

I.I.S. DECIO CELERI LOVERE
Prot. 0005141 del 11/05/2024
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 Fax 035 964022 – C.F. 81004920161 – Cod.Mecc. BGIS00100R

www.liceoceleri.it-mail:bgis00100r@istruzione.itposta certificata: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 5A Liceo Scientifico

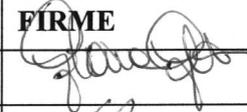
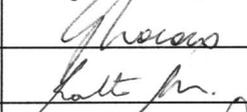
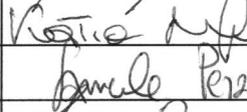
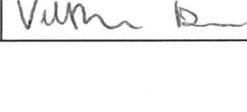
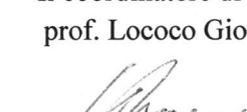
Sommario

1	PRESENTAZIONE DELLA CLASSE	4
1.1	DOCENTI DEL CONSIGLIO DI CLASSE.....	4
1.2	PRESENTAZIONE E PROFILO DELLA CLASSE.....	5
1.2.1	Storia della Classe	5
1.2.2	Continuità docenti.....	5
1.2.3	Profilo della classe.....	6
1.3	OBIETTIVI CULTURALI, EDUCATIVI E FORMATIVI INDIVIDUATI DAL CONSIGLIO DI CLASSE (CON RIFERIMENTO AL CURRICOLO D'ISTITUTO: PROFILO IN USCITA DELLO STUDENTE). RISULTATI CONSEGUITI.....	7
2	VERIFICA E VALUTAZIONE DELL'APPRENDIMENTO	8
2.1	CRITERI DI VERIFICA E VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI	8
2.2	I LIVELLI DI SUFFICIENZA	8
2.3	LA VALUTAZIONE DELL'EDUCAZIONE CIVICA	8
2.4	LA VALUTAZIONE DEL COMPORTAMENTO	11
2.5	CRITERI DI NON AMMISSIONE.	12
2.6	CRITERI DI VALUTAZIONE E ATTRIBUZIONE DEL CREDITO SCOLASTICO. (D.M. N.99 DEL 16 DICEMBRE 2009).....	12
3	PERCORSI DIDATTICI	14
3.1	PERCORSI INTER/PLURIDISCIPLINARI	14
3.2	PERCORSI DI EDUCAZIONE CIVICA	14
3.3	PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E L'ORIENTAMENTO	15
3.4	MODULI CURRICOLARI DI ORIENTAMENTO FORMATIVO (DM 328/2022).....	16
3.5	ATTIVITÀ DI AMPLIAMENTO DELL'OFFERTA FORMATIVA.....	16
3.6	INIZIATIVE FORMATIVE COMPLEMENTARI A.S. 2022/2023.....	17
4	ITINERARI DI APPRENDIMENTO NELL'AMBITO DELLE SINGOLE DISCIPLINE	18
4.1	LINGUA E LETTERATURA ITALIANA E LATINA	18
4.2	LINGUA E LETTERATURA INGLESE	20
4.3	MATEMATICA E FISICA	22
4.3.1	Matematica	22
4.3.2	Fisica.....	24
4.4	STORIA E FILOSOFIA.....	26
4.4.1	Storia	26
4.4.2	Filosofia.....	27
4.5	SCIENZE NATURALI	30
4.6	DISEGNO E STORIA DELL'ARTE.....	32
4.7	SCIENZE MOTORIE.....	34
4.8	RELIGIONE CATTOLICA	37
4.9	EDUCAZIONE CIVICA	39
5	SIMULAZIONI DELLE PROVE SCRITTE	41
5.1	SIMULAZIONE DELLA PRIMA PROVA D'ESAME E GRIGLIA DI VALUTAZIONE	41
5.1.1	Simulazione prima prova esame di stato – 6.02.2024	41

5.1.2	Griglia di valutazione e indicatori generali per tutte le tipologie.....	50
5.2	SIMULAZIONE DELLA SECONDA PROVA D'ESAME E GRIGLIA DI VALUTAZIONE	53
5.2.1	Simulazione Zanichelli 2024 – 7/05/2024	53
5.2.2	Griglia di valutazione.....	56
5.3	GRIGLIA DI VALUTAZIONE DEL COLLOQUIO.....	58

1 PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

1.1 DOCENTI DEL CONSIGLIO DI CLASSE

DOCENTE	DISCIPLINA/E	FIRME
GASPAROTTI Gloria	I.R.C. – Educazione civica	
LOCOCO Giovanni	Matematica – Fisica – Educazione civica	
MORETTI Roberta	Scienze naturali – Educazione civica	
NEGRINI Katia	Inglese – Educazione civica	
PEZZOTTI Samuele	Scienze motorie – Educazione civica	
RAIA Luana	Disegno e Storia dell'arte – Educazione civica	
SAVOLDELLI Paola	Storia – Filosofia – Educazione civica	
VITTORI Dionisia	Italiano – Latino – Educazione civica	

Lovere, 15 maggio 2024

Il coordinatore di classe
prof. Lococo Giovanni



1.2 PRESENTAZIONE E PROFILO DELLA CLASSE

1.2.1 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	
			a giugno	con sospensione del giudizio		in entrata	in uscita
1A	2019/2020	22	20	0	1	0	1
2A	2020/2021	20	18	2	0	0	1
3A	2021/2022	22	14	3	5	3	0
4A	2022/2023	18	13	4	1	1	1
5A	2023/2024	16	16	-	0	0	-

1.2.2 Continuità docenti

DISCIPLINE	a.s. 2019/2020	a.s. 2020/2021	a.s. 2021/2022	a.s. 2022/2023	a.s. 2023/2024
Lingua e letteratura italiana	VITTORI Dionisia	VITTORI Dionisia	VITTORI Dionisia	VITTORI Dionisia	VITTORI Dionisia
Lingua e letteratura latina	VITTORI Dionisia	VITTORI Dionisia	VITTORI Dionisia	VITTORI Dionisia	VITTORI Dionisia
Inglese	CONTI Fabiola	NEGRINI Katia	NEGRINI Katia	NEGRINI Katia	NEGRINI Katia
Storia e geografia	LO CONTE Francesco	LO CONTE Francesco			
Storia			SAVOLDELLI Paola	SAVOLDELLI Paola	SAVOLDELLI Paola
Filosofia			SAVOLDELLI Paola	SAVOLDELLI Paola	SAVOLDELLI Paola
Matematica	LOCOCO Giovanni	LOCOCO Giovanni	LOCOCO Giovanni	LOCOCO Giovanni	LOCOCO Giovanni
Fisica	LOCOCO Giovanni	LOCOCO Giovanni	LOCOCO Giovanni	LOCOCO Giovanni	LOCOCO Giovanni
Scienze	CERIBELLI Elisabetta	CANDELA Giuseppe	CANDELA Giuseppe	CANDELA Giuseppe	MORETTI Roberta
Disegno e storia dell'arte	CAMIZZI Andrea	RAIA Luana	RAIA Luana	RAIA Luana	RAIA Luana
Scienze motorie e sportive	CATTANEO Andrea	PEZZOTTI Samuele	PEZZOTTI Samuele	PEZZOTTI Samuele	PEZZOTTI Samuele
IRC	GASPAROTTI Gloria	GASPAROTTI Gloria	GASPAROTTI Gloria	GASPAROTTI Gloria	GASPAROTTI Gloria

1.2.3 Profilo della classe

Il gruppo classe è formato da 16 studenti ben bilanciati tra maschi e femmine: 7 i primi e 9 le seconde. Questa composizione ha favorito un equilibrio fra i componenti, senza alcuna prevaricazione; nel corso degli anni, si sono verificati nuovi inserimenti e avvicendamenti di studenti, ma il nucleo base non ha subito variazioni.

Il gruppo, nel corso del quinquennio, si è quindi progressivamente consolidato e si è sempre relazionato nei confronti dei docenti in modo appropriato, instaurando un dialogo costruttivo. Negli anni, con la graduale maturazione, hanno preso forma diverse individualità: alcuni ragazzi si sono mostrati più vivaci, estroversi e propositivi, altri più tranquilli e metodici hanno mantenuto un atteggiamento più riservato ma sempre nel rispetto gli uni degli altri. Il comportamento è stato corretto e adeguato al contesto, in particolare, in questo ultimo anno, il rapporto con gli insegnanti è stato improntato alla collaborazione.

Generalmente buona è stata l'attenzione durante le lezioni e le spiegazioni, nonostante la partecipazione attiva e gli interventi non abbiano coinvolto l'intera classe ma un gruppo più ristretto, che nel corso degli anni ha maturato, oltre ad un certo desiderio di conoscenza e curiosità per le discipline, una maggiore consapevolezza delle proprie potenzialità. In ogni caso, l'atteggiamento generalmente maturo e serio del gruppo ha permesso la continuazione dei lavori anche negli anni più problematici del Covid.

Il profitto della classe è più che discreto, con punte d'eccellenza. Nel corso dell'ultimo anno alcuni elementi hanno maturato un personale rapporto con le discipline; altri, pur avendo lavorato in modo abbastanza diligente e regolare, non hanno raggiunto del tutto l'autonomia necessaria a rielaborare criticamente le conoscenze acquisite e chi si è trovato in difficoltà è stato responsabile di uno studio poco organico e non sempre continuo.

Durante il quinquennio è sempre stata buona la disponibilità ad aderire alle attività integrative proposte dalla scuola benché si richiedesse un certo impegno.

1.3 OBIETTIVI CULTURALI, EDUCATIVI E FORMATIVI INDIVIDUATI DAL CONSIGLIO DI CLASSE (CON RIFERIMENTO AL CURRICOLO D'ISTITUTO: PROFILO IN USCITA DELLO STUDENTE). RISULTATI CONSEGUITI

“Il percorso del liceo scientifico è indirizzato allo studio del nesso tra cultura scientifica e tradizione umanistica. Favorisce l’acquisizione delle conoscenze e dei metodi propri della matematica, della fisica e delle scienze naturali. Guida lo studente ad approfondire e sviluppare le conoscenze e le abilità e a maturare le competenze necessarie per seguire lo sviluppo della ricerca scientifica e tecnologica e per individuare le interazioni tra le diverse forme del sapere, assicurando la padronanza dei linguaggi, delle tecniche e delle metodologie relative, anche attraverso la pratica laboratoriale.” (D.P.R. 89 del 15 marzo 2010, art.8 comma 1).

In base a tale dichiarazione, è evidente che il lavoro scolastico del curriculum liceale preveda un’impostazione didattica che valorizzi l’autonomia di lavoro, la centralità dello studente e la dimensione critica dell’apprendimento in un approccio orientativo alle singole discipline. Perseguendo tali finalità, durante il percorso didattico-educativo la classe ha mediamente raggiunto gli obiettivi qui di seguito elencati e suddivisi per ambiti di competenza.

1. Ambito delle competenze comunicative:

- interventi adeguati, con attenzione al destinatario, al contesto e motivando le proprie opinioni
- decodifica e interpretazione dei testi dei diversi ambiti disciplinari
- strutturazione corretta, chiara e coerente di un discorso orale e scritto

2. Ambito della conoscenza e consapevolezza della cultura scientifica:

- capacità di riconoscere l’incidenza del sapere scientifico
- consapevolezza critica del valore dello sviluppo scientifico e tecnologico
- capacità di individuare i nodi fondamentali dello sviluppo storico della cultura europea
- rilevazione dei nessi tra l’ambito scientifico e quello linguistico-storico-filosofico-artistico
- padronanza del linguaggio logico-formale

3. Ambito del metodo di lavoro:

- capacità di individuare gli aspetti problematici di una realtà specifica
- raccolta di dati, formulazioni di ipotesi e tesi coerenti
- organizzazione proficua del tempo e delle risorse a disposizione
- attivazione di strategie risolutive di problemi più o meno complessi

4. Ambito del patrimonio culturale

- capacità di renderlo organico, con la consapevolezza che ad esso contribuiscono non solo i saperi scientifici, ma anche quelli di carattere linguistico, artistico, storico, filosofico e letterario
- capacità di fondare la propria cultura sullo statuto epistemologico delle discipline
- capacità di sostenere un approccio critico
- mantenimento di una mentalità aperta ai temi e ai 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:

Conoscenze essenziali

Capacità di applicare le conoscenze acquisite a semplici situazioni nuove

Uso di un linguaggio generalmente corretto e chiaro

Capacità di analisi e sintesi corrette

Capacità di impostare un discorso scritto o orale in modo pertinente

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. Pezzotti Samuele, ha ritenuto di basare la verifica dell'attività svolta tenendo conto delle valutazioni dei singoli docenti. Per la valutazione finale in sede di scrutinio, il docente coordinatore dell'insegnamento, oltre a raccogliere da tutto il Consiglio di classe ogni elemento valutativo, formula una proposta di voto coerente con la seguente griglia di valutazione d'Istituto dell'educazione civica, deliberata dal Collegio docenti:

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

AMBITO	INDICATORI	DESCRITTORI	PUNTEGGIO
CONOSCENZE	<ul style="list-style-type: none"> - Conoscere i principi su cui si fonda la convivenza civile - Conoscere gli articoli della Costituzione e i principi generali delle leggi e delle carte internazionali - Conoscere le organizzazioni e i sistemi sociali, politici e amministrativi a livello locale, nazionale e internazionale 	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	10
		Le conoscenze sui temi proposti sono consolidate e ben organizzate. L'alunno sa recuperarle, metterle in relazione in modo autonomo e utilizzarle nel lavoro	9
		Le conoscenze sui temi proposti sono consolidate e organizzate. L'alunno sa recuperarle in modo autonomo e utilizzarle nel lavoro	8
		Le conoscenze sui temi proposti sono discretamente consolidate	7
		Le conoscenze sui temi proposti sono essenziali, recuperate grazie all'aiuto del docente o dei compagni	6
		Le conoscenze sui temi proposti sono minime e trovano una loro coerenza solo con la guida del docente	5
		Le conoscenze sui temi proposti sono episodiche, frammentarie e non consolidate, recuperabili con difficoltà, con l'aiuto e il costante stimolo del docente	0 – 4

AMBITO	INDICATORI	DESCRITTORI	PUNTEGGIO
ABILITÀ	<ul style="list-style-type: none"> - Individuare e saper riferire gli aspetti connessi alla cittadinanza negli argomenti studiati nelle diverse discipline - Applicare i principi di sostenibilità, sicurezza e salute appresi nelle discipline - Saper riferire e riconoscere, a partire dalla propria esperienza fino ai temi di studio, i diritti e i doveri delle persone 	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	10
		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	9
		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	8
		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	7
		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	6
		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	5
		L'alunno mette in atto solo in modo sporadico e con l'aiuto costante del docente le abilità connesse ai temi trattati	0 – 4

AMBITO	INDICATORI	DESCRITTORI	PUNTEGGIO
ATTEGGIAMENTI		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	10
	- Assumere comportamenti coerenti con i doveri previsti dai propri ruoli e compiti	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	9
	- Partecipare attivamente, con atteggiamento collaborativo e democratico, alla vita della scuola e della comunità	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	8
	- Assumere comportamenti e stili di vita rispettosi della sostenibilità e della salvaguardia delle risorse naturali e dei beni comuni	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	7
	- Esercitare il pensiero critico nell'accesso alle informazioni	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	6
		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	5
		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	0 – 4

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 < 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 $\leq X,25$ 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 2 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 $\geq X,75$ si attribuisce il valore massimo della fascia
- 4) se la media M dei voti è $\geq 8,01$ o $\geq 9,01$ il consiglio può attribuire il valore massimo della fascia secondo i parametri indicati al punto 2.

Richiamo alcuni aspetti della norma.

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. 55 del 22.03.2024) – può motivatamente integrare il punteggio complessivo conseguito dall'alunno, quale risulta dalla somma dei punteggi attribuiti negli scrutini finali degli anni precedenti. Le deliberazioni, relative a tale integrazione, opportunamente motivate, vanno verbalizzate con riferimento alle situazioni oggettivamente rilevanti ed idoneamente documentate.

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

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

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

TABELLA

Attribuzione credito scolastico

Media dei voti	Fasce di credito ANNO III	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
La crisi dei fondamenti	Fisica, Filosofia, Storia, Inglese, Italiano
Decadentismo ed estetismo	Inglese, Italiano, Filosofia
Energia e rinnovamento	Fisica, Scienze naturali, Storia dell'arte
Il lavoro	Filosofia, Italiano, Inglese, Storia, Storia dell'arte

3.2 Percorsi di Educazione Civica

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

Disciplina	Tematica
Storia/filosofia	Il concetto di razza ed il suo superamento (genocidi, deportazioni...) Origini della nascita della Costituzione e contesto storico della sua stesura Analisi dei principi fondamentali (Articoli 1-12) su cui si basa la Costituzione (principio democratico – personalista – pluralista – lavorista – internazionalista), dei diritti e doveri dei cittadini e dell'ordinamento della Repubblica Italiana. Parte prima – I diritti e i doveri dei cittadini. Parte seconda – L'ordinamento della Repubblica. Conoscenza del contesto dell'origine e del funzionamento degli organismi internazionali (ONU, Tribunale Internazionale)
Scienze	In coerenza con il piano predisposto dal Consiglio di Classe approvato all'inizio dell'anno sono state proposte le seguenti tematiche: - Sostenibilità ambientale - La figura di Primo Levi: un chimico ad Auschwitz - 11 febbraio: la giornata delle donne e delle ragazze nella scienza
Inglese	Workhouses Work and alienation
Italiano	Schiavitù e lavoro Pregiudizi e stereotipi: il relativismo novecentesco
Scienze motorie	Utilizzo del defibrillatore
Fisica	Inquinamento elettromagnetico. Radioattività. Gli scienziati e la guerra.
Storia dell'Arte	Ambiente e territorio nello specifico il lago d'Iseo

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

3.3 PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E L'ORIENTAMENTO

Per quanto riguarda i percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento (PCTO), i requisiti di ammissione all'Esame di Stato per l'a.s. 2023/24 legge 23 febbraio 2024, n. 18, conversione in legge, con modificazioni, del decreto legge 30 dicembre 2023, n. 215, recante disposizioni urgenti in materia di termini normativi (ed Decreto 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 prevenzione covid e un corso di formazione online di sicurezza sul posto di lavoro della durata di 4 ore, tenuto da A.N.F.O.S. 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 aveva programmato interventi di orientamento in tutte le quarte a cura di esperti del settore.

NUMERO REGISTRO CANDIDATO	A.S. 2021 / 2022							A.S. 2022 / 2023					A.S. 2023 / 2024				TOTALE ORE
	Corso Sicurezza ANFOS	Corso Sicurezza Covid	Ore con tutor	BGScienza	Stage Irlanda	Corso First	Tirocinio esterno III	Primo Soccorso	Anno all' estero	Corso Advanced	Guida Bienno	Tirocinio esterno IV	Attività Orientamento ¹	Corso defibrillatore	Ufficio Stampa SCC	Mostra Lovere Romana ²	
1	4	4	4	52	/	/	35	3	/	/	/	36	18	5	/	36	197
2	4	4	4	41	15	/	38	3	/	/	/	46	15	5	/	/	175
3	4	4	4	/	/	48	35	3	/	/	/	25	21	5	/	/	149
4	4	4	4	38	/	/	36	3	/	/	87	36	18	5	/	/	235
5	4	4	4	/	/	/	40	3	/	/	/	34	21	5	/	/	115
6	4	4	4	/	/	/	40	3	/	/	/	30	15	5	/	/	105
7	4	4	4	/	/	/	35	3	/	/	/	40	17	5	/	/	112
8	4	4	4	/	/	/	47	3	/	/	/	40	21	5	/	/	128
9	4	4	4	/	/	34	35	3	40	/	/	/	19	5	/	/	148
10	4	4	4	/	/	/	40	3	/	/	/	40	18	5	/	/	118
11	4	4	4	/	/	/	40	3	/	/	/	30	15	5	16	/	121
12	4	4	4	/	/	/	42	3	40	/	/	/	15	5	/	/	117
13	4	4	4	/	/	/	35	3	40	/	/	/	21	5	/	/	116
14	4	4	4	/	/	38	40	3	/	52	/	35	21	5	/	/	206
15	4	4	4	/	/	40	42	3	/	/	52	34	11	5	/	/	199
16	4	4	4	/	/	/	40	3	/	/	/	36	13	5	/	/	99

¹ per le specificità e la declinazione delle 34 ore programmate dal CdC si veda la rendicontazione delle attività di didattica orientativa. Nel presente tabulato si contano le sole ore svolte dal candidato per le attività orientative riconosciute dal CdC anche come valide ai fini dei PCTO.

²Ore svolte alla data del 15 maggio 2024. L'attività termina il 2 giugno 2024.

3.4 MODULI CURRICOLARI DI ORIENTAMENTO FORMATIVO (DM 328/2022)

ORE	ATTIVITÀ	INCARICATO	VALIDO ANCHE PER
1	Sondaggio orientativo + presentazione Orientamento (lunedì 16 ottobre)	Docente Tutor	
1	Presentazione E-Portfolio + concetto di «capolavoro» (lunedì 5 febbraio)	Docente Tutor	
6	Job&Orienta (fiera a Verona, 22 novembre)	Docente accompagnatore prof. Lo Conte	PCTO
2	Intervento Comunità Montana (venerdì 22 marzo, ore 8-10)	Esperti esterni	PCTO
2	Intervento studentessa dottoranda presso Istituto Mario Negri (mercoledì 7 febbraio, 11-13)	Esperti Esterni	PCTO
2	Intervento di orientamento per scienze infermieristiche dott. Gabriele Melillo (18 marzo, ore 8-10)	Esperti esterni	PCTO
6	Campus mondo del lavoro in istituto (venerdì 23 febbraio, 8-14)	Esperti esterni	PCTO
3	Uscita didattica in un'azienda del territorio: Centrale Idroelettrica Darfo (26 marzo, 9:30-11:30)	Docenti accompagnatrici prof. Savoldelli e Vittori	PCTO
4	Ore didattica laboratoriale scienze	Prof.ssa Moretti	
7	Unità di apprendimento (UdA) di Didattica Orientativa (tema: Sostenibilità)	Tutti i docenti coinvolti nell'UDA	Educazione Civica
TOT 34	PCTO: 21 ore Ed. Civica: 7 ore		

3.5 ATTIVITÀ DI AMPLIAMENTO DELL'OFFERTA FORMATIVA

- 1) Festival di BergamoScienza
- 2) Corsi per la certificazione della lingua inglese

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

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.

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. Sette gli alunni della classe che hanno sostenuto l'esame per la certificazione First nell'anno scolastico 2021-2022.

3.6 INIZIATIVE FORMATIVE COMPLEMENTARI A.S. 2022/2023

INIZIATIVA	DATA
Certificazioni linguistiche	Tutto l'anno
Viaggio d'Istruzione a Barcellona	7-10/11/2023
Visita d'istruzione a Brescia e al Vittoriale	6/06/2024
Campionati studenteschi	Tutto l'anno
BergamoScienza	Settembre/ottobre
Corsi di riavvicinamento a sport alternativi (nell'orario curricolare di scienze motorie)	Nel pentamestre
Corso di potenziamento in preparazione alla seconda prova scritta dell'Esame di Stato	Maggio/giugno
Corso in preparazione ai test universitari in ambito biomedico	Maggio
Giochi matematici	Nel corso dell'anno
Incontro associazione ADMO	02/02/2024
Incontro AREU	16/03/2024
Settimana della cultura classica: "Anfitrione". Teatro Crystal	16/04/2024
Settimana della cultura classica: "U Parrinu". Teatro Crystal	19/04/2024
Settimana della cultura classica: "Cavalieri falsi e cortesi". Teatro Crystal	22/04/2024

4 ITINERARI DI APPRENDIMENTO NELL'AMBITO DELLE SINGOLE DISCIPLINE

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

4.1 LINGUA E LETTERATURA ITALIANA E LATINA

Docente

Prof.ssa VITTORI Dionisia

Relazione

La classe V A, in cui ho insegnato dalla prima liceo, è attualmente formata da 16 alunni educati e rispettosi. L'attività scolastica è sempre avvenuta in un'atmosfera positiva, in cui gli studenti hanno seguito le attività proposte, lavorando con responsabilità: nello specifico un gruppo ha partecipato con un interesse più propositivo, intervenendo responsabilmente con richieste di chiarimenti e con riflessioni appropriate, altri hanno contribuito alla lezione meno attivamente, ma seguendola comunque con serietà. L'impegno a casa è stato mediamente discreto, in alcuni casi ottimo e ciò è evidente nel quadro valutativo della classe, che, al termine del percorso di studi risulta essere positivo. Poiché, come già accennato il mio rapporto didattico-educativo con gli studenti in questione si è avviato a partire dal primo anno scolastico, ho potuto osservare la graduale strutturazione dei loro diversi stili di apprendimento, che, pur nella loro differente efficacia, si sono consolidati "in itinere". Nel complesso ritengo che gli snodi sostanziali delle tematiche affrontate siano stati compresi e studiati, in alcuni casi approfonditi e criticamente rielaborati con lodevoli risultati e che un gruppo di studenti ammesso all'esame sia in grado di muoversi con autonomia nel panorama culturale proposto, alcuni con una performance più scolastica e mnemonica.

Obiettivi specifici di apprendimento

Italiano

- 1) Acquisizione di un consapevole e corretto uso della lingua italiana scritta e orale nei diversi codici e contesti.
- 2) Acquisizione degli strumenti concettuali utili per "leggere" un testo letterario in rapporto alle sue coordinate culturali e alle sue specificità letterarie.
- 3) Produzione fondata sulla capacità di organizzare coerentemente il testo scritto, secondo le diverse tipologie testuali previste dalla nuova normativa per gli esami di stato
- 4) Avviamento all'organizzazione sistematica e personale delle conoscenze mediante accostamenti interdisciplinari, che forniscano la consapevolezza della complessità del fenomeno letterario e dell'unità del sapere.

Latino

- 1) Rafforzamento delle competenze morfosintattiche della lingua latina attraverso l'analisi dei testi classici.
- 2) Per lo studio della storia della letteratura tramite una scelta di testi significativi nell'ambito della classicità latina, è stato applicato quanto già indicato per l'italiano: si sono perciò contestualizzati i passi scelti, sottolineando la trasversalità interdisciplinare di alcune tematiche in essi presenti.

Metodologie e strumenti

I contenuti delle discipline sono stati trattati secondo un criterio diacronico, che ha inserito la trattazione degli autori più significativi all'interno delle coordinate socio-culturali del tempo. Ma il momento privilegiato del lavoro letterario è stata la "lettura" del testo, la cui analisi ha consentito l'imprescindibile passaggio dal testo al contesto e viceversa.

All'interno delle varie unità la scelta dei contenuti si è ispirata al criterio della significatività degli autori e dei testi, in rapporto allo sviluppo dei grandi problemi culturali ed esistenziali dell'uomo.

Il metodo di lavoro in classe è stato organizzato sostanzialmente nella tradizionale forma della lezione frontale, talvolta intervallata da lavori di gruppo e da attività guidate di analisi, correzione e discussione di lavori

assegnati in classe o come compito a casa.

Nello specifico, in italiano si sono fornite indicazioni metodologiche per le diverse tipologie di produzione scritta richieste all'esame di stato, per ognuna delle quali, nell'arco dell'intero triennio sono state proposte delle esercitazioni, inerenti anche passi di critica testuale sia nell'ambito della letteratura italiana che latina. Per la verifica del profitto si è optato o per il tradizionale colloquio orale, talvolta sostituito da test scritti validi per l'orale e di verifiche scritte, alternando le diverse tipologie di prima prova previste dall'esame di stato

In Latino si sono effettuate letture e traduzioni dei testi di autori, attività guidate di analisi e di contestualizzazione di tali passi, corroborate da lezioni frontali di carattere sommatorio. Si è poi verificata la preparazione degli studenti in merito mediante la traduzione di testi dal latino e interrogazioni o verifiche sugli autori affrontati durante l'anno scolastico.

Criteri di valutazione

Italiano scritto:

- conoscenza dell'argomento trattato
- capacità di argomentazione e di elaborazione personale
- capacità di elaborare un testo coerente rispetto alla tipologia proposta e alle richieste specifiche
- efficacia espressiva e capacità di controllo della forma

Italiano orale:

- conoscenza dell'argomento
- capacità di operare analisi e collegamenti
- efficacia espressiva e padronanza lessicale

Latino scritto:

- conoscenza della morfosintassi
- capacità di tradurre correttamente e di contestualizzare i passi proposti

Latino orale:

- comprensione dei testi in lingua
- conoscenza delle tematiche e delle caratteristiche formali dei testi degli autori studiati
- conoscenza degli autori studiati e delle loro opere più importanti con riferimento al contesto e al genere
- formulazione di paralleli con altri autori

Recupero

In itinere

Programma svolto (dettagliato)

Vedi allegato

Libri di testo in adozione

Bruscagli – Tellini “Il palazzo di Atlante” ED. G. D’Anna – Volumi 2-3

Ronconi – Gazich – Marinoni – Sada “Vides ut alta” ED. C.Signorelli Scuola

4.2 LINGUA E LETTERATURA INGLESE

Docente

Prof.ssa NEGRINI Katia

Relazione

La classe, seguita da me sin dalla seconda, si presenta come un gruppo eterogeneo e nel complesso i rapporti, sia tra pari che con gli insegnanti, è positivo. Gli studenti si sono sempre interessati agli argomenti trattati mostrandosi costantemente motivati allo studio della disciplina. La partecipazione è sempre stata attiva. Tranne rari casi, tutti gli alunni si sono impegnati in modo costante e maturo, raggiungendo, in media, buoni livelli di padronanza della lingua e delle strutture linguistiche. Nel complesso si denotano rari casi di fragilità ed un più nutrito gruppo di eccellenze. Alcuni studenti hanno frequentato anche i corsi pomeridiani proposti dall'Istituto per il conseguimento delle certificazioni esterne: con precisione 1 alunno è in possesso di certificazione Advanced; due alunni sono in possesso di certificazione First (uno di loro è in attesa dell'esito dell'esame Advanced); 2 alunni hanno ottenuto certificazione PET (uno dei quali si sta preparando individualmente all'esame IELTS); rimangono altri due alunni che sono in attesa dell'esito dell'esame per la certificazione Advanced. Tre alunne hanno partecipato ad un programma di studio all'estero nel corso del quarto anno, ed hanno avuto la possibilità di migliorare le loro competenze comunicative.

Obiettivi specifici di apprendimento

CONOSCENZE:

Conoscere il periodo storico e letterario degli autori studiati.

Saper commentare le opere letterarie proposte in classe riconoscendo: aspetti contenutistici, genere letterario, argomento centrale, nuclei informativi, struttura e meccanismi linguistici e stilistici.

ABILITÀ:

Riconoscere gli aspetti contenutistici dei testi.

Riconoscere il genere letterario.

Analizzare la struttura dei testi, i meccanismi linguistici e stilistici.

Collegare il testo e l'autore con la situazione storica del periodo.

Esprimersi in forma chiara e generalmente corretta sia parlando di argomenti noti che esponendo riflessioni personali.

COMPETENZE:

In lingua inglese le competenze perseguite sono quelle relative al livello B2 del CEFR nelle quattro abilità.

Conseguimento di un processo di apprendimento autonomo, che renda lo studente indipendente.

Metodologie

Sono state privilegiate le lezioni frontali e le lezioni dialogate; i diversi periodi storici sono stati generalmente introdotti attraverso attività di brainstorming per abituare gli alunni ad un approccio interdisciplinare; i testi trattati sono stati ascoltati, letti, analizzati e commentati.

Mezzi e strumenti

Classroom;

Fotocopie;

Lim;

Materiali audio e video.

Criteri di valutazione e verifiche effettuate

I criteri di valutazione rimandano alle griglie adottate dal dipartimento di lingue e letterature straniere.

Comprensione delle domande rivolte dall'insegnante; conoscenza dei contenuti ed esposizione in lingua che risulti sufficientemente scorrevole; adeguata pronuncia di key-vocabulary relativa ai generi letterari e ai brani letti. Sono tollerati errori morfosintattici e fonetici che non compromettano la comunicazione e non relativi a parole chiave più volte ripetute in classe.

Sono state effettuate sia verifiche orali che scritte. Sia nel primo trimestre che nel secondo pentamestre sono state effettuate tre verifiche di cui due orali e una scritta, quest'ultima volta alla valutazione delle competenze linguistiche attraverso esercizi di Use of English.

Recupero

Nel primo periodo non sono state registrate insufficienze, ma, data comunque la presenza di alunni con maggiori fragilità, per tutto l'anno sono state proposte lezioni di consolidamento e potenziamento linguistico e grammaticale.

Libri di testo in adozione

Medaglia, Young, *Time passages vol.2*, Loescher editore

AA.VV., *Gold Experience B2 2nd edition, Student's Book and Workbook*, Pearson ed.

4.3 MATEMATICA E FISICA

Docente

Prof. LOCOCO Giovanni

Relazione

Sono stato insegnante della classe per tutto il quinquennio del percorso formativo. Per quanto riguarda l'aspetto disciplinare la classe ha sempre mostrato un comportamento corretto e responsabile nel corso degli anni, con un atteggiamento ordinato e valido nei confronti del lavoro scolastico, soprattutto durante le lezioni, ed una partecipazione che è divenuta man mano più attiva e propositiva.

Per la quasi totalità degli alunni, le attività mattutine sono state, in genere, seguite da un adeguato impegno, caratterizzate da assenze saltuarie, a cui è succeduto lo svolgimento dei compiti assegnati e uno studio sufficientemente costante.

Dal punto di vista didattico la classe presenta una situazione molto diversificata: per qualche alunno sono emerse problematiche proprio in questo ultimo anno di corso, manifestando alcune difficoltà non risolte in ambito logico-matematico, talvolta nel calcolo algebrico e nell'individuazione di strategie risolutive di alcuni problemi; un altro gruppo ha seguito senza particolari difficoltà l'attività didattica e si è impegnato in modo adeguato nello studio individuale raggiungendo discreti risultati; infine alcuni hanno ottenuto risultati eccellenti mostrando un interesse spiccato per la matematica e la fisica ed un impegno continuo non solo nelle attività proposte dall'insegnante ma anche negli approfondimenti personali e nei collegamenti interdisciplinari.

4.3.1 Matematica

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.

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.

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.

Obiettivi specifici di apprendimento

- 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, scegliendo il metodo più opportuno (calcolo algebrico, dimostrazione geometrica, trigonometria, geometria analitica) e confrontare le soluzioni ottenute attraverso incognite e strumenti diversi.
- Analizzare le funzioni, rappresentarle in un riferimento cartesiano e studiarle utilizzando gli strumenti dell'analisi infinitesimale.
- Lavorare con grandezze infinitesime e infinite, e utilizzare concetti dell'analisi (limite, derivata, integrale) in ambito fisico.
- Condurre un ragionamento ipotetico-deduttivo e riconoscere i limiti di uno strumento di dimostrazione e di calcolo.
- Inquadrare storicamente l'evoluzione delle idee matematiche fondamentali.

Metodologie

La conduzione delle lezioni si è sviluppata secondo le seguenti attività:

- Spiegazione degli elementi fondamentali del nuovo argomento attraverso lezioni frontali e dialogate con partecipazione attiva.
- Esercizi svolti alla lavagna dall'insegnante e/o dagli alunni.
- Correzione dei compiti con modalità del punto precedente, in cui rientrano attività di recupero.
- 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.
- Attività di recupero e approfondimento.

Mezzi e strumenti

Nelle diverse attività sono stati utilizzati:

- Libro di testo cartaceo e digitale con relative potenzialità.
- Schemi, immagini e video selezionati dal docente o trovati in internet presentati tramite digital board.
- Lavori predisposti dall'insegnante sotto forma di immagini, filmati, file di vario genere.
- Quaderni, tablet e smartphone per appunti o copia di essi.
- Lavagna tradizionale e Digital board.
- Calcolatrice scientifica e grafica.
- PC di classe con l'utilizzo di software didattico e internet.
- 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.
- Registro elettronico per le comunicazioni salienti e assegnazione compiti.

Criteri di valutazione e verifiche

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. 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

4.3.2 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.
- Definire i concetti in modo operativo, associandoli ad apparati di misura.
- Riconoscere l'ambito di validità delle leggi fisiche.
- Inquadrare in un medesimo schema logico situazioni diverse, riconoscendo analogie e differenze, proprietà varianti ed invarianti.
- Scegliere e utilizzare strumenti matematici adeguati, sapendo interpretare il significato fisico dei risultati ottenuti.
- Utilizzare gli strumenti di calcolo più idonei per la risoluzione di problemi.
- Inquadrare storicamente l'evoluzione delle idee scientifiche fondamentali.

Metodologie

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.

Mezzi e strumenti

Ricalcano quelli utilizzati in matematica, con la differenza delle esperienze laboratoriali sopracitate.

Criteri di valutazione e verifiche

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.

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.

Libri di testo

- J.D. Cutnell, K.W. Johnson, D. Young, S. Stadler – “La fisica di Cutnell e Johnson” – Volume 2 – ISBN:

9788808822239

- J.D. Cutnell, K.W. Johnson, D. Young, S. Stadler – “La fisica di Cutnell e Johnson” – Volume 3 – ISBN: 9788808548153

4.4 STORIA E FILOSOFIA

Docente

Prof.ssa SAVOLDELLI Paola

4.4.1 Storia

Relazione

La classe 5^A, caratterizzata da impegno non sempre costante e buone potenzialità, ha raggiunto, nel complesso, gli obiettivi previsti dall'iniziale programmazione disciplinare, evidenziando un profilo cognitivo e motivazionale molto diversificato al suo interno. Una buona parte della classe ha fissato le nozioni fondamentali in modo autonomo, usando correttamente gli strumenti didattico-disciplinari ed evidenziando capacità di analisi e di sintesi in modo corretto.

Un'esigua parte di alunni, che si esprime in modo semplice con qualche improprietà lessicale, è stata guidata dal docente all'uso degli strumenti didattico-disciplinari ed all'acquisizione delle nozioni fondamentali.

Una buona parte della classe, tuttavia, è in grado di utilizzare le conoscenze storiche come quadro di sfondo per l'interpretazione dei fenomeni (espressivi, scientifici, concettuali) con argomenti delle altre discipline del corso di studi. Buono l'impegno generale, anche se non sempre supportato da uno studio continuo. Gli obiettivi sono perciò stati conseguiti nel complesso della classe seppur con livelli quantitativi e qualitativi diversi.

In generale si può affermare che la classe ha compreso il valore del sapere storico nella formazione culturale di base come strumento per l'orientamento nell'assunzione delle responsabilità civili.

Obiettivi specifici di apprendimento

CONOSCENZE:

Conoscenza e corretto uso della periodizzazione storica e capacità di collocazione geo-storica degli eventi.

Saper enucleare e definire i concetti storici fondamentali.

Saper istituire nessi analitici e sintetici e operare confronti critici.

Comprensione delle fonti nella loro specificità

Comprensione di documenti storici e testi storiografici e saperli analizzare.

Capacità di valutazione critica e di rielaborazione delle tesi o concezioni proposte.

Capacità di mettere in relazione presente e passato, in ragione, anche, di contesti storico-culturali diversi.

Esposizione lineare e coerente dei contenuti curricolari richiesti.

Corretto uso della terminologia specifica, delle categorie storiche e storiografiche.

Principali strutture e fenomeni sociali, economici e culturali che caratterizzano il mondo contemporaneo.

Principali persistenze e processi di trasformazione storica dei sistemi economici e politico-istituzionali.

Cittadinanza e Costituzione repubblicana

Civiltà diverse da quelle occidentali

Principali eventi storici e trasformazioni di lungo periodo della storia dell'Europa e dell'Italia sino ai giorni nostri.

ABILITÀ:

Identificare le dimensioni del tempo e dello spazio dei fenomeni sociali, culturali ed economici

Leggere e interpretare dati, fonti, documenti e testimonianze

confrontare diverse tesi interpretative.

Analizzare problematiche significative del periodo e del fenomeno considerato.

Collocare gli eventi storici nella successione cronologica e nelle dimensioni spazio-temporali Esposizione in forma chiara e coerente di fatti e problemi relativi agli eventi storici studiati.

Uso efficace dei termini e dei concetti principali del linguaggio storiografico.

Distinzione tra i molteplici aspetti (sociali, istituzionali, ideologici, culturali) di una situazione storica e l'incidenza in essa dei diversi soggetti storici e delle condizioni ambientali.

Capacità di riconoscere ed utilizzare i contributi delle diverse scienze sociali alle spiegazioni storiche.
Capacità di confronto tra le diverse interpretazioni storiche di un medesimo fenomeno.

COMPETENZE:

Gestire un metodo di studio autonomo e flessibile, che consente di condurre approfondimenti personali e di potersi aggiornare lungo l'intero arco della vita.

Padroneggiare i metodi, i contenuti, il lessico specifico e le categorie interpretative dei diversi ambiti disciplinari, valutando i criteri di affidabilità dei risultati in essi raggiunti ed operandone le necessarie interconnessioni.

Inquadrare i diversi fatti, fenomeni, opere e teorie nel proprio contesto storico, sociale, culturale, scientifico e tecnologico.

Metodologie

Metodologicamente sono state privilegiate le lezioni frontali, lezioni dialogate, brainstorming, lettura, analisi e commento dei testi e video lezioni.

Mezzi e strumenti

Antologia scelta di testi, schede, sintesi riepilogative, supporto informatico con visione video, presentazione power point, mappe concettuali e fotocopie, video lezioni.

Criteri di valutazione e verifiche effettuate

I criteri di valutazione rimandano alle griglie adottate dal dipartimento di storia e filosofia.

Il grado di acquisizione di una terminologia e categorie specifiche; la capacità di ricostruire sinteticamente il senso di un problema nella sua articolazione e di contestualizzarlo; la capacità di ricostruire i momenti essenziali di un'elaborazione storica; la capacità di proporre un'interpretazione personale ed una valutazione del problema; capacità di operare feconde connessioni disciplinari ed interdisciplinari.

Sono state effettuate sia verifiche orali che scritte. Nel primo trimestre sono state effettuate due verifiche, una orale e una scritta, nel secondo pentamestre sono state effettuate una verifica scritta e due verifiche orali. Il recupero è stato effettuato in itinere.

Recupero

Il recupero delle insufficienze è avvenuto tramite studio individuale.

Libri di testo in adozione

Giovanni De Luna, Marco Meriggi, *Valore Storia, Il Novecento e il mondo contemporaneo*, Pearson Paravia, 2022, vol. 3.

4.4.2 Filosofia

Relazione

La classe 5^A ha acquisito, nella sua maggioranza, nozioni di tipo contenutistico e concettuale. Si evidenziano, in alcuni casi, ottime capacità di base, sotto il profilo della concettualizzazione, apprendimento ed esposizione degli argomenti affrontati, con punte di eccellenza. In pochissimi casi si evidenziano lacune dovute a carenze pregresse, ad uno studio inadeguato nel corso degli anni scolastici accompagnato anche dal poco interesse dimostrato verso la disciplina.

La classe, nel complesso, ha saputo identificare e definire termini chiave della tradizione filosofica contemporanea, cogliendone la stratificazione semantica storica e lessicale; ha saputo rilevare i presupposti e le condizioni di validità delle argomentazioni, cogliendone i principali nodi problematici e le eventuali discontinuità, conoscenze contenutistiche e una maggiore consapevolezza critica.

Va indicato che per pochissimi studenti rimane incerta la conquista di un maggiore rigore formale e di una maggiore attenzione alla specificità dei linguaggi disciplinari, a causa di difficoltà espositive e linguistiche, che costringono talvolta ad approcci mnemonici. Una buona parte della classe è attestata su un profitto buono/ottimo; pochi studenti hanno seguito con fatica, registrando anche insuccessi nel corso dell'anno, a causa di difficoltà espressive, espositive, ad una ridotta competenza nell'impiego del lessico di base e dell'esiguo impegno profuso.

In ordine agli obiettivi disciplinari individuati per le competenze e le capacità, una parte degli studenti ha raggiunto un buon livello, con punte di eccellenza, mentre per pochi studenti permangono delle difficoltà nella capacità personale di sviluppare feconde connessioni con altre discipline che vanno suggerite e stimolate. Buono l'impegno generale, anche se, in alcuni casi, non sempre supportato da uno studio continuo. Gli obiettivi sono perciò stati conseguiti nel complesso della classe seppur con livelli quantitativi e qualitativi diversi.

Obiettivi specifici di apprendimento

CONOSCENZE:

Categorie specifiche e significato della riflessione filosofica

Lessico filosofico

Radici concettuali, autori, principali correnti, problemi fondamentali e punti nodali dello sviluppo storico del pensiero occidentale e della cultura contemporanea

Fondamenti teoretici degli orizzonti culturali epocali

Identificazione e definizione dei termini chiave della tradizione contemporanea, (Assoluto, Spirito, dialettica, totalità, storia, progresso, materialismo, alienazione, struttura/sovrastruttura, psiche, impulso, coscienza, nichilismo, genealogia, scienza/tecnica, verifica, falsificazione, paradigma, epistemologia, demarcazione, responsabilità).

Conoscenza dei nodi problematici degli autori affrontati, anche in riferimento al contesto storico culturale generale.

ABILITÀ:

Applicare tecniche argomentative e di organizzazione logica del discorso

Riconoscere la diversità dei metodi di conoscenza della ragione

Confrontare diverse tesi interpretative

Identificare problemi e possibili soluzioni

Riflettere sulle implicazioni etiche del progresso scientifico e tecnologico

Applicare criteri di interpretazione critica

Condurre il discorso utilizzando l'argomentazione logica e razionale a sostegno delle proprie affermazioni.

Individuare i contenuti principali di un testo filosofico ed individuare le strategie argomentative fondamentali.

Analizzare alcuni problemi della filosofia contemporanea rintracciando i legami con il contesto storico e culturale più ampio.

COMPETENZE:

Gestire un metodo di studio autonomo e flessibile, che consente di condurre approfondimenti personali e di potersi aggiornare lungo l'intero arco della vita.

Padroneggiare i metodi, i contenuti, il lessico specifico e le categorie interpretative dei diversi ambiti disciplinari, valutando i criteri di affidabilità dei risultati in essi raggiunti ed operandone le necessarie interconnessioni.

Inquadrare i diversi fatti, fenomeni, opere e teorie nel proprio contesto storico, sociale, culturale, scientifico e tecnologico.

Valutare la qualità di un'argomentazione in base alla coerenza logica. Sviluppare feconde connessioni con altre discipline.

Metodologie

Metodologicamente sono state privilegiate le lezioni frontali, lezioni dialogate, brainstorming, lettura, analisi e commento dei testi e video lezioni.

Mezzi e strumenti

Antologia scelta di testi, schede, sintesi riepilogative, supporto informatico con visione video, presentazione power point, mappe concettuali e fotocopie, video lezioni.

Criteri di valutazione e verifiche effettuate

I criteri di valutazione rimandano alle griglie adottate dal dipartimento di storia e filosofia.

Il grado di acquisizione di una terminologia e categorie specifiche; la capacità di ricostruire sinteticamente il senso di un problema nella sua articolazione; la capacità di contestualizzare un problema; la capacità di ricostruire i momenti essenziali di un'elaborazione filosofica; la capacità di proporre un'interpretazione personale ed una valutazione del problema; capacità di operare feconde connessioni disciplinari ed interdisciplinari.

Sono state effettuate sia verifiche orali che scritte. Nel primo trimestre sono state effettuate due verifiche orali, nel secondo pentamestre sono state effettuate una verifica scritta e due verifiche orali. Il recupero è stato effettuato in itinere.

Recupero

Il recupero delle insufficienze è avvenuto tramite studio individuale.

Libri di testo in adozione

Nicola Abbagnano, Giovanni Fornero, *Vivere la filosofia, Dall'Umanesimo a Hegel*, 2021, Pearson Paravia, vol. 2.

Nicola Abbagnano, Giovanni Fornero, *Vivere la filosofia, Da Schopenhauer alle nuove frontiere del pensiero*, 2021, Pearson Paravia, vol. 3.

4.5 SCIENZE NATURALI

Docente

Prof.ssa MORETTI Roberta

Relazione

In rapporto all'obiettivo generale della disciplina che è quello di favorire la comprensione dei fenomeni naturali e delle scoperte scientifiche e ai singoli obiettivi cognitivi dell'ultimo anno del percorso liceale, si può affermare che nella maggioranza degli studenti questi sono stati acquisiti nella loro totalità in modo positivo.

In riferimento alle singole conoscenze/abilità/competenze disciplinari si può sottolineare come gli studenti siano progressivamente maturati nelle competenze espositive e nell'acquisizione di competenze specifiche, anche se con gradi di consapevolezza e solidità differenti.

Per quanto riguarda le conoscenze, un primo gruppo di alunni in numero apprezzabile si è distinto per la motivazione allo studio e ha saputo gradualmente mettere a punto un metodo di lavoro strutturato e produttivo, giungendo a padroneggiare con sicurezza i contenuti disciplinari, a rielaborarli in modo efficace, dimostrando di aver acquisito abilità e competenze, conseguendo così risultati complessivamente buoni con alcune punte di eccellenza.

Un secondo gruppo più ristretto di studenti ha dimostrato maggiori debolezze e difficoltà nell'acquisizione delle competenze richieste infatti, pur raggiungendo un profitto globalmente sufficiente e dimostrando l'acquisizione di conoscenze adeguate, incontra difficoltà nella parte applicativa.

Nel corso dell'anno gli alunni hanno sostenuto prove scritte, orali e pratiche; si deve sottolineare come la valutazione complessiva si basi anche sulla capacità di intervento, sulla partecipazione attiva, sulla continuità nell'applicazione e nell'impegno.

Competenze – Abilità – Conoscenze

COMPETENZE DISCIPLINARI (CD)

- Saper classificare con più chiavi interpretative in funzione dell'obiettivo
- Formulare ipotesi strutturate in base ai dati espliciti e impliciti del problema
- Trarre conclusioni basate sui risultati ottenuti e sulle ipotesi verificate
- Saper elaborare soluzioni a problemi utilizzando linguaggi specifici
- Saper organizzare e condurre individualmente o con altri una ricerca utilizzando gli strumenti di informazione scientifica in proprio possesso o disponibili, anche in rete
- Applicare le conoscenze acquisite a situazioni della vita reale, anche per porsi in modo critico e consapevole di fronte ai temi di carattere scientifico e tecnologico della società attuale

COMPETENZE DI CITTADINANZA (CC)

- Acquisire e interpretare l'informazione
- Individuare collegamenti e relazioni
- Comunicare
- Agire in modo autonomo e responsabile

ABILITÀ

- Saper individuare, data la formula di struttura di una molecola i gruppi funzionali in essa presenti
- Saper comparare le proprietà dei vari composti (punto di ebollizione, solubilità in acqua) alla luce dei gruppi funzionali presenti e delle ramificazioni
- Saper attribuire il nome IUPAC ad un composto organico data la formula e viceversa
- Saper confrontare e discutere i diversi tipi di isomeria
- Saper giustificare e spiegare i meccanismi di reazione studiati
- Saper riconoscere la chiralità di un atomo di carbonio all'interno di una molecola

- Saper riconoscere le tipologie di legame specifici delle biomolecole
- Saper correlare la struttura delle biomolecole con la relativa funzione biologica
- Individua e descrive i passaggi delle vie metaboliche del glucosio
- Spiegare le caratteristiche delle onde sismiche
- Comprende il significato della Teoria della Tettonica a placche e le sue implicazioni

CONOSCENZE

Per i contenuti dettagliati si veda il programma effettivamente svolto.

Clii

Nel mese di marzo è stato proposto un iniziale approccio alla metodologia CLIL che ha permesso lo sviluppo di abilità trasversali, in particolare quelle tipiche della disciplina scientifica e parallelamente quelle di listening and reading per la disciplina linguistica. La lingua inglese è diventata così lo strumento veicolare per la parte di biochimica che ha approfondito le biomolecole dal punto di vista strutturale e funzionale. Il monte ore dedicato è stato di 15 ore.

Metodologia

Le lezioni si sono svolte soprattutto in maniera dialogata grazie all'utilizzo di presentazioni, all'introduzione di molti filmati, alla condivisione in GoogleClassroom di differente materiale e di contenuti al fine di sviluppare competenze e abilità specifici. Gli argomenti trattati sono stati collegati, ogni qualvolta che è stato possibile, a temi di attualità.

Strumenti didattici e attività

Libri di testo in adozione

- Biochimica= D. Sadava/ D.M. Hillis/ G. Heller et altri; Carbonio, gli enzimi, il DNA II°edizione; Editore Zanichelli
- Scienze della Terra= C. PignocchinoFeyles; Corso di Scienze della Terra per il secondo biennio e il quinto anno; Editore SEI

Quasi tutti gli argomenti sono stati trattati utilizzando presentazioni in Power Point, video e immagini. I video di approfondimento e alcuni approfondimenti disciplinari sono stati condivisi in Google Classroom.

Verifiche

Nel primo periodo dell'anno (trimestre) sono state somministrate: una verifica scritta struttura con domande di vario genere (risposta multipla, vero/falso, domanda aperta) e una orale.

Nel secondo periodo (pentamestre) sono state proposte: una verifica scritta anche in questo caso con domande di vario genere (risposta multipla, vero/falso, domanda aperta), una orale e tre verifiche pratiche.

Nel caso di verifica scritta insufficiente è stata predisposta una verifica orale di recupero sempre preceduta da un percorso di riallineamento personalizzato.

Criteri di valutazione

La valutazione è stata attuata attenendosi ai criteri comuni adottati nel dipartimento disciplinare e nel PTOF con le relative griglie di correzione, sia nelle prove scritte che in quelle pratiche come anche nelle interrogazioni orali. La valutazione ha in particolare tenuto conto dei seguenti punti: conoscenza dei contenuti, capacità di collegamento e di applicazione, uso del linguaggio scientifico e proprietà lessicale.

4.6 DISEGNO E STORIA DELL'ARTE

Docente

Prof.ssa RAIA Luana

Relazione

La classe 5 AS si presenta con un numero di studenti pari a 16, di cui 7 maschi e 9 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.

Obiettivi specifici di apprendimento

COMPETENZE - 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

ABILITÀ - 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

CONOSCENZE - 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 tridimensionale (teoria delle ombre - prospettiva centrale rinascimentale - esperienze di approccio al metodo progettuale di un oggetto di arredo).

Metodologie

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.

Mezzi e strumenti

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.

Criteri di valutazione e verifiche effettuate

Livello di acquisizione dei contenuti disciplinari - Capacità di osservazione, di analisi e di sintesi - Capacità di autonomia nell'organizzazione del lavoro scolastico - Capacità espressive ed espositive in relazione anche alle specifiche terminologie; partecipazione attiva alle lezioni con interventi spontanei scaturiti da approfondimenti o osservazioni personali. 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. ** In ottemperanza alle indicazioni ministeriali e, come indicato nel P.T.O.F. (approvato dal collegio docenti), previste almeno due verifiche a quadrimestre.

Recupero

Recupero in itinere delle insufficienze, avvenuto tramite studio individuale dei contenuti essenziali individuati dalla docente.

Libri di testo in adozione

Volume sintetico Chiave di Volta; La Storia dell'Arte raccontata da Ernst H. Gombrich; Link di riferimento per aggiornamenti e approfondimenti.

4.7 SCIENZE MOTORIE

Docente

Prof. PEZZOTTI Samuele

Relazione

La classe è composta da 16 studenti, di cui 9 femmine e 7 maschi. E' dalla seconda che ho la possibilità di poter lavorare con loro.

Il rapporto con l'insegnante è sempre stato rispettoso e il clima sereno ha permesso il dialogo e confronto.

Nella classe seconda la parte pratica è stata parecchio limitata dalla situazione sanitaria e di conseguenza gli argomenti trattati sono stati maggiormente teorici.

L'interesse verso la disciplina è sempre stato alto e, soprattutto nel triennio, il gruppo ha risposto in maniera positiva alle varie proposte.

L'unione si è consolidata negli anni e lo spirito di collaborazione e interazione tra i compagni è risultato evidente.

Obiettivi specifici di apprendimento

Obiettivi Generali

- Coscienza della propria identità personale.
- Rapporto uomo natura (star bene con sé stessi, con gli altri e con l'ambiente).
- Socializzazione.
- Norme igieniche.
- Conoscenza del proprio corpo.

Obiettivi disciplinari

- Conoscenza delle proprie capacità.
- Padronanza dello schema motorio.
- Consolidamento degli automatismi.
- Acquisizione di nuovi automatismi.
- Utilizzazione degli automatismi in situazioni nuove.
- Coordinazione oculo – manuale e spazio-temporale.

Conoscenze

- del regolamento essenziale degli sport affrontati;
- della terminologia essenziale della disciplina;
- delle nozioni base del pronto soccorso;
- di sistemi ed apparati del corpo umano;
- dei valori dello sport e della loro importanza nell'evoluzione della personalità" (considerando i vari aspetti dello sport: psicofisico, tutela della salute e prevenzione, sociale, etico, morale).

Capacità

- comprensione essenziale di testi riferiti al regolamento, all'allenamento, alle varie tecniche sportive;
- comprensione e applicazione globale di compiti in situazioni tecniche motorie e sportive;
- percezione e analisi dell'esperienza vissuta;
- organizzazione delle informazioni al fine di produrre semplici sequenze o progetti motori, sportivi, individuali e collettivi.

Competenze Operative

- l'alunno sa arbitrare una partita scolastica utilizzando il codice arbitrale;
- sa applicare i principi fondamentali di tecniche individuali, di gesti sportivi;

- sa applicare, in forma essenziale, semplici schemi d'attacco e di difesa.

Competenze Comunicative

- sa utilizzare il lessico specifico della disciplina in modo essenziale ma adeguato.

Metodologie

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.

L'apprendimento motorio è avvenuto per prove ed errori attraverso una scoperta guidata, per intuizione della soluzione del problema motorio e apprendimento analitico attraverso l'immagine di un modello.

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. Lo spirito competitivo si è mantenuto nei limiti di un corretto e leale confronto, teso all'affermazione delle proprie capacità più che al superamento di quelle dei compagni.

Mezzi e strumenti

Sono stati utilizzati attrezzi di uso comune presenti nella palestra, ma anche strumenti ed ausili didattici come lavagne multimediali, filmati, strumenti per la misurazione di test.

L'attività pratica è stata supportata da nozioni scientifico-fisiologiche e tecnico-sportive.

Le attività interne all'istituto sono state svolte prevalentemente nella palestra e nella struttura del Trello.

Talvolta sono stati utilizzati gli spazi verdi comunali.

In quarta gli alunni hanno frequentato un corso di pattinaggio sul ghiaccio e questo anno un'attività di judo con maestro qualificato.

Criteri di valutazione e verifiche effettuate

Si è cercato di sfruttare al meglio le diverse possibilità per scegliere la prova più efficace secondo la prestazione che si voleva verificare.

L'osservazione diretta dell'insegnante ha tenuto conto dell'impegno dimostrato da ogni alunno, indipendentemente dalle proprie capacità, nelle varie proposte di lavoro.

Si è valutata la preparazione teorica, legata alle tematiche di educazione alla salute e inerenti alla materia attraverso:

- Osservazione diretta: attraverso la quale si è registrata la comprensione delle consegne, il livello di apprendimento raggiunto, la precisione del movimento;
- rispetto delle regole, partecipazione e impegno dimostrato nelle attività;
- Test: Si è valutata la situazione di partenza considerando gli aspetti cognitivi legati alle abilità e quelli di carattere psicologico e personale. Sono stati effettuati alcuni test come strumenti di misurazione per individuare le qualità di ciascun allievo all'inizio dell'attività fisica e per verificare, periodicamente, i miglioramenti conseguiti nell'intero arco dell'attività fisica scolastica. Le misurazioni e le valutazioni delle prove pratiche hanno tenuto conto di una serie di fattori che concorrono alla realizzazione del movimento: grado di coordinazione raggiunta, precisione esecutiva, livello di capacità motorie evidenziato, strategie e tattiche adottate.
- Per verificare il livello di conoscenza teorica degli argomenti, sono state proposte prove scritte sotto forma di quiz.

Recupero

Non si è reso necessario effettuare prove di recupero.

Programma svolto (dettagliato)

Vedi allegato.

Libri di testo in adozione

“Competenze motorie” di Zocca Edo/Sbragi Antonella editore D’anna.

Gli studenti si sono anche avvalsi di schemi, riassunti e materiale cartaceo di approfondimento; inoltre, si sono serviti di video forniti dall’insegnante e di presentazioni in power point e mappe concettuali creati da loro stessi.

4.8 RELIGIONE CATTOLICA

Docente

Prof.ssa GASPAROTTI Gloria

Relazione

La classe è composta da 16 alunni e tutti si avvalgono dell'insegnamento della religione cattolica: la continuità didattica è stata garantita per tutto il quinquennio liceale; questo fatto ha permesso di instaurare con i ragazzi un lavoro continuativo e efficace.

Da un punto di vista comportamentale il gruppo classe si è sempre dimostrato corretto ed educato: attenzione e diligenza hanno caratterizzato il rapporto fra gli studenti e la docente. L'attenzione nei confronti della materia e degli argomenti proposti è stata costante e proficua.

Purtroppo il percorso liceale è stato contraddistinto nel primo biennio dalla pandemia mondiale di *covid-19*, che per due anni ha stravolto la normale routine scolastica. Nello specifico negli anni scolastici 19/20 e 20/21 le lezioni si sono per lo più svolte in DAD o DID, con non pochi disagi soprattutto in termini di efficacia educativa, non permettendo infatti, un approfondimento specifico e puntuale degli argomenti. È doveroso però sottolineare che i ragazzi hanno sempre dimostrato correttezza e puntualità durante le lezioni on-line. Dal terzo anno liceale, fortunatamente, il controllo dell'epidemia ha permesso il graduale ritorno alle lezioni in presenza e alla normale routine scolastica.

Per quanto riguarda i momenti di verifica gli alunni hanno sempre dimostrato cura e diligenza: i risultati delle prove sono stati più che soddisfacenti, con delle punte di eccellenza. I ragazzi hanno inoltre dimostrato di saper rielaborare con un buon giudizio critico la complessità delle tematiche proposte.

La partecipazione al dialogo educativo è stata regolare, vivace e propositiva.

Obiettivi specifici di apprendimento

Lo studente al termine del quinto anno deve essere in grado di:

- riconoscere il valore della religione nella società;
- aver acquisito gli strumenti per motivare le proprie scelte di vita;
- essere in grado di analizzare i fenomeni legati ai grandi cambiamenti globali in un'ottica legata al multiculturalismo;
- riconoscere ed analizzare le principali questioni legate a tematiche di bioetica.

Metodologie

Nello sviluppo delle varie unità tematiche dopo un iniziale momento di lezioni frontali, finalizzate a fornire agli alunni le nozioni caratterizzanti degli argomenti in oggetto, si passava ad approfondire le tematiche stesse attraverso un confronto educativo basato su documenti, dilemmi etico-religiosi, notizie di attualità.

Mezzi e strumenti

Schede tematiche, presentazioni in power point, video, utilizzo della lavagna multimediale, documenti del Magistero della Chiesa Cattolica, articoli di giornale.

Durante il periodo di didattica a distanza (mai attivato durante il corrente anno scolastico) le videolezioni si sono svolte tramite la piattaforma della scuola *classroom*, così come lo scambio dei materiali.

Criteri di valutazione e verifiche effettuate

Partecipazione attiva e propositiva al dialogo educativo. Esercitazioni mirate a verificare l'acquisizione degli argomenti proposti e la propria rielaborazione personale.

Recupero

In itinere

Programma svolto(dettagliato)

Vedi Allegato

Libri di testo in adozione

Porcarelli Andrea / Tibaldi Marco, Il nuovo la sabbia e le stelle - ed. Blu, edizione SEI.

4.9 EDUCAZIONE CIVICA

Docente coordinatore dell'insegnamento

Prof. PEZZOTTI Samuele

Relazione

L'insegnamento dell'educazione civica, affidato trasversalmente a tutti i docenti del Consiglio di classe, è stato integrato dalle iniziative d'istituto su temi di attualità (giornate a tema). Numerosi spunti di riflessione e di confronto sono emersi anche nel corso del normale svolgimento dei programmi disciplinari. Gli studenti hanno partecipato con interesse alle attività proposte e hanno raggiunto i risultati attesi in misura da più che sufficiente a molto buona.

Obiettivi specifici di apprendimento

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 erano attesi i seguenti RDA

Conosce il processo e il contesto storico della stesura del testo costituzionale

Padroneggia il significato dei principi fondamentali della Costituzione italiana

Conosce funzioni e struttura degli organismi internazionali e comunitari

Riconosce diritti e doveri dei lavoratori oggi

Promuove il valore del dialogo interculturale

Conosce fondamenti di educazione finanziaria

Riconosce e promuove il valore della legalità e del contrasto alle mafie

Promuove il valore di uno stile di vita sostenibile

Conosce e simula la pratica di rianimazione cardiovascolare con uso del defibrillatore

Conosce i 17 obiettivi dell'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile

Conosce e applica le regole per una corretta informazione e comunicazione sul web

Metodologie

Per l'insegnamento dell'educazione civica, si sono utilizzate varie metodologie didattiche, che favorissero l'apprendimento tenendo conto dei diversi stili cognitivi e delle dinamiche della classe:

Lezione frontale

Lezione dialogata

Visione di film e documentari seguita da confronto dialogato

Approfondimenti ed elaborati multimediali proposti dagli alunni, anche a coppie o in piccoli gruppi

Relazioni orali

Mezzi e strumenti

Libri di testo delle singole discipline

Testi e ipertesti di vario genere, immagini e video

Spettacoli, interventi e dibattiti inclusi nelle giornate a tema organizzate dai rappresentanti degli studenti

Criteri di valutazione e verifiche effettuate

I livelli di sufficienza sono stati così definiti:

Conoscenze: l'alunno, se guidato dal docente, dimostra conoscenze essenziali sui temi proposti

Abilità: l'alunno, se guidato dal docente, mette in atto le abilità connesse ai temi trattati nei casi più semplici e/o

vicini alla propria esperienza personale

Atteggiamenti/comportamenti: l'alunno generalmente adotta comportamenti e atteggiamenti coerenti con l'educazione civica e rivela consapevolezza e capacità di riflessione in materia, con lo stimolo degli adulti. Porta a termine consegne e responsabilità affidate, con il supporto degli adulti.

Per ciascun quadrimestre è previsto un numero minimo di una valutazione nel primo periodo dell'anno e due valutazioni nel secondo periodo, scritte o orali. Ai fini della valutazione al termine di ciascun periodo didattico, si terrà conto anche dei seguenti aspetti: partecipazione attiva con interventi e/o contributi personali durante le attività proposte, puntualità nello svolgere i compiti assegnati.

Il Consiglio di classe delibera, per l'insegnamento dell'educazione civica, le seguenti modalità di verifica:

Verifiche scritte

Verifiche orali

Prove comuni multidisciplinari

Approfondimenti ed elaborati scritti/multimediali relazionati oralmente

Recupero

Non si sono resi necessari interventi di recupero.

5 SIMULAZIONI DELLE PROVE SCRITTE

5.1 SIMULAZIONE DELLA PRIMA PROVA D'ESAME E GRIGLIA DI VALUTAZIONE

5.1.1 Simulazione prima prova esame di stato – 6.02.2024

Svolgi la prova, scegliendo tra una delle seguenti proposte.

TIPOLOGIA A – ANALISI E INTERPRETAZIONE DI UN TESTO LETTERARIO ITALIANO

PROPOSTA A1

G. Pascoli, *Scalpitò*(da *Myricae*)

Scalpitò

Si sente un galoppo lontano
(è la¹...?)
che viene, che corre nel piano
con tremula² rapidità.

Un piano deserto, infinito;
tutto ampio, tutt'arido, eguale:
qualche ombra d'uccello smarrito,
che scivola simile a strale³:

non altro. Essi⁴ fuggono via
da qualche remoto sfacelo⁵;
ma quale, ma dove egli sia,
non sa né la terre né il cielo.

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

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

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

1. Comprensione complessiva

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

2. Analisi del testo

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

¹ (Sottinteso) Morte.

² Tremula: vibrante.

³ Strale: freccia.

⁴ Essi: gli uccelli.

⁵ Remoto sfacelo: lontano disastro.

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

3. Interpretazione complessiva e approfondimenti

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

PROPOSTA A2

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

Con la assurda precisione a cui avremmo più tardi dovuto abituarci, i tedeschi fecero l'appello. Alla fine, - *Wieviel Stück?*¹- 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 torpedoni² e ci portarono alla stazione di Carpi³. 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 tradotte⁴ 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 dozzina⁵, 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

¹Wieviel Stück?: Quanti pezzi?

²Torpedoni: autoveicoli per il trasporto collettivo di persone.

³Carpi: paese vicino a Modena.

⁴Tradotte: convogli su cui i tedeschi, da ogni parte dell'Europa occupata, facevano convergere i prigionieri verso i campi di concentramento.

⁵Merce di dozzina: merce di poco valore.

e per noi; ma doveva pur corrispondere a un luogo di questa terra.

Il treno viaggiava lentamente, con lunghe soste snervanti. Dalla feritoia⁶, vedemmo sfilare le alte rupi pallide della val d'Adige, gli ultimi nomi di città italiane. Passammo il Brennero⁷ 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 gioia⁸ di quell'altro passaggio⁹, a portiere aperte, ché nessuno avrebbe desiderato fuggire, e i primi nomi italiani... e mi guardai intorno, e pensai quanti, fra quella povera polvere umana, sarebbero stati toccati dal destino.

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

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

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

1. Comprensione complessiva

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

2. Analisi del testo

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

- 2.1. Con il viaggio verso il lager, inizia anche il processo di disumanizzazione dei prigionieri, trattati come cose o come bestie. Da quali espressioni lo puoi desumere?
- 2.2. Che cosa intende l'autore dicendo che quello era un "viaggio all'ingiù, verso il fondo"?
- 2.3. Quali disagi devono sopportare i prigionieri?
- 2.4. Rifletti sullo stile narrativo di Levi: quale tipo di lessico usa? Prevalgono costruzioni paratattiche o ipotattiche? Quali sono le motivazioni di queste scelte stilistiche?
- 2.5. Commenta in un testo di 3-4 paragrafi le riflessioni di Levi alle righe 19-25, soffermandoti in particolare sul significato dei puntini di sospensione (r. 24).

3. Interpretazione complessiva e approfondimenti

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

⁶ Feritoia: stretta apertura per il passaggio dell'aria e della luce.

⁷ Brennero: località di confine tra Italia e Austria.

⁸ Inumana gioia: gioia sovrumana, inimmaginabile.

⁹ Quell'altro passaggio: il ritorno a casa.

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/)

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 pària internazionale. E su cui pesavano drammaticamente le conseguenze di una guerra civile a cui molto avevano contribuito, con il blocco economico e l'invio di truppe, le stesse potenze dell'Intesa. Alla Conferenza fortemente voluta, se non imposta, dal premier britannico David Lloyd George, partecipano trentaquattro paesi, tra cui cinque dominions inglesi. Insomma, Genova si era trovata ad ospitare il mondo. Avverrà di nuovo soltanto con il G8 del 2001. [...] Genova che ospita la Conferenza non è però una città pacificata. Come non lo è l'Italia. Un tesissimo conflitto sociale continua ad attraversarla e a cui corrisponde la violenta azione del fascismo. [...] L'insistenza franco-belga nell'isolare la Germania e il voler costringere la Russia al pagamento dei debiti contratti dallo zar sono le ragioni principali del fallimento. Così come il non mettere in discussione i trattati imposti dai vincitori, le sanzioni, l'entità delle riparazioni, i modi e i tempi dei pagamenti. Di disarmo non si riuscirà a parlare. Molto di quello che avverrà è anche conseguenza del non aver trovato ragioni comuni e accettabili da tutti. L'ombra del secondo conflitto mondiale e dei totalitarismi, ancorché imprevedibile, comincia a formarsi. L'Italia ne sarà coinvolta per prima. Ecco, a distanza di un secolo, le difficoltà a costruire la pace a fronte della facilità della guerra ci interrogano con straordinaria forza.

Comprensione e Analisi

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

1. Riassumi il contenuto del brano mettendo in rilievo il clima storico in cui si svolse la Conferenza di Genova.
2. Nel brano, l'autore sottolinea che Genova 'non è però una città pacificata'. Perché? Spiega a quali tensioni politico-sociali, anche a livello nazionale, Borzani fa riferimento.
3. Individua quali furono, a parere dell'autore, le principali cause del fallimento delle trattative e le conseguenze dei mancati accordi tra le potenze europee.
4. Illustra quali furono i mutamenti esplosivi prodotti dalla Grande Guerra nelle nazioni del continente europeo.

Produzione

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

PROPOSTA B2

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

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

«Come Tim Berners-Lee ama ripetere, il web non è qualcosa di compiuto: è uno strumento costantemente in evoluzione che deve essere riprogettato periodicamente per rimanere sempre al servizio dell'umanità. Sul tema del servizio all'umanità le cose sono piuttosto complesse. Non è sempre chiaro se e in che senso la tecnologia possa restare al servizio dell'umanità intera, o invece porsi al servizio di una parte di essa, di solito la più ricca, la più efficiente e la più organizzata da un certo punto di vista cognitivo, come aveva acutamente avvisato Wiener ormai circa sessant'anni fa. A questo punto vorrei abbandonare la storia e osservare il presente, con l'obiettivo di fare qualche previsione su che cosa accadrà nel prossimo futuro. Innanzitutto è necessario dire qualche parola sul web 2.0, una fortunata etichetta inventata per ragioni di marketing da Tim O'Reilly [2005], che chiamò così un ciclo di conferenze organizzate dalla sua casa editrice nel 2004 e che ha ottenuto un successo mediatico senza precedenti. 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 forme¹, 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 intermediari². 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 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.

¹ 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).

² Uno dei topoi interpretativi alle origini del www era che sarebbero scomparse tutte le forme di mediazione, permettendo ai cittadini del web di accedere direttamente e immediatamente ai contenuti.

PROPOSTA B3

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

«Occupandoci di quel particolare tipo di beni che si definiscono beni culturali e ambientali, va detto che saltano subito all'occhio differenze macroscopiche con gli usuali prodotti e gli usuali produttori. I beni culturali (ovverosia statue, dipinti, codici miniati, architetture, aree archeologiche, centri storici) e i beni ambientali (ovverosia sistemi paesistici, coste, catene montuose, fiumi, laghi, aree naturalistiche protette) non sono destinati ad aumentare come gli altri prodotti della società post- industriale: ma tutto induce a temere che siano destinati a ridursi o a degradarsi. La loro specifica natura è tale che, essendo di numero finito ed essendo irriproducibili (nonostante le più sofisticate tecnologie che l'uomo s'è inventato e inventerà) essi costituiscono allo stesso tempo un insieme prezioso che da un lato testimonia del talento e della creatività umana; una riserva preziosa - dall'altro - di risorse naturali senza la quale il futuro si configura come una sconfinata e inquietante galleria di merci. Anzi, per larga esperienza, si può dire che i beni appena elencati sono destinati ad assottigliarsi. Non è certo una novità osservare che ogni anno centinaia di metri quadri di affreschi spariscono sotto l'azione del tempo, che migliaia di metri quadri di superfici scolpite finiscono corrose dallo smog, che milioni di metri cubi o di ettari dell'ambiente storico e naturale sono fagocitati dall'invadenza delle trasformazioni che investono le città e il territorio. Questi beni culturali e ambientali, questo sistema integrato di Artificio e Natura sarà considerato un patrimonio essenziale da preservare per le generazioni venturose? È un interrogativo sul quale ci sarebbe molto da discutere, un interrogativo che rimanda a quello ancora più complesso sul destino dell'uomo, sull'etica e sui valori che l'umanità vorrà 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.

5.1.2 Griglia di valutazione e indicatori generali per tutte le tipologie

INDICATORI GENERALI PER TUTTE LE TIPOLOGIE

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

INDICATORI SPECIFICI PER LA TIPOLOGIA A

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

INDICATORI GENERALI PER TUTTE LE TIPOLOGIE

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

INDICATORI SPECIFICI PER LA TIPOLOGIA B

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

INDICATORI GENERALI PER TUTTE LE TIPOLOGIE

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

INDICATORI SPECIFICI PER LA TIPOLOGIA C

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

5.2 SIMULAZIONE DELLA SECONDA PROVA D'ESAME E GRIGLIA DI VALUTAZIONE

5.2.1 Simulazione Zanichelli 2024 – 7/05/2024

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 γ_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 γ_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 γ il suo grafico.

3. Studia la funzione $f(x)$ e traccia il grafico γ .
4. Determina l'area della regione finita di piano R_1 delimitata da γ , dal suo asintoto orizzontale e dall'asse delle ordinate, e l'area della regione finita di piano R_2 delimitata da γ 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 α 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 α 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

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

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:

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

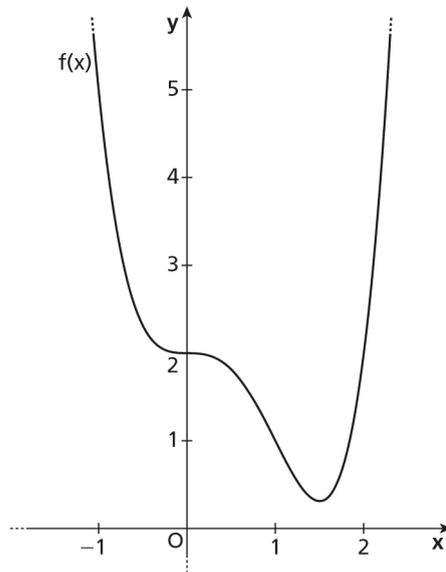
7. Data una generica funzione polinomiale di terzo grado

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

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 γ nei punti A e B , dove A è il punto di γ di ascissa -1 e B è il suo simmetrico rispetto al flesso.

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



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

5.2.2 Griglia di valutazione

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

Indicatori	Livelli	Descrittori	Evidenze		Punti	
			PROBLEMA 1	PROBLEMA 2		
			QUESITI			
Comprendere 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"> Non analizza correttamente la situazione problematica e ha difficoltà a individuare i concetti chiave e commette molti errori nell'individuare le relazioni tra questi Identifica e interpreta i dati in modo inadeguato e non corretto Usa i codici grafico-simbolici in modo inadeguato e non corretto 	<input type="checkbox"/> Per lo studio di $f(x)$ recupera le informazioni ottenute dai calcoli su $f(x)$. <input type="checkbox"/> Osserva che le aree delle due regioni sono entrambe positive, anche quella della regione del III quadrante.	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 <input type="checkbox"/>	0 - 5	
	2	<ul style="list-style-type: none"> 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 Identifica e interpreta i dati in modo non sempre adeguato Usa i codici grafico-simbolici in modo parziale compiendo alcuni errori 	<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.		6 - 12	
	3	<ul style="list-style-type: none"> Analizza la situazione problematica in modo adeguato e individua i concetti chiave e le relazioni tra questi in modo pertinente seppure con qualche incertezza Identifica e interpreta i dati quasi sempre correttamente Usa i codici grafico-simbolici in modo corretto ma con qualche incertezza 				13 - 19
	4	<ul style="list-style-type: none"> Analizza la situazione problematica in modo completo e individua i concetti chiave e le relazioni tra questi in modo pertinente Identifica e interpreta i dati correttamente Usa i codici grafico-simbolici matematici con padronanza e precisione 				20 - 25
Individuare Conoscere i concetti matematici utili alla soluzione. Analizzare possibili strategie risolutive e individuare la strategia più adatta	1	<ul style="list-style-type: none"> Non riesce a individuare strategie risolutive o ne individua di non adeguate alla risoluzione della situazione problematica Non è in grado di individuare gli strumenti matematici da applicare Dimostra di non avere padronanza degli strumenti matematici 	<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 $y = k$.	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 <input type="checkbox"/>	0 - 6
	2	<ul style="list-style-type: none"> Individua strategie risolutive solo parzialmente adeguate alla risoluzione della situazione problematica Individua gli strumenti matematici da applicare con difficoltà Dimostra di avere una padronanza solo parziale degli strumenti matematici 				7 - 15
	3	<ul style="list-style-type: none"> Individua strategie risolutive adeguate anche se non sempre quelle più efficaci per la risoluzione della situazione problematica Individua gli strumenti matematici da applicare in modo corretto Dimostra buona padronanza degli strumenti matematici anche se manifesta qualche incertezza 				16 - 24
	4	<ul style="list-style-type: none"> Individua strategie risolutive adeguate e sceglie la strategia ottimale per la risoluzione della situazione problematica Individua gli strumenti matematici da applicare in modo corretto e con abilità Dimostra completa padronanza degli strumenti matematici 				25 - 30

		0 - 5	6 - 12	13 - 19	20 - 25	
<p>Sviluppare il processo risolutivo Risolvere la situazione problematica in maniera coerente, completa e corretta, applicando le regole ed eseguendo i calcoli necessari</p>	1	<ul style="list-style-type: none"> • Applica la strategia risolutiva in modo errato e/o incompleto • Sviluppa il processo risolutivo con errori procedurali e applica gli strumenti matematici in modo errato e/o incompleto • Esegue numerosi e rilevanti errori di calcolo 	<input type="checkbox"/> Discute, al variare di k , le intersezioni tra retta tangente e grafico della funzione. <input type="checkbox"/> Determina estremanti e flessi della funzione mediante il calcolo delle derivate prima e seconda. <input type="checkbox"/> Disegna il grafico della funzione. <input type="checkbox"/> Risolve l'integrale indefinito per ricavare le primitive della funzione. <input type="checkbox"/> Determina il valore delle aree usando l'integrale definito.	<input type="checkbox"/> Ricava la relazione fra a e b affinché la funzione non abbia punti stazionari. <input type="checkbox"/> Ricava il punto di intersezione tra retta tangente e asse x . <input type="checkbox"/> Ricava a e b mediante il dato sul punto di flesso. <input type="checkbox"/> Studia la funzione trovata e disegna il suo grafico. <input type="checkbox"/> Determina il valore dell'area usando l'integrale definito. <input type="checkbox"/> Discute il numero di soluzioni di $ f(x) = k$ al variare di k .	<input type="checkbox"/> Discute le casistiche che si presentano al variare del parametro k . <input type="checkbox"/> Argomenta i passaggi della risoluzione.	
	2	<ul style="list-style-type: none"> • Applica la strategia risolutiva in modo parziale e non sempre appropriato • Sviluppa il processo risolutivo in modo incompleto e applica gli strumenti matematici in modo solo parzialmente corretto • Esegue numerosi errori di calcolo 	<input type="checkbox"/> Descrive l'andamento di $y = f(x) $ ricavando le sue proprietà a partire da quelle di $y = f(x)$. <input type="checkbox"/> Argomenta i passaggi della risoluzione.	<input type="checkbox"/> Ricava la relazione fra a e b affinché la funzione non abbia punti stazionari. <input type="checkbox"/> Ricava il punto di intersezione tra retta tangente e asse x . <input type="checkbox"/> Ricava a e b mediante il dato sul punto di flesso. <input type="checkbox"/> Studia la funzione trovata e disegna il suo grafico. <input type="checkbox"/> Determina il valore dell'area usando l'integrale definito. <input type="checkbox"/> Discute il numero di soluzioni di $ f(x) = k$ al variare di k		
	3	<ul style="list-style-type: none"> • Applica la strategia risolutiva in modo corretto e coerente anche se con qualche imprecisione • Sviluppa il processo risolutivo in modo quasi completo e applica gli strumenti matematici in modo quasi sempre corretto e appropriato • Esegue qualche errore di calcolo 	<input type="checkbox"/> Discute le casistiche che si presentano al variare del parametro k . <input type="checkbox"/> Argomenta i passaggi della risoluzione.	<input type="checkbox"/> Ricava la relazione fra a e b affinché la funzione non abbia punti stazionari. <input type="checkbox"/> Ricava il punto di intersezione tra retta tangente e asse x . <input type="checkbox"/> Ricava a e b mediante il dato sul punto di flesso. <input type="checkbox"/> Studia la funzione trovata e disegna il suo grafico. <input type="checkbox"/> Determina il valore dell'area usando l'integrale definito. <input type="checkbox"/> Discute il numero di soluzioni di $ f(x) = k$ al variare di k		
	4	<ul style="list-style-type: none"> • Applica la strategia risolutiva in modo corretto, coerente e completo • Sviluppa il processo risolutivo in modo completo e applica gli strumenti matematici con abilità e in modo appropriato • Esegue i calcoli in modo corretto e accurato 	<input type="checkbox"/> Discute le casistiche che si presentano al variare del parametro k . <input type="checkbox"/> Argomenta i passaggi della risoluzione.	<input type="checkbox"/> Ricava la relazione fra a e b affinché la funzione non abbia punti stazionari. <input type="checkbox"/> Ricava il punto di intersezione tra retta tangente e asse x . <input type="checkbox"/> Ricava a e b mediante il dato sul punto di flesso. <input type="checkbox"/> Studia la funzione trovata e disegna il suo grafico. <input type="checkbox"/> Determina il valore dell'area usando l'integrale definito. <input type="checkbox"/> Discute il numero di soluzioni di $ f(x) = k$ al variare di k		
<p>Argomentare Commentare e giustificare opportunamente la scelta della strategia risolutiva, i passaggi fondamentali del processo esecutivo e la coerenza dei risultati al contesto del problema</p>	1	<ul style="list-style-type: none"> • Giustifica in modo confuso e frammentato la scelta della strategia risolutiva • Commenta con linguaggio matematico non adeguato i passaggi fondamentali del processo risolutivo • Non riesce a valutare la coerenza dei risultati ottenuti rispetto al contesto del problema 	<input type="checkbox"/> Descrive l'andamento di $y = f(x) $ ricavando le sue proprietà a partire da quelle di $y = f(x)$. <input type="checkbox"/> Argomenta i passaggi della risoluzione.	<input type="checkbox"/> Ricava la relazione fra a e b affinché la funzione non abbia punti stazionari. <input type="checkbox"/> Ricava il punto di intersezione tra retta tangente e asse x . <input type="checkbox"/> Ricava a e b mediante il dato sul punto di flesso. <input type="checkbox"/> Studia la funzione trovata e disegna il suo grafico. <input type="checkbox"/> Determina il valore dell'area usando l'integrale definito. <input type="checkbox"/> Discute il numero di soluzioni di $ f(x) = k$ al variare di k		
	2	<ul style="list-style-type: none"> • Giustifica in modo parziale la scelta della strategia risolutiva • Commenta con linguaggio matematico adeguato ma non sempre rigoroso • Valuta la coerenza dei risultati ottenuti rispetto al contesto del problema in modo sommario 	<input type="checkbox"/> Descrive l'andamento di $y = f(x) $ ricavando le sue proprietà a partire da quelle di $y = f(x)$. <input type="checkbox"/> Argomenta i passaggi della risoluzione.	<input type="checkbox"/> Ricava la relazione fra a e b affinché la funzione non abbia punti stazionari. <input type="checkbox"/> Ricava il punto di intersezione tra retta tangente e asse x . <input type="checkbox"/> Ricava a e b mediante il dato sul punto di flesso. <input type="checkbox"/> Studia la funzione trovata e disegna il suo grafico. <input type="checkbox"/> Determina il valore dell'area usando l'integrale definito. <input type="checkbox"/> Discute il numero di soluzioni di $ f(x) = k$ al variare di k		
	3	<ul style="list-style-type: none"> • Giustifica in modo completo la scelta della strategia risolutiva • Commenta con linguaggio matematico adeguato anche se con qualche incertezza i passaggi del processo risolutivo • Valuta la coerenza dei risultati ottenuti rispetto al contesto del problema 	<input type="checkbox"/> Descrive l'andamento di $y = f(x) $ ricavando le sue proprietà a partire da quelle di $y = f(x)$. <input type="checkbox"/> Argomenta i passaggi della risoluzione.	<input type="checkbox"/> Ricava la relazione fra a e b affinché la funzione non abbia punti stazionari. <input type="checkbox"/> Ricava il punto di intersezione tra retta tangente e asse x . <input type="checkbox"/> Ricava a e b mediante il dato sul punto di flesso. <input type="checkbox"/> Studia la funzione trovata e disegna il suo grafico. <input type="checkbox"/> Determina il valore dell'area usando l'integrale definito. <input type="checkbox"/> Discute il numero di soluzioni di $ f(x) = k$ al variare di k		
	4	<ul style="list-style-type: none"> • Giustifica in modo completo ed esauriente la scelta della strategia risolutiva • Commenta con ottima padronanza del linguaggio matematico i passaggi fondamentali del processo risolutivo • Valuta costantemente la coerenza dei risultati ottenuti rispetto al contesto del problema 	<input type="checkbox"/> Descrive l'andamento di $y = f(x) $ ricavando le sue proprietà a partire da quelle di $y = f(x)$. <input type="checkbox"/> Argomenta i passaggi della risoluzione.	<input type="checkbox"/> Ricava la relazione fra a e b affinché la funzione non abbia punti stazionari. <input type="checkbox"/> Ricava il punto di intersezione tra retta tangente e asse x . <input type="checkbox"/> Ricava a e b mediante il dato sul punto di flesso. <input type="checkbox"/> Studia la funzione trovata e disegna il suo grafico. <input type="checkbox"/> Determina il valore dell'area usando l'integrale definito. <input type="checkbox"/> Discute il numero di soluzioni di $ f(x) = k$ al variare di k		
		PUNTEGGIO				

Il voto in ventesimi si ottiene dividendo il punteggio totale per 5.

[Rielaborata dalla documentazione del MIUR]

5.3 GRIGLIA DI VALUTAZIONE DEL COLLOQUIO

Indicatori	Livelli	Descrittori	Punti	Punteggio
Acquisizione dei contenuti e dei metodi delle diverse discipline del curricolo, con particolare riferimento a quelle d'indirizzo	I	Non ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline, o li ha acquisiti in modo estremamente frammentario e lacunoso.	0,50 – 1,00	
	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.	3,00 - 3,50	
	IV	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e utilizza in modo consapevole i loro metodi.	4,00 - 4,50	
	V	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e approfondita e utilizza con piena padronanza i loro metodi.	5,00	
Capacità di utilizzare le conoscenze acquisite e di collegarle tra loro	I	Non è in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite o lo fa in modo del tutto inadeguato	0,50 – 1,00	
	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	3,00 - 3,50	
	IV	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare articolata	4,00 - 4,50	
	V	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare ampia e approfondita	5,00	
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 – 1,00	
	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	3,00 - 3,50	
	IV	È in grado di formulare articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando efficacemente i contenuti acquisiti	4,00 - 4,50	
	V	È in grado di formulare ampie e articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando con originalità i contenuti acquisiti	5,00	
Ricchezza e padronanza lessicale e semantica, con specifico riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore, anche in lingua straniera	I	Si esprime in modo scorretto o stentato, utilizzando un lessico inadeguato	0,50	
	II	Si esprime in modo non sempre corretto, utilizzando un lessico, anche di settore, parzialmente adeguato	1,00	
	III	Si esprime in modo corretto utilizzando un lessico adeguato, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	1,50	
	IV	Si esprime in modo preciso e accurato utilizzando un lessico, anche tecnico e settoriale, vario e articolato	2,00	
	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	1,00	
	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	2,00	
	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	
Punteggio totale della prova				