 giugno 2024)
- Allegato 2: Testi simulazione Prima Prova dell'Esame di Stato
- Allegati 3 e 4: Testi simulazione Seconda Prova dell'Esame di Stato