



Ministero dell'Istruzione e del Merito

Istituto di Istruzione Superiore "Cristoforo Marzoli"

Via Levadello - 25036 Palazzolo sull'Oglio (BS)
C.F. 91011920179 - C.M. BSIS01800P

**DOCUMENTO DEL
CONSIGLIO DI CLASSE
5[^]B LICEO
INDIRIZZO:
SCIENTIFICO
ANNO SCOLASTICO 2022/23**

Redatto in base alla normativa vigente, alle indicazioni della **O.M. 45 del 09/03/2023**
e nota del Garante della Privacy prot. n. 10719 del 21/03/2017.

PRIMA PARTE	
LA SCUOLA	4
PRESENTAZIONE DELL'ISTITUTO	5
FINALITÀ EDUCATIVE E PRINCIPI ISPIRATORI	6
PRESENTAZIONE DEL LICEO / ITT	7
PROFILO IN USCITA DEL DIPLOMATO	7
SECONDA PARTE	
LA CLASSE 5^B	
E IL SUO CONSIGLIO DI CLASSE	9
RIFLESSIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE DELLA 5 ^B SULLA FIGURA PROFESSIONALE DEL DIPLOMATO	10
PRESENTAZIONE DELLA CLASSE	11
CURRICULUM DELLA CLASSE	11
CONTINUITÀ DIDATTICA DEI DOCENTI	11
TERZA PARTE	
LA PROGETTAZIONE COLLEGALE	13
INTESA PROGRAMMATICHE E OBIETTIVI TRASVERSALI, COGNITIVI E RELAZIONALI	14
ORGANIZZAZIONE DELLA DIDATTICA	14
VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI	15
FATTORI CHE CONCORRONO ALLA VALUTAZIONE	15
TIPOLOGIA E QUANTITÀ DELLE VERIFICHE	15
INTERVENTI DI RECUPERO	15
ATTIVITÀ INTEGRATIVE CURRICULARI/EXTRACURRICULARI	16
DISCIPLINA INSEGNAMENTO CLIL	16
QUARTA PARTE	
IL PROCESSO DI INSEGNAMENTO / APPRENDIMENTO PER DISCIPLINA	18
PROCESSO DI INSEGNAMENTO/APPRENDIMENTO PER DISCIPLINA	19
INDICATORI / DESCRITTORI PER LA STESURA DEI GIUDIZI ANALITICI	49
OBIETTIVI EDUCATIVI	49
OBIETTIVI COGNITIVI	51
QUINTA PARTE	
GRIGLIE DI VALUTAZIONE	53
GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA PRIMA PROVA	54
GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA SECONDA PROVA SCRITTA DI MATEMATICA	64
GRIGLIA DI VALUTAZIONE DEL COLLOQUIO	65
ASSEGNAZIONE CREDITI SCOLASTICI	69
I DOCENTI DEL CONSIGLIO DI CLASSE	71
SESTA PARTE	
ALLEGATI	72

INSEGNAMENTO TRASVERSALE DI EDUCAZIONE CIVICA	73
PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO	78
PROVE EFFETTUATE IN PREPARAZIONE DELL'ESAME DI STATO	82

PRIMA PARTE

LA SCUOLA

PRESENTAZIONE DELL'ISTITUTO

L'Istituto di Istruzione Superiore "Cristoforo Marzoli", di Palazzolo sull'Oglio, nasce il 1° settembre 2000 in seguito al piano regionale di dimensionamento scolastico che ha disposto l'associazione dell'I.T.I.S. "C. Marzoli" e del Liceo Scientifico "G. Galilei".

L'Istituto è in posizione intermedia tra Brescia e Bergamo, accoglie circa 1400 studenti che provengono da ben quarantacinque comuni delle due province e risponde alla richiesta di formazione scientifica, tecnologica, umanistica e culturale di un contesto socio-economico sempre più terziarizzato.

Il "Marzoli" comprende una sezione Istituto Tecnico Tecnologico e una sezione Liceo, ambedue quinquennali.

La sezione Istituto Tecnico Tecnologico ha quattro indirizzi:

- Meccanica, Meccatronica ed Energia
- Chimica, Materiali e Biotecnologie
- Elettronica ed Elettrotecnica
- Informatica e Telecomunicazioni

La sezione Liceo offre quattro possibilità di scelta:

- Liceo Scientifico
- Liceo Scientifico - opzione Scienze Applicate
- Liceo Linguistico
- Liceo delle Scienze Umane

La varietà delle proposte formative è sostenuta da una significativa dotazione strutturale (Laboratori Scientifici, Tecnologici, Informatici, Biblioteca, Sala Audiovisivi e Multimediale, Aula 3.0, Palestra, Sala pesi e macchine per il potenziamento muscolare, Bar/Mensa) che permette a studenti e docenti di utilizzare la struttura fino alle ore 18.00.

L'attività curricolare è arricchita da un'ampia Offerta Formativa Integrativa proposta a tutti gli studenti sia in orario curricolare sia extra-curricolare: insegnamento integrativo di attività sportive, corsi in preparazione alla certificazione europea di lingua inglese e francese e tedesco, corsi di informatica avanzata, partecipazione alle Olimpiadi della Matematica, della Filosofia, dell'Informatica, della Fisica e di Italiano, partecipazione ad altre iniziative di ampliamento dell'Offerta Formativa.

Per quanto riguarda l'attività legata ai PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO, introdotta dalla L. 107/2015: **nella sezione ITT** l'attività è l'esito di una ricca rete di relazioni Scuola-Industria e ha lo scopo di realizzare momenti di alternanza tra studio e lavoro, agevolando le scelte professionali

mediante una conoscenza diretta del mondo del lavoro. **Nella sezione Liceo** si effettua presso istituti di ricerca, ASL, aziende del territorio, studi professionali ed esperienze all'estero.

Lo studente iscritto al Marzoli è **sostenuto nel compito dell'apprendimento** da molteplici iniziative: attività di accoglienza rivolte agli studenti neo iscritti alla classe prima, progetti per gli studenti non italofoni e per quelli diversamente abili, sportello help, corsi di recupero pomeridiani, attività di prevenzione del disagio, percorsi di orientamento post-diploma sia per l'Università che per il mondo del lavoro.

FINALITÀ EDUCATIVE E PRINCIPI ISPIRATORI

L'Istituto di Istruzione Superiore "C. Marzoli" considera l'alunno al centro della organizzazione, degli obiettivi e delle finalità dell'attività didattica e formativa, pertanto all'alunno vengono forniti gli strumenti perché sia messo in grado di leggere con chiarezza le linee educative dell'Istituto.

Esse, recepiscono il dettato costituzionale, sono estesamente dichiarate nel PTOF e qui vengono sinteticamente richiamate.

Finalità ultime dell'Istituto sono:

- affermazione del ruolo centrale della scuola nella società della conoscenza per formare cittadini che diventino protagonisti del proprio progetto di vita;
- innalzamento dei livelli di istruzione e delle competenze dei propri studenti rispettandone i tempi e gli stili di apprendimento;
- contrasto alle disuguaglianze socio-culturali e territoriali;
- prevenzione e recupero dell'abbandono e della dispersione scolastica;
- realizzazione di una scuola aperta in grado di intrecciare rapporti sempre più stretti con il territorio;
- garanzia del diritto allo studio, delle pari opportunità, di successo formativo e di istruzione permanente dei cittadini attraverso la piena attuazione dell'autonomia delle istituzioni scolastiche, anche in relazione alla dotazione finanziaria.

PRESENTAZIONE DEL LICEO / ITT

PROFILO IN USCITA DEL DIPLOMATO

PROFILO DELLO STUDENTE

DELL'ISTITUTO STATALE DI ISTRUZIONE SUPERIORE

“CRISTOFORO MARZOLI”

Lo studente dell'I.I.S. “Marzoli” al termine della sua esperienza scolastica, attraverso percorsi formativi specifici del curriculum prescelto, possiede:

- ***buone capacità logiche***

che lo rendono capace di cogliere e denominare gli elementi di una realtà complessa; individuare analogie e differenze in realtà esaminate con gli stessi parametri; comprendere i concetti chiave in un processo, in una procedura, in un testo; riconoscere in situazioni ed ambiti non esperiti nozioni e concetti appresi; trasferire concetti e modelli da un ambito del sapere ad un altro; definire realtà astratte

- ***capacità critica***

in modo da poter riconoscere vari punti di vista e di interpretazione della realtà; esprimere un giudizio personale, strutturato e motivato su ciò che si conosce

- ***capacità comunicativa***

in modo da usare opportunamente i codici, linguistici e non, appresi; decodificare testi ed informazioni nei linguaggi e negli ambiti del sapere noti; intervenire in ogni situazione comunicativa adeguatamente strutturando il discorso in modo chiaro, preciso e coerente, usando un lessico specifico ed appropriato

- ***capacità di storicizzare***

in modo da contestualizzare gli “eventi” ed i “prodotti” culturali; individuare e descrivere genesi, dinamiche e sviluppi di un processo culturale; confrontare realtà e fenomeni diversi, cogliendo elementi di continuità e di novità; riconoscere nel presente le linee del passato

- ***metodo di lavoro***

autonomo e sicuro che lo rende capace di utilizzare proficuamente il tempo e le risorse a disposizione

- ***bagaglio culturale***

adeguato al proprio curriculum di studi; aggiornato in ogni ambito disciplinare; aperto a temi e problemi di attualità; improntato ad una dimensione europea

- ***adeguate capacità relazionali***

che lo pongono in una condizione di responsabilità e consapevolezza dei propri doveri; rispetto verso impegni e scadenze; precisione nell'adempimento dei propri compiti; disponibilità ad accettare correzioni ed a mettersi in discussione; confronto e collaborazione; rispetto verso gli altri e le loro idee; attenzione ed apertura verso gli altri, verso la pluralità delle culture umane ed ai fermenti di novità; autonomia nel lavoro e capacità di ragionare con la propria testa.

SECONDA PARTE
LA CLASSE 5^AB
E IL SUO CONSIGLIO DI
CLASSE

RIFLESSIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE DELLA 5[^]B SULLA FIGURA PROFESSIONALE DEL DIPLOMATO

PRESENTAZIONE DEL LICEO SCIENTIFICO

Il piano di studi del Liceo Scientifico si caratterizza per uno studio approfondito della Matematica, arricchito dall'apporto di Informatica, nonché per lo studio delle Scienze Naturali sin dal primo anno di corso. Lo studio di queste discipline è inteso a stimolare l'intuizione personale e lo spirito di ricerca, educare alla chiarezza di pensiero, descrivere la realtà che ci circonda osservando fatti e fenomeni, interpretandoli secondo concetti e leggi rigorose. Il curriculum si completa con lo studio della Filosofia che privilegia lo sviluppo del pensiero epistemologico e delle problematiche legate alla metodologia scientifica e con la componente umanistica rafforzata dalle scelte autonome dell'Istituto.

PROFILO IN ENTRATA

- Buone conoscenze di base nelle varie discipline
- Predisposizione all'autonomia nello studio e attitudine a dedicarsi allo studio in modo costante e sistematico
- Attitudine all'ascolto, alla comunicazione e alla relazione.

PROGETTAZIONE DIDATTICA

Il Liceo Scientifico attua una didattica complessa, fondata sulla progettazione integrata dai Consigli di Classe, i quali affiancano all'insegnamento tradizionale della spiegazione frontale anche lezioni dialogate aperte alla discussione e l'uso di laboratori scientifici.

PROFILO IN USCITA

- Comprendere i metodi critici e di conoscenza propri della Matematica e delle Scienze fisiche naturali
- Aver acquisito una formazione culturale equilibrata linguistico-storica e filosofico-scientifica
- Essere consapevoli delle potenzialità e dei limiti degli strumenti impiegati per trasformare l'esperienza in sapere scientifico
- Individuare le analogie e le differenze tra linguaggi simbolico-formali e il linguaggio comune
- Saper utilizzare procedure logico-matematiche, sperimentali e ipotetico-deduttive proprie del metodo scientifico
- Individuare i caratteri specifici e le dimensioni tecnico-applicative dei metodi d'indagine utilizzati nelle scienze sperimentali

SBOCCHI DI STUDIO E/O PROFESSIONALI

Alla fine del corso di studi viene rilasciato un diploma di liceo scientifico che permette:

- l'accesso a tutte le facoltà universitarie;
- l'inserimento nel mondo del lavoro in aziende e società di servizi;
- l'accesso a prove concorsuali.

PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

La classe 5^B è composta da 15 alunni, 07 ragazzi e 08 ragazze, che hanno seguito un percorso regolare in questo Istituto fin dalla classe prima, dimostrando di apprendere e formare in progressione un'adeguata acquisizione e maturazione delle competenze. Due atleti sono sportivi ad alto livello e sono inseriti nel Progetto didattico sperimentale *Studente atleta di alto livello*, usufruendo di PFD; uno studente si avvale di PDP per disgrafia e problemi comunicativo-relazionali; uno studente ha trascorso il secondo periodo didattico della classe quarta in Inghilterra. La classe ha sempre lavorato per il raggiungimento degli obiettivi educativo-didattici. Dopo il periodo di lockdown per l'epidemia di Sars-Covid19, che ha gravemente limitato le relazioni interpersonali durante il secondo periodo didattico della classe terza e in quasi tutto l'a.s. della classe quarta, la classe ora ha lentamente recuperato un atteggiamento di maggior coesione.

I risultati raggiunti sono ottimi in tutte le discipline per un buon gruppo, motivato e costantemente impegnato; per un numero ristretto di alunni permangono alcune incertezze nelle materie di indirizzo.

All'interno della classe, nel corso del quinquennio, alcuni elementi hanno sempre dato un contributo attivo per creare un clima coeso e collaborativo.

CURRICULUM DELLA CLASSE

ANNO SCOLAST.	CL.	NUOVI INSERIMENTI		ISCRITTI		PROMOSI		NON PROMOSI		RITIRATI	
		M	F	M	F	M	F	M	F	M	F
2020/21	III	-	-	8	10	7	9	1	1	-	-
2021/22	IV	-	-	7	9	7	8	-	-	-	1
2022/23	V	-	-	7	8						

CONTINUITA' DIDATTICA DEI DOCENTI

Il Consiglio di classe che nell'anno scolastico **2022/23** ha lavorato con il gruppo della 5^B, come si può evincere dal prospetto seguente, è composto dai seguenti docenti nell'arco del triennio.

MATERIA	Docente classe III (a.s. 2020/21)	Docente classe IV (a.s. 2021/22)	Docente classe V (a.s. 2022/23)
Italiano	Gavaldo Silvana	Gavaldo Silvana	Gavaldo Silvana
Latino	Gavaldo Silvana	Gavaldo Silvana	Gavaldo Silvana
Inglese	Ceretti Ivana	Ceretti Ivana	Ceretti Ivana
Storia	Cadei Ornella	Cadei Ornella	Cadei Ornella
Filosofia	Cadei Ornella	Cadei Ornella	Cadei Ornella
Matematica	Ferrari Luigina	Ferrari Luigina	Ferrari Luigina
Fisica	Ferrari Luigina	Ferrari Luigina	Ferrari Luigina
Scienze Naturali	Franchi Laura	Curcetti Maria Rosa	Verri Carla
Disegno e Storia dell'Arte	Chiari Luisa	Chiari Luisa	Chiari Luisa
Educazione Civica	coord. Ceretti Ivana	coord. Ceretti Ivana	coord. Ceretti Ivana
Scienze motorie	Scalia Gaspare	Scalia Gaspare	Scalia Gaspare
IRC	Cirillo Silvio	Cirillo Silvio	Cirillo Silvio

TERZA PARTE

LA PROGETTAZIONE

COLLEGIALE

INTESE PROGRAMMATICHE E OBIETTIVI TRASVERSALI, COGNITIVI E RELAZIONALI

Il Consiglio di Classe promuove e consolida negli alunni la consapevolezza di essere parte di una comunità civile più ampia, regolata da norme che ne tutelano e garantiscono la funzionalità, perché l'adesione sia spontanea e responsabile.

Pertanto il Consiglio di Classe, alla luce delle finalità precedentemente indicate, ha formulato gli **obiettivi educativi di tipo comportamentale**, quali lo sviluppo della socializzazione e l'acquisizione dei propri doveri.

Enucleazione di obiettivi trasversali coerenti con la situazione del gruppo classe.

Obiettivi socio-relazionali

Educare al rispetto reciproco, educare al rispetto delle regole di convivenza e d'Istituto (rispettare il patto di corresponsabilità). Sviluppare comportamenti ispirati ai valori della responsabilità, della legalità, della partecipazione e della solidarietà.

Obiettivi formativi

Potenziare e consolidare un metodo di studio sempre più valido; stimolare l'attitudine alla conoscenza di sé e alla consapevolezza dei ruoli assunti (docenti, alunni, personale non docente); infondere curiosità e sensibilizzazione verso tematiche attuali; accrescere autonomia sia nella pratica scolastica sia in quella relazionale.

Obiettivi cognitivi

Definire e descrivere in modo preciso concetti, fatti e situazioni; saper leggere e decodificare i messaggi di un testo; esporre correttamente le conoscenze acquisite sia sul piano logico sia sintattico; saper relazionare nello scritto e nell'orale i contenuti disciplinari con l'uso di parole chiave; estrapolare da contesti diversi le informazioni acquisite decontestualizzandole; usare correttamente il linguaggio specifico delle varie discipline.

ORGANIZZAZIONE DELLA DIDATTICA

I docenti hanno messo in atto metodologie e strategie che concorrono a far emergere le attitudini di ciascun alunno, fornendo svariate sollecitazioni per l'acquisizione di competenze, padronanza dei saperi e capacità critiche: lezione frontale e/o partecipata, *brainstorming*, esercitazioni, conversazioni, ricerche, dibattiti, elaborazione di dati, attività di recupero in orario curricolare, uso di sussidi audiovisivi, DB, apprendimento cooperativo.

VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI

FATTORI CHE CONCORRONO ALLA VALUTAZIONE

Osservazione e registrazione in itinere del processo di apprendimento degli studenti mediante le seguenti modalità:

- osservazioni del lavoro scolastico in classe
- valorizzazione dei contributi degli studenti durante le lezioni
- esercitazioni individuali o collettive
- analisi dei compiti a casa

TIPOLOGIA E QUANTITÀ DELLE VERIFICHE

Il Consiglio di Classe, fatto salvo il rispetto delle indicazioni dei Dipartimenti Disciplinari in merito a numero / tipologie di verifica e griglie di valutazione, ha individuato le seguenti linee comuni.

I criteri per la valutazione degli apprendimenti sono quelli previsti dal Piano Triennale dell'Offerta Formativa. Sono state somministrate verifiche in itinere per monitorare i vari processi di apprendimento (verifiche scritte – strutturate, semistrutturate, produzioni soggettive, relazioni, prove grafiche e pratiche) e verifiche orali in numero congruo per ciascun quadrimestre. Sono stati altresì assegnati lavori di ricerca e rielaborazione.

L'attività di valutazione ha fatto riferimento alle misurazioni concordate nei rispettivi dipartimenti disciplinari, prevedendo una scala docimologica da 1 a 10, comprensiva anche dei voti intermedi.

INTERVENTI DI RECUPERO

Al termine del primo periodo didattico i docenti hanno scelto una tra le seguenti modalità per il recupero delle carenze riscontrate:

- corso di recupero pomeridiano
- recupero intracurricolare
- studio autonomo

Si rimanda alla lettura delle schede di ogni materia per conoscere la scelta effettuata.

ATTIVITÀ INTEGRATIVE CURRICULARI/EXTRACURRICULARI

ATTIVITA'	LUOGO - TEMA - EVENTO
Viaggio di istruzione	Roma, percorso barocco e età contemporanea
Visite guidate	Gardone Riviera - Vittoriale degli italiani.
Convegni e conferenze	Milano, Centro Asteria: spettacolo teatrale "La banalità del Male"
Attività di orientamento	- Brescia: Smart Future Expo - Attività ex Art. 50: incontro con giovani imprenditori (Svenn) - Open Day di Istituto (organizzato dal Comitato Genitori): incontro con imprenditori, ex-studenti, studenti universitari
Progetto Sc. Motorie	Sassabanek - Montisola: attività in ambiente naturale - uscita in canoa e trekking - 2 giorni
Campionati della Matematica, della Fisica, di Italiano	partecipazione individuale

DISCIPLINA INSEGNAMENTO CLIL

Come stabilito dal Consiglio di Classe, nel corso dell'ultimo anno la classe ha affrontato alcuni argomenti di Fisica con la prof.ssa Ferrari Luigina, utilizzando la metodologia CLIL.

Tale attività è descritta nella scheda seguente.

CLIL Learning Unit	
CLIL SUBJECT	Physics
CLIL Language	English
Title	Experiments, characters and nodes in the history of Physics
Teacher	Ferrari Luigina
Clil Subject(s)	Micro and scientific-language, main law and history of Physics
Class	5B
Time	9 hours

Topics and Contents		
Prior Knowledge: Subject rerequisites		The student must be have knowledge about electromagnetism and special relativity
Language prerequisites		The students must have simple knowledge of written and oral English and use the correct

		forms of tenses.
Content Objectives		Know and use the micro-language of mathematics to express numbers, scientific notations, symbols, formulas; Knowing how to state physical laws and rules in writing and orally in L2; Understanding data and requests formulated in problems; produce a short essay in L2 concerning experiments, characters and fundamental facts in the history of Physics
Language Objectives		The students must be able to: - express and summarize concepts using the correct scientific lexicon (micro language); - understand short english texts or videos - write sentences with complete sense
Cognition: Thinking and Learning Skills		
Communication Skills		- Listening: understand oral speech and videos in english - Reading: read simple scientific news - Writing: short essay - Speaking: use the correct micro language to express a concept
CULTURE		English language of science History of Physics, crucial experiments, main characters, Physics' evolution
Working Phases		
Time		5 hours in classroom for activity, 1 homework and 3 hours for the presentation
Activities		- Activity to learn the new vocabulary - Viewing of videos - Activities with the whole class group - Individual activities

Teaching Strategies	Interactive and participated lessons Learning by doing
Material and Resources	Google Classroom Digital Board Digital resources, video, audio, lessons
Assessment and Evaluation	
Assessment on: subject and language content	Homework: produce a short essay by Google Doc in L2 concerning experiments, characters and fundamental facts in the history of Physics.
Assessment criteria and tasks	use of the correct English language presentation correctness exposure

QUARTA PARTE
IL PROCESSO DI
INSEGNAMENTO /
APPRENDIMENTO PER
DISCIPLINA

PROCESSO DI INSEGNAMENTO/APPRENDIMENTO PER DISCIPLINA

Il Consiglio di Classe ha individuato per ogni disciplina obiettivi e contenuti attraverso i quali poter conseguire il raggiungimento delle competenze trasversali e disciplinari del curriculum.

Per la scelta dei contenuti culturali delle varie discipline si è tenuto presente che:

- i contenuti delle singole discipline non sono fine dell'insegnamento, ma strumento indispensabile per il raggiungimento degli obiettivi e delle finalità generali dell'azione educativa e didattica
- le Indicazioni nazionali (per il Liceo) / le Linee guida (per l'ITT) sono una cornice di riferimento all'interno della quale ogni docente effettua le scelte funzionali al raggiungimento dell'obiettivo prefissato e al contesto formativo in cui opera
- la progettazione collegiale per un indirizzo sperimentale è un punto di riferimento indispensabile

Le intese sui criteri di valutazione sono state definite all'interno di:

- Aree Disciplinari
- Consigli di Classe
- Collegio dei Docenti

Di seguito sono indicate per ogni disciplina gli obiettivi disciplinari e i livelli raggiunti, le tecniche e la strumentazione didattica per l'insegnamento-apprendimento, i tempi, i **contenuti per macro-argomenti**, i criteri di verifica e valutazione.

Materia	LINGUA E LETTERATURA ITALIANA
Docente	SILVANA GAVALDO
Metodi adottati nell'insegnamento e nell'apprendimento	Lezione frontale e interattiva. Lavoro individuale e analisi guidate di testi. Lecture integrali personali. Presentazione di periodi storico-culturali, di movimenti, di autori, di opere. Lettura ed analisi tematico-stilistica guidata di una buona selezione di testi significativi, antologizzati o forniti dall'insegnante. Confronti testuali. Esercitazioni in classe di analisi testuale e produzione.

Mezzi e altri strumenti didattici	Libri di testo Appunti Digital Board Piattaforma Classroom per la condivisione di materiali Materiali didattici reperiti <i>on line</i> YouTube
Spazi-Tempi del percorso formativo	Aula scolastica Classroom
Strategie di recupero	Non è stato necessario attuare strategie di recupero.
Obiettivi e livelli raggiunti	<p>La classe ha dimostrato un buon interesse per la disciplina e un impegno positivo e coerente, che solo per alcuni alunni è stato superficiale e non sempre costante nell'arco dell'anno scolastico. Il raggiungimento degli obiettivi in termini di competenze e conoscenze è pertanto diversificato.</p> <p>Alcuni studenti, motivati e impegnati, hanno raggiunto competenze di ottimo livello e sono in grado di effettuare analisi e collegamenti con spirito critico, padroneggiando i contenuti, il lessico e gli strumenti della disciplina, sia nello scritto che nell'esposizione orale dei contenuti, con punte di eccellenza. Un secondo gruppo possiede buone competenze applicative e ha mostrato padronanza dei contenuti, del lessico e degli strumenti della disciplina. Alcuni studenti hanno mostrato una rielaborazione poco personale dei contenuti appresi e hanno raggiunto competenze esecutive; uno studente in particolare, il cui profitto è globalmente positivo, mostra delle fragilità nell'espressione scritta (ortografia, sintassi), dove ha conseguito soltanto gli obiettivi minimi.</p> <p>Il raggiungimento degli obiettivi disciplinari è nel complesso buono, in linea con la programmazione di inizio anno.</p>
Metodi per la verifica e la valutazione	<p>Prove scritte di 3 ore (di 5 nella simulazione effettuata nel secondo quadrimestre) secondo le tipologie proposte per l'Esame di Stato: 2 nel primo periodo didattico, 3 nel secondo.</p> <p>Prove "parallele".</p> <p>Almeno due colloqui orali o prove strutturate in sostituzione di un colloquio o come supporto.</p> <p>La valutazione ha rispettato le griglie concordate in sede di gruppo disciplinare, in armonia con il POF, riportate in allegato.</p> <p>Concorrono alla valutazione anche la frequenza, la partecipazione, l'interesse e il comportamento in classe.</p>

<p>Competenze Abilità Conoscenze</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Saper parafrasare un testo riconoscendone strutture metriche e retoriche ➤ Saper ricercare i significati lessicali, individuare parole chiave e campi semantici ➤ Saper riconoscere e spiegare gli elementi strutturali di un testo e il suo messaggio ➤ Saper cogliere gli elementi stilistici ed estetici di un'opera ➤ Saper cogliere il problema affrontato nell'opera letteraria, individuare le tesi dell'autore e le sue argomentazioni ➤ Saper contestualizzare e storicizzare un testo ➤ Saper istituire confronti tra aspetti formali, contenuti tematici, autori e correnti letterarie ➤ Sapere collegare le conoscenze all'interno delle singole discipline e a livello interdisciplinare ➤ Saper elaborare un testo scritto formalmente corretto, con un contenuto pertinente alla traccia proposta e supportato da valide argomentazioni, usando varie forme espressive (con particolare riguardo per le quattro tipologie previste nella prima prova dell'Esame di Stato) ➤ Saper utilizzare un lessico appropriato e utilizzare correttamente le strutture della lingua italiana ➤ Saper usare la terminologia specifica anche in contesti nuovi e diversificati ➤ Saper ricostruire e descrivere le fasi principali della letteratura italiana attraverso forme, temi e autori
<p>Contenuti per macroargomenti</p>	<p>PROFILO DI STORIA DELLA LETTERATURA ITALIANA</p> <p><u>L'Ottocento romantico e risorgimentale</u>: la periodizzazione, la vicenda napoleonica e la Restaurazione, il dibattito politico-risorgimentale in Italia. La riflessione sulla letteratura: il neoclassicismo in età napoleonica, genesi del romanticismo, il ruolo dell'intellettuale, le poetiche del romanticismo europeo e italiano, la polemica classico-romantica in Italia. La lirica: neoclassicismo - preromanticismo, la poesia romantica. La narrativa: il romanzo epistolare, il romanzo storico.</p> <p><u>Società e cultura in Europa e in Italia nel secondo Ottocento</u>: i problemi politico-sociali, il pensiero filosofico-scientifico. Il codice lingua. La riflessione sulla letteratura, il ruolo dell'intellettuale, la scapigliatura, le poetiche del simbolismo, del naturalismo e del verismo. La narrativa: il naturalismo francese e il verismo italiano.</p> <p><u>Dalla fine dell'Ottocento alla Grande guerra</u>: l'età dell'imperialismo, il pensiero filosofico-scientifico. La riflessione sulla letteratura, il ruolo dell'intellettuale.</p> <p><u>La poetica del Decadentismo e del Simbolismo</u> (realtà, interiorità e mistero; intuizione e divinazione; estetismo;</p>

	<p>autonomia e utilità dell'arte; vitalismo e avventurismo; inettitudine a vivere e ricerca d'assoluto; senso della fine).</p> <p>Caratteri e limiti del Decadentismo italiano. La narrativa: il romanzo decadente in Europa, l'eroe decadente.</p> <p><u>La cultura del Primo novecento</u>: il crollo delle certezze: crisi del concetto di identità, tempo, incomunicabilità.</p> <p>Il Crepuscolarismo: caratteri generali.</p> <p>Le avanguardie storiche: Il Futurismo: dal verso libero alle parole in libertà.</p> <p><u>Identikit del romanzo novecentesco</u>: il personaggio; la nuova concezione del tempo; la mutata funzione del narratore.</p> <p>La narrativa del Novecento: uno scorcio.</p> <p>GLI AUTORI: biografia, opere, poetica</p> <p><u>Ugo Foscolo</u>: neoclassicismo e preromanticismo; la funzione della letteratura e dell'arte.</p> <p><u>Alessandro Manzoni</u>: il rapporto tra vero storico e vero poetico; l'arte: «l'utile per iscopo, il vero per soggetto, l'interessante per mezzo»; la produzione poetica; il romanzo.</p> <p><u>Giacomo Leopardi</u>: l'evoluzione del concetto di natura; l'arido vero, il pessimismo cosmico, la social catena.</p> <p><u>Giovanni Verga</u>: positivismo, materialismo, determinismo nella poetica di Verga; l'impersonalità, lo scrittore-scienziato, la «forma inerente» al soggetto, l'idea del ciclo.</p> <p><u>Gabriele d'Annunzio</u>: l'estetismo, il superomismo, il panismo.</p> <p><u>Giovanni Pascoli</u>: il «fanciullino», il simbolismo, i temi della poesia.</p> <p><u>Italo Svevo</u>: la "malattia" dell'uomo moderno.</p> <p><u>Luigi Pirandello</u>: la visione del mondo e la poetica, l'<i>umorismo</i>, la <i>forma</i> e la <i>vita</i>, le <i>maschere nude</i>.</p> <p><u>Giuseppe Ungaretti</u>: la "religione" della parola, il concetto di memoria.</p> <p><u>Eugenio Montale</u>: il ruolo conoscitivo della poesia; il correlativo oggettivo.</p> <p><u>Dante Alighieri</u>, Divina Commedia: Il Paradiso (scelta di</p>
--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	canti): I, II (1-51), III, V (73-85, 100-139), VI, XV, XVII, XXII (99-154), XXXI, XXXIII
Testi in adozione	Baldi – Giusso – Razetti – Zaccaria, Il piacere dei testi, voll. 4-6, Leopardi , Paravia, Pearson, 2012 Dante Alighieri: Divina Commedia, Paradiso (ed. libera) Alcuni testi e materiali sono stati reperiti <i>on line</i> e condivisi su Classroom.

Materia	LINGUA E CULTURA LATINA
Docente	SILVANA GAVALDO
Metodi adottati nell'insegnamento e nell'apprendimento	Lezione frontale, dialogata, lavori a coppie, lavori di gruppo, lavori individuali, attività peer-to-peer, traduzione e analisi testuale guidata e autonoma, correzione dei lavori domestici, approfondimenti anche di carattere pluridisciplinare.
Mezzi e altri strumenti didattici	Libri di testo Appunti Digital Board Piattaforma Classroom per la condivisione di materiali Materiali didattici reperiti on line e condivisi
Spazi-Tempi del percorso formativo	Aula scolastica Classroom
Strategie di recupero	Non è stato necessario effettuare strategie di recupero.
Obiettivi e livelli raggiunti	Il livello raggiunto degli obiettivi in termini di conoscenze e competenze è diverso a seconda dell'impegno, dell'interesse, della costanza nello studio. In genere, si nota un divario tra le conoscenze della storia letteraria, degli autori e dei temi, che generalmente sono di buon livello, rispetto alle competenze di traduzione dei testi. Un terzo circa della classe è in grado di muoversi con autonomia nel panorama della storia letteraria latina di età imperiale, stabilendo relazioni tra autori e rielaborando in modo personale e critico le conoscenze; parallelamente, la conoscenza consolidata delle strutture morfosintattiche latine permette loro una buona comprensione dei testi in lingua. Un consistente gruppo di studenti ha maturato nel complesso buone conoscenze del contesto letterario e degli autori studiati, risultando meno

	<p>sicuro nell'analisi testuale, che per qualche alunno rimane una competenza poco strutturata.</p>
<p>Metodi per la verifica e la valutazione</p>	<p>Prove scritte di traduzione e analisi testuale (almeno due nel primo periodo didattico, tre nel secondo periodo).</p> <p>Verifiche "parallele" a tipologia mista: di traduzione-analisi testuale e di contestualizzazione dell'opera considerata nel panorama letterario / di commento alle tematiche espresse dall'autore.</p> <p>Esposizione orale; verifiche strutturate.</p> <p>Le griglie di valutazione sono concordate con il Dipartimento di Lettere e condivise con gli alunni.</p>
<p>Competenze Abilità Conoscenze</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Saper riconoscere le principali strutture morfo-sintattiche della lingua latina. ➤ Saper tradurre dalla lingua latina a quella italiana rispettando i funzionamenti morfosintattici, lessicali, semantici propri di ciascuna lingua. ➤ Acquisire consapevolezza, attraverso il confronto circa il lessico la morfologia la sintassi, del rapporto tra l'italiano, le lingue romanze e il latino. ➤ Leggere con consapevolezza, direttamente o in traduzione, passi e testi rappresentativi della latinità, analizzandone gli elementi tematici per riconoscere il messaggio dell'autore. ➤ Saper cogliere il problema affrontato nell'opera letteraria, individuare le tesi dell'autore e le sue argomentazioni ➤ Saper cogliere il rapporto tra l'opera letteraria e il contesto socio-culturale in cui si colloca. ➤ Saper ricostruire e descrivere le fasi principali della letteratura latina attraverso forme, temi e autori ➤ Saper operare collegamenti per tipologie di testi ed autori della lingua italiana e latina. ➤ Esporre i diversi contenuti letterari con fluidità, coerenza, linguaggio specifico, capacità di sintesi e di rielaborazione.
<p>Contenuti per macroargomenti</p>	<p><i>Profilo storico della letteratura latina di età imperiale</i></p> <p>Contesto storico- culturale dell'età imperiale romana dal I al V secolo; tendenze e generi letterari, principali autori; scelta di letture antologiche in lingua, o con testo a fronte, o in traduzione italiana.</p> <p><i>L'età giulio-claudia</i></p> <p>La poesia epico-didascalica; la favola (Fedro); la storiografia (Curzio Rufo); la prosa tecnica. La poesia satirica (Persio); la poesia epica (Lucano). Petronio e il Satyricon. Seneca.</p> <p><i>L'età dei Flavi</i></p>

	<p>La poesia epica (Silio Italico, Valerio Flacco, Stazio); l'epigramma (Marziale); la prosa tecnico scientifica (Plinio Il Vecchio). Il mutato ruolo della retorica (Quintiliano).</p> <p><i>L'età di Traiano e Adriano</i> La poesia lirica; biografia e storiografia (Svetonio, Tacito); la satira (Giovenale); epistolografia e oratoria (Plinio il Giovane).</p> <p><i>L'età degli Antonini</i> Caratteri generali della poesia e della prosa pagana; Apuleio. Caratteri generali della letteratura cristiana.</p> <p><i>La letteratura latina nel IV-V secolo e nei regni romano-barbarici</i> La letteratura pagana: caratteri generali della poesia, dell'oratoria e epistolografia, della storiografia, della prosa tecnico-scientifica e enciclopedica. La letteratura cristiana (Agostino).</p> <p><i>Gli autori: biografia, opere, poetica e temi, lingua e stile</i></p> <p>Ovidio: <i>Metamorphoseon libri</i>. Lettura e commento di passi scelti. Orazio: lettura e commento dai <i>Carmina</i>. Seneca: il tema del tempo e la ricerca del saggio. Lettura e commento di passi scelti: da <i>De brevitae vitae, Epistulae ad Lucilium</i>. Tacito: la critica al potere imperiale; lettura e commento di passi scelti: da <i>Agricola, Germania</i>.</p> <p><i>Analisi delle strutture linguistiche</i></p> <p>Ripasso del programma svolto gli scorsi anni partendo dalle strutture linguistiche presenti nei testi analizzati Cenni di metrica: l'esametro, il distico elegiaco.</p>
Testi in adozione	Pontiggia, Grandi, Bibliotheca Latina, Storia e testi della letteratura latina, 2-3 , Milano, Principato, 2019

Materia	INGLESE
Docente	CERETTI IVANA
Metodi adottati nell'insegnamento e	<ul style="list-style-type: none"> - lezioni frontali e cooperative - discussions

nell'apprendimento	- lettura e spiegazione del libro di testo
Mezzi e altri strumenti didattici	- lavagna interattiva - DVD e CD - materiali multimediali - Piattaforma Classroom
Spazi-Tempi del percorso formativo	La programmazione ha alternato parti linguistiche e parti letterarie. Prima di ogni valutazione è sempre stato proposto un ripasso degli argomenti da preparare.
Strategie di recupero	Non si è presentata necessità di recupero da parte di nessuno studente.
Obiettivi e livelli raggiunti	Livello B2 del QCER
Metodi per la verifica e la valutazione	- Verifiche scritte (Grammar/vocabulary exercises, reading comprehensions, literary written productions) - Prove parallele (concordate nel Dipartimento di Lingue) - Interrogazioni orali
Competenze Abilità Conoscenze	Analisi di prodotti culturali di diverse tipologie e generi, su temi di attualità e letteratura. Di quest'ultima sono stati presi in esame la seconda metà del Settecento, l'Ottocento e il Novecento, con i principali autori, le loro opere e il periodo storico di riferimento. Di ogni autore sono stati scelti i testi più significativi del libro di letteratura in adozione, integrando materiali multimediali quando necessario.
Contenuti per macroargomenti	The Romantic Age: history and culture, The Industrial Revolution Romantic poetry: - William Wordsworth - Samuel Taylor Coleridge - William Blake The Gothic novel - Mary Shelley "Frankenstein, or the modern Prometheus" The novel of manners - Jane Austen Pride and Prejudice The Victorian Age: history and culture Aestheticism and decadence - Oscar Wilde "The picture of Dorian Gray" The Victorian Novel - Charles Dickens "Oliver Twist" - Charlotte Brontë "Jane Eyre" - Robert Louis Stevenson "The strange case of Dr Jekyll and Mr Hyde" The Modern Age: history and culture The Wars period: WWI, the inter-wars years, WWII

	<ul style="list-style-type: none"> - The War poets The Modern novel - Joseph Conrad "Heart of Darkness" - James Joyce "Dubliners" - George Orwell "Nineteen Eighty-four" <p>Contenuti di attualità: Sport, Environment, Technology, Money</p>
Testi in adozione	<ul style="list-style-type: none"> - PERFORMER B2 READY FOR FIRST AND INVALSI workbook - ed. ZANICHELLI - PERFORMER HERITAGE vol. 1 e 2 – ed. ZANICHELLI

Materia	STORIA
Docente	CADEI ORNELLA
Metodi adottati nell'insegnamento e nell'apprendimento	Lezione frontale con schematizzazione delle principali sequenze logiche e/o cronologiche dell'argomento trattato tramite l'utilizzo della LIM. Lezione dialogata. Discussione per eventuali confronti con la realtà odierna.
Mezzi e altri strumenti didattici	<p>Libro di testo Utilizzo della LIM</p> <ul style="list-style-type: none"> ● per esporre in ordine consequenziale e/o cronologico gli eventi ed interpretazioni storiche. ● per proporre documenti visivi, filmati e fotografici ● per fornire materiali didattici reperiti on line <p>Appunti condivisi caricati nella sezione "materiali didattici" del registro elettronico</p>
Spazi-Tempi del percorso formativo	Aula scolastica
Strategie di recupero	Studio autonomo con opportune direttive fornite dall'insegnante allo scopo di consolidare un adeguato metodo di studio e una più costante applicazione. Qualora se ne sia presentata la necessità, sono state programmate interrogazioni di recupero su sezioni di programma per il superamento delle carenze, concordate di volta in volta con gli alunni e verifiche scritte di tipologia B per esercitare gli alunni nello sviluppo di competenze quali l'analisi, la comparazione, la riflessione critica (queste ultime concordate in sede di dipartimento).

<p>Obiettivi e livelli raggiunti</p>	<p>Gli obiettivi raggiunti in termini di conoscenze, competenze e capacità si diversificano a seconda della preparazione di base, dell'interesse per la disciplina, del metodo di studio, dell'applicazione in classe e a casa. Ne risulta una diversificazione negli esiti, eccellenti per un gruppo e comunque più che accettabili per altri. Una parte della classe sa integrare informazioni desunte da più fonti, ha acquisito la capacità di riflessione critica sui fatti, sulle interpretazioni storiche, padroneggia un'eccellente conoscenza degli argomenti, sa utilizzare le conoscenze per ricostruire legami sincronici e diacronici, rielaborare in modo personale i contenuti studiati e possiede una maggiore competenza nell'utilizzo del linguaggio specifico. Per il restante gruppo le conoscenze vengono espone con diligente puntualità senza però possedere un approccio critico alla disciplina, infine rimane qualche alunno che si limita ad un'esposizione generale dei contenuti di base mostrando una capacità di esporre ordinatamente, se non di argomentare, che tuttavia è globalmente sufficiente.</p>
<p>Metodi per la verifica e la valutazione</p>	<p>Almeno due interrogazioni orali sommative e/o su sezioni di programma; verifiche scritte proposte nella modalità prevista e concordata in sede di dipartimento. Nella valutazione ho fatto riferimento ai criteri ed alle linee guida stabilite in sede di dipartimento come anche per le griglie utilizzate nell'assegnazione dei punteggi nelle verifiche scritte.</p>
<p>Competenze Abilità Conoscenze</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Conoscenza degli argomenti trattati. ● Capacità di integrazione delle informazioni desunte da più fonti. ● Capacità di rielaborazione personale dei contenuti. ● Analisi e ricostruzione dei fenomeni presi in esame in modo diacronico e sincronico ● Competenze d'uso della terminologia specifica.
<p>Contenuti per macroargomenti</p>	<p>(per i programmi espressi dettagliatamente si fa riferimento a quelli depositati)</p> <p>La situazione internazionale dell'Europa dopo la formazione dell'Impero Tedesco La I e la II Rivoluzione Industriale messe a confronto Industrializzazione, società di massa e nuove stratificazioni sociali Il movimento operaio e lo sviluppo dei partiti socialisti in Europa. La I e II Internazionale L'età giolittiana in Italia Lo sviluppo economico dell'Italia giolittiana</p> <p>L'Europa verso la I Guerra Mondiale. Le alleanze</p>

	<p>La Grande Guerra. La Rivoluzione Russa Il dopoguerra negli stati europei: la difficile ripresa in Italia e nella repubblica di Weimar I partiti italiani nel primo dopoguerra La storia dei principali partiti italiani nel loro sviluppo storico</p> <p>La politica economica nei paesi occidentali e nell'Unione Sovietica dopo la rivoluzione (SEP, NEP e piani quinquennali) L'ascesa del fascismo e del nazismo, analisi dei programmi e degli obiettivi dei due partiti a confronto. Politica economica dell'Italia fascista. La crisi del '29 in America ed il New Deal La politica economica dell'Italia fascista La politica estera di Mussolini La politica estera di Hitler L' "Ordine Nuovo"</p> <p>La Seconda Guerra Mondiale La situazione italiana dopo l'armistizio. La situazione internazionale nel dopoguerra. I partiti storici italiani nella Costituente La Guerra Fredda La formazione dell'ONU: lo statuto</p>
Testi in adozione	<p>Roberto Balzani "L'Argomentazione Storica". Vol. 3 La Nuova Italia</p>

Materia	FILOSOFIA
Docente	CADEI ORNELLA
Metodi adottati nell'insegnamento e nell'apprendimento	<p>Lezione frontale con schematizzazione alla lavagna multimediale delle principali sequenze logiche relative agli autori o correnti trattati. Lezione dialogata e discussione su percorsi tematici. Organizzazione di percorsi tematici evidenziando possibili confronti fra autori che abbiano affrontato problematiche affini.</p>
Mezzi e altri strumenti didattici	<p>Libro di testo Utilizzo della LIM per esporre in ordine consequenziale i principali concetti inerenti a filosofi e correnti Appunti e schemi condivisi, caricati nella sezione "materiali didattici" del registro elettronico</p>

Spazi-Tempi del percorso formativo	Aula scolastica
Strategie di recupero	<p>Studio autonomo con opportune direttive fornite dall'insegnante allo scopo di consolidare un adeguato metodo di studio e una più costante applicazione. Qualora se ne sia presentata la necessità, sono state programmate interrogazioni di recupero su sezioni di programma per il superamento delle carenze, concordate di volta in volta con gli alunni e verifiche scritte di tipologia B per esercitare gli alunni nello sviluppo di competenze quali l'analisi, la comparazione, la riflessione critica (queste ultime concordate in sede di dipartimento)</p>
Obiettivi e livelli raggiunti	<p>La classe si presenta eterogenea in relazione agli obiettivi raggiunti. In termini di conoscenze, competenze e capacità le diversità dipendono dalla preparazione di base, dall'interesse per la disciplina, dall'applicazione in classe e a casa e dallo sviluppo di un metodo di studio che favorisca la riflessione critica su tematiche filosofiche. Gli alunni hanno nel complesso migliorato la padronanza terminologica; sanno ricostruire nel loro sviluppo le problematiche centrali di autori e correnti; sanno correlare pensiero filosofico e contesto storico che l'abbia influenzato. Sono presenti alcune eccellenze nell'approfondimento delle tematiche proposte nel corso dell'anno. Alcuni sanno con più sicurezza confrontare le diverse soluzioni addotte da diversi autori in merito ad un medesimo problema e problematizzare alla luce della contemporaneità alcune riflessioni affrontate dai filosofi studiati, ma la conoscenza dei contenuti è nel complesso accettabile da parte di ognuno.</p>
Metodi per la verifica e la valutazione	<p>Almeno due interrogazioni orali sommative e/o su sezioni di programma; verifiche scritte di tipologia B proposte al fine di rafforzare le competenze soprattutto nel tracciare confronti fra autori e correnti . Nella valutazione ho fatto riferimento ai criteri ed alle linee guida stabilite in sede di dipartimento come anche per le griglie utilizzate nell'assegnazione dei punteggi nelle verifiche scritte.</p>
Competenze Abilità Conoscenze	<ul style="list-style-type: none"> ● Conoscenza delle tematiche centrali di autori e correnti e periodizzazioni ● Comprensione ed analisi delle trasformazioni del pensiero all'interno delle correnti e nel loro sviluppo ● Individuazione del rapporto tra contesto storico e pensiero filosofico ● Comprensione della coerenza logica del pensiero di un autore ● Affinamento della padronanza terminologica specifica

	della disciplina <ul style="list-style-type: none"> • Capacità di problematizzare il pensiero filosofico alla luce della propria esperienza
Contenuti per macroargomenti	L'Idealismo come superamento della visione dualistica della realtà La Dottrina della Scienza di Fichte e l'Enciclopedia delle Scienze di Hegel Stato e società: teorie e analisi critiche Fichte: dallo stato politico allo stato etico. L'eticità in Hegel: famiglia, società civile e stato Marx: La critica allo stato etico di Hegel. Il materialismo storico e dialettico. Analisi del passaggio dallo stato borghese a quello comunista. Il Positivismo: caratteri generali Il singolo e l'esistenza I caratteri generali dell'Esistenzialismo Kierkegaard precursore dell'Esistenzialismo La crisi del soggetto Schopenhauer: L'irrazionalità del reale e la sofferenza universale Nietzsche: la negazione della ragione Freud. l'illusione della coscienza di sé. La scoperta dell'inconscio La critica alla morale
Testi in adozione	N. Abbagnano, G. Fornero "I Nodi del Pensiero" vol.3. Pearson Paravia

Materia	MATEMATICA
Docente	LUIGINA FERRARI
Metodi adottati nell'insegnamento e nell'apprendimento	<ul style="list-style-type: none"> - Lezione frontale dialogata - Lezione riassuntiva discussa - Lezione guidata: dall'esercizio alla teoria (dal problema alla regola) - Problem solving - Esercitazioni alla lavagna e in classe, individuali o di gruppo.

	<ul style="list-style-type: none"> - Peer to peer - Lavori di gruppo e a coppie (gruppi omogenei e eterogenei) - Il mese di maggio è stato quasi interamente dedicato al ripasso generale di quanto svolto nel triennio, e allo svolgimento approfondito dei problemi e quesiti assegnati nelle passate prove scritte d'esame.
Mezzi e altri strumenti didattici	<ul style="list-style-type: none"> - Libri di testo - Appunti - Mappe concettuali - Digital Board - Utilizzo del software geogebra - Piattaforma Classroom con raccolte sistematiche di tutte le lezioni, correzioni esercizi, attività, approfondimenti, verifiche, esercizi aggiuntivi in formato digitale - Altre App di GSuite - Lavagna OneNote
Spazi-Tempi del percorso formativo	Aula scolastica Classroom
Strategie di recupero	<ul style="list-style-type: none"> - Recupero intracurricolare, esercizi a gruppi omogenei e eterogenei sfruttando il metodo peer to peer, correzione sistematica esercizi e problemi. - Revisione e schematizzazione dei concetti essenziali, esercizi aggiuntivi e verifiche sommative di recupero, durante l'interruzione attività didattica per il recupero delle carenze (inizio febbraio).
Obiettivi e livelli raggiunti	<ul style="list-style-type: none"> - La classe ha partecipato in modo attivo e propositivo al dialogo didattico-educativo. - Il programma è stato nel complesso completato. - Un gruppo di studenti è in grado di padroneggiare le tecniche della disciplina in modo sicuro e di esporre oralmente in modo fluido, avvalendosi di un lessico specifico appropriato, preciso e sintetico; avendo sviluppato capacità di intuito e logiche. - Un secondo gruppo possiede buone competenze applicative, ha interiorizzato i contenuti proposti ed è in grado di esporli con adeguata proprietà lessicale. - Un terzo gruppo possiede più che sufficienti competenze applicative, ha interiorizzato i contenuti

	<p>proposti e generalmente è in grado di esporli con accettabile proprietà lessicale.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Infine, per un gruppo ristretto, le conoscenze dei contenuti fondamentali non è pienamente adeguata e le competenze raggiunte sono solo esecutive. - Il raggiungimento degli obiettivi disciplinari è buono; le competenze raggiunte sono in linea rispetto a quelle attese a inizio anno.
<p>Metodi per la verifica e la valutazione</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Verifica formativa: rilevazione in itinere del processo di apprendimento mediante osservazione del lavoro in classe, valorizzazione degli interventi degli studenti durante le lezioni, controllo del lavoro domestico, esercitazioni e brevi test - Verifica sommativa: colloqui orali e verifiche scritte - Concorrono alla valutazione finale le osservazioni sistematiche relative all'impegno, alla partecipazione e ai progressi rispetto al livello di partenza.
<p>Competenze Abilità Conoscenze</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi - Confrontare e analizzare figure geometriche, individuando invarianti e relazioni - Costruire e utilizzare modelli - Argomentare e dimostrare - utilizzare le tecniche, le procedure e i metodi di calcolo
<p>Contenuti per macroargomenti</p>	<p>INTRODUZIONE ALL'ANALISI MATEMATICA</p> <p>FUNZIONI REALI DI VARIABILE REALE</p> <p>LIMITI E CONTINUITÀ Il concetto di limite di una funzione Il calcolo dei limiti Funzioni continue</p> <p>CALCOLO DIFFERENZIALE</p> <ul style="list-style-type: none"> - La derivata di una funzione - Teoremi fondamentali del calcolo differenziale - Analisi di una funzione mediante il calcolo differenziale - Problemi di massimo e minimo <p>LO STUDIO DI FUNZIONE</p>

	<p>CALCOLO INTEGRALE</p> <ul style="list-style-type: none"> - L'integrale indefinito e le sue proprietà - L'integrale definito e le sue proprietà - Cenni alle equazioni differenziali
Testi in adozione	L. Sasso "Colori della matematica-seconda edizione" ed. blu vol 5 Ed. Petrini

Materia	FISICA
Docente	LUIGINA FERRARI
Metodi adottati nell'insegnamento e nell'apprendimento	<ul style="list-style-type: none"> - Lezione frontale dialogata - Lezione riassuntiva discussa - Lezione guidata: dall'esercizio alla teoria (dal problema alla regola) - Problem posing e problem solving - Esercitazioni alla lavagna e in classe, individuali o di gruppo. - Peer to peer - Lavori di gruppo e a coppie (gruppi omogenei e eterogenei) - didattica CLIL (Learning by doing)
Mezzi e altri strumenti didattici	<ul style="list-style-type: none"> - Libri di testo - Appunti - Mappe concettuali - Digital Board - Utilizzo del software geogebra - YouTube - Piattaforma Classroom con raccolte sistematiche di tutte le lezioni, correzioni esercizi, attività, approfondimenti, verifiche, esercizi aggiuntivi in formato digitale - Altre App di GSuite - Lavagna OneNote
Spazi-Tempi del percorso formativo	Aula scolastica Classroom

Strategie di recupero	<ul style="list-style-type: none">- Recupero intracurricolare, esercizi a gruppi omogenei e eterogenei sfruttando il metodo peer to peer, correzione sistematica esercizi e problemi.- Revisione e schematizzazione dei concetti essenziali, esercizi aggiuntivi e verifiche sommative di recupero, durante l'interruzione attività didattica per il recupero delle carenze (inizio febbraio).
Obiettivi e livelli raggiunti	<p>OBIETTIVI DICIPLINARI</p> <ul style="list-style-type: none">- La classe ha partecipato in modo attivo e propositivo al dialogo didattico-educativo.- Il programma è stato nel complesso completato.- Un gruppo di studenti è in grado di padroneggiare le tecniche della disciplina in modo sicuro e di esporre oralmente in modo fluido, avvalendosi di un lessico specifico appropriato, preciso e sintetico; avendo sviluppato capacità di intuito e logiche.- Un secondo gruppo possiede buone competenze applicative, ha interiorizzato i contenuti proposti ed è in grado di esporli con adeguata proprietà lessicale.- Un terzo gruppo possiede più che sufficienti competenze applicative, ha interiorizzato i contenuti proposti e generalmente è in grado di esporli con accettabile proprietà lessicale.- Infine, per un gruppo ristretto, le conoscenze dei contenuti fondamentali non è pienamente adeguata e le competenze raggiunte sono solo esecutive.- Il raggiungimento degli obiettivi disciplinari è buono; le competenze raggiunte sono in linea rispetto a quelle attese a inizio anno. <p>ATTIVITÀ CLIL</p> <p>Nel corso dell'anno scolastico, relativamente ai temi Campo magnetico, Campo elettrico e magnetico variabili, relatività ristretta, si sono perseguiti i seguenti obiettivi:</p> <ul style="list-style-type: none">- Conoscere ed utilizzare la microlingua della matematica per esprimere numeri, notazioni scientifiche, simboli, formule;- Saper enunciare per iscritto e oralmente in L2 regole e leggi fisiche;- Comprendere dati e richieste formulate nei problemi o nei tests a scelta multipla;

	<ul style="list-style-type: none"> - Produrre un breve elaborato in L2 riguardante esperimenti, personaggi e fatti fondamentali della storia della Fisica
Metodi per la verifica e la valutazione	<ul style="list-style-type: none"> - Verifica formativa: rilevazione in itinere del processo di apprendimento mediante osservazione del lavoro in classe, valorizzazione degli interventi degli studenti durante le lezioni, controllo del lavoro domestico, esercitazioni e brevi test - Relazioni, presentazioni e approfondimenti personali (CLIL) - Verifica sommativa: colloqui orali e verifiche scritte - Concorrono alla valutazione finale le osservazioni sistematiche relative all'impegno, alla partecipazione e ai progressi rispetto al livello di partenza.
Competenze Abilità Conoscenze	<ul style="list-style-type: none"> - Osservare ed identificare fenomeni. - Formulare ipotesi esplicative utilizzando modelli, analogie e leggi. - Formalizzare un problema di Fisica ed applicare gli strumenti matematici e disciplinari rilevanti per la sua risoluzione.
Contenuti per macroargomenti	<p>ELETTROMAGNETISMO</p> <ul style="list-style-type: none"> - Elettrostatica (legge di coulomb, campo elettrico, potenziale elettrico, conduttori e condensatori) - Corrente elettrica continua - Campi magnetici e correnti in condizioni stazionarie - Campi elettrici e magnetici dipendenti dal tempo (induzione elettromagnetica, cenni alla corrente alternata, teoria di maxwell e onde elettromagnetiche) <p>LA RELATIVITÀ RISTRETTA DI EINSTEIN</p> <ul style="list-style-type: none"> - Relatività del tempo e dello spazio - Equivalenza massa-energia - Invarianti relativistici
Testi in adozione	Amaldi "l'amaldi per i licei scientifici.blu" vol.2 e 3

Materia	SCIENZE NATURALI
Docente	VERRI CARLA
Metodi adottati nell'insegnamento e nell'apprendimento	<ul style="list-style-type: none">- Lezione frontale e partecipata- Lezione riassuntiva dialogata- Esercitazioni individuali e guidate- Utilizzo di power point guida- Domande stimolo che permettano lo sviluppo del pensiero critico- Visione di video argomentativi /esplicativi- Materiale didattico fornito tramite la piattaforma Classroom
Mezzi e altri strumenti didattici	<ul style="list-style-type: none">- Libro di testo- Materiale didattico di supporto (video, power point, sintesi)- Digital board
Spazi-Tempi del percorso formativo	Aula scolastica
Strategie di recupero	<ul style="list-style-type: none">- Attività di recupero in orario curriculare di conoscenze di base.- Attività di correzione condivisa delle prove scritte- Disponibilità a rispettare i tempi di recupero degli studenti, concordando le verifiche, preferenzialmente orali.- Il recupero delle carenze del primo periodo didattico è stato effettuato proponendo esercizi di potenziamento come attività in itinere, accompagnati da studio individuale.- Studio autonomo
Obiettivi e livelli raggiunti	<p>La classe ha cambiato 3 insegnanti nel corso del triennio e ha avuto periodi di interruzione didattica.</p> <p>La classe ha iniziato il quinto anno con lacune diffuse nei diversi ambiti delle scienze, grosse carenze sono emerse in chimica e soprattutto in biologia molecolare. Questo ha imposto un rimodellamento sia del programma, che degli obiettivi previsti.</p> <p>Nel gruppo classe si è delineata una evidente eterogeneità nell'approccio allo studio e alla materia: circa un terzo della classe ha dimostrato interesse e impegno, sia nel recupero delle conoscenze di base, sia nell'affrontare nuove argomentazioni.</p>

	<p>Un gruppo intermedio ha dimostrato impegno, ma non sempre costate, adottando un metodo di studio poco consapevole limitandosi in diverse occasioni ad un approccio mnemonico.</p> <p>Il restante gruppo, per la maggior parte dell'anno scolastico, ha mostrato interesse limitato per la disciplina, poca partecipazione, ma soprattutto un atteggiamento poco collaborativo, sia in classe che nel seguire le indicazioni di lavoro dell'insegnate, limitando l'impegno individuale ad uno studio affrettato in prossimità delle prove di verifica.</p> <p>Come conseguenza della situazione sopra descritta, i livelli degli obiettivi raggiunti dalla classe sono assai differenziati, in funzione:</p> <ul style="list-style-type: none"> - della preparazione di base e dello sviluppo delle competenze - dell'approccio motivazionale - dell'applicazione a casa, nonché dell'attenzione e partecipazione in classe <p>La maggior parte della classe ha raggiunto perlomeno una conoscenza ordinata delle informazioni di base sapendole riportare in modo descrittivo, anche se per alcuni l'acquisizione delle competenze non è stata pienamente raggiunta, come dimostra la difficoltà a collegare e rielaborare i contenuti all'interno di una visione globale dei fenomeni chimico-biologici. Per contro, altri alunni hanno invece lavorato e conseguito conoscenze pertinenti e contestualizzate, acquisendo abilità descrittivo-analitiche, competenze applicative e sapendo utilizzare in modo appropriato la terminologia disciplinare.</p> <p>Alcuni studenti si sono distinti raggiungendo conoscenze approfondite, sviluppando abilità sintetiche nell'organizzazione e connessione sistematica dei concetti, competenze argomentative e un uso rigoroso della terminologia disciplinare.</p>
<p>Metodi per la verifica e la valutazione</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Le verifiche sono state sempre concordate con gli studenti, vista anche la presenza di due alunni con PFP. - Sono state effettuate preferenzialmente verifiche scritte (quesiti a risposta aperta e verifiche strutturate) per la valutazione delle conoscenze, delle abilità e delle competenze.
<p>Competenze</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Conoscenza degli argomenti trattati

<p>Abilità Conoscenze</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Elaborazione critica delle conoscenze - Utilizzo delle conoscenze per la spiegazione dei fenomeni chimici e biologici e geologici - Applicazione delle informazioni anche in nuovi contesti - Uso appropriato del linguaggio specifico della chimica della biologia e delle scienze della terra - Connessione delle conoscenze per giungere a una visione globale e dinamica, anche per porsi in modo critico e consapevole di fronte ai temi di carattere scientifico e tecnologico della società attuale.
<p>Contenuti per macroargomenti</p>	<p><u>SCIENZE DELLA TERRA</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - La tettonica delle placche <p><u>CHIMICA ORGANICA</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Il mondo del carbonio: introduzione alla chimica del carbonio - Gli idrocarburi: alcani, alcheni, alchini, idrocarburi aromatici. - I derivati degli idrocarburi: sono state delineate solo le caratteristiche principali di alogenuri alchilici, alcoli, aldeidi e chetoni, acidi carbossilici e derivati degli acidi carbossilici. <p><u>BIOCHIMICA</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Le biomolecole: caratteristiche chimiche e funzioni biologiche di carboidrati, lipidi, proteine e acidi nucleici. - Gli enzimi e la loro modalità di azione - ATP e coenzimi - La fotosintesi clorofilliana (solo nelle piante C3). - Catabolismo degli zuccheri: glicolisi, fermentazioni, ciclo di Krebs, e fosforilazione ossidativa - La regolazione delle vie metaboliche: fondamenti del catabolismo dei lipidi e degli amminoacidi; il ruolo dell'insulina. <p><u>TECNOLOGIE RICOMBINANTI</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - La genetica dei batteri: caratteristiche dei procarioti e regolazione dell'espressione genica - Il DNA ricombinante e le tecniche di clonaggio - La PCR e l'elettroforesi

	<ul style="list-style-type: none"> - OGM e l'ingegneria genetica: fondamenti e Green Biotech (trasversale con Educazione Civica)
Testi in adozione	<ul style="list-style-type: none"> - Curtis et al, <i>Il nuovo invito alla biologia.blu- Dal carbonio alle biotecnologie</i>, Zanichelli - Ricci Lucchi, <i>Le terra, un'introduzione al pianeta vivente (vol. Tettonica delle placche -Interazioni fra geosfere)</i>, Zanichelli

Materia	DISEGNO E STORIA DELL'ARTE
Docente	CHIARI LUISA
Metodi adottati nell'insegnamento e nell'apprendimento	<ul style="list-style-type: none"> - Lezione frontale con proiezione di presentazioni multimediali a supporto della spiegazione - Lezioni interattive finalizzate ad incrementare la partecipazione attiva degli studenti al dialogo educativo e a migliorare le competenze disciplinari specifiche
Mezzi e altri strumenti didattici	<ul style="list-style-type: none"> - Appunti e schemi - Filmati da youtube - Presentazioni multimediali - Piattaforma Classroom
Spazi-Tempi del percorso formativo	<ul style="list-style-type: none"> - Aula scolastica e spazi "virtuali" sulla piattaforma Classroom
Strategie di recupero	<ul style="list-style-type: none"> - Recupero in itinere
Obiettivi e livelli raggiunti	<p>La classe ha partecipato in modo attivo e propositivo al dialogo didattico-educativo. Il programma è stato svolto per buona parte. La totalità degli studenti è in grado di mettere in relazione le diverse opere d'arte alle diverse realtà territoriali e pensiero filosofico e letterario dell'epoca. Una parte degli studenti è in grado di esprimere punti di vista e pareri personali sulle opere o i movimenti artistici analizzati considerando i diversi contesti d'origine, la restante parte è comunque in grado di operare confronti tra prodotti artistici di epoche, aree geografiche o artisti differenti. La maggior parte degli studenti sa globalmente seguire le diverse fasi della progettazione, utilizzando le procedure del disegno ai fini progettuali.</p>

	Il raggiungimento degli obiettivi disciplinari è soddisfacente.
Metodi per la verifica e la valutazione	<ul style="list-style-type: none"> - Prove orali e scritte sulle competenze di rielaborazione dei contenuti attraverso il confronto di opere e artisti. - Valutazione di elaborati grafici svolti in classe e a casa - Valutazione di prodotti autentici (progetti architettonici)
Competenze Abilità Conoscenze	<ul style="list-style-type: none"> - Individuare funzione, scopo, committenza e destinazione di un'opera d'arte. - Acquisire ed interpretare l'informazione criticamente - Comprendere il messaggio contenuto in un testo verbale e/o non verbale - Contestualizzare il valori estetici dei diversi periodi storici - Riconoscere i valori formali relazionandoli alle intenzioni e ai significati - Mettere in relazione le diverse opere d'arte alle diverse realtà territoriali e pensiero filosofico e letterario dell'epoca - Operare confronti tra prodotti artistici di epoche, aree geografiche o artisti differenti - Esprimere punti di vista e pareri personali sulle opere o i movimenti artistici analizzati considerando i diversi contesti d'origine - Comprendere convenzioni e norme del progetto architettonico - Conoscere i contenuti che sono alla base della descrizione tecnica della realtà. - Saper eseguire ricerche preliminari - Saper globalmente seguire le diverse fasi della progettazione - Saper utilizzare le procedure del disegno ai fini progettuali
Contenuti per macroargomenti	<ul style="list-style-type: none"> - Tardobarocco e Rococò - Arte figurativa nella prima metà del Settecento, Tiepolo - Neoclassicismo - Canova e l'architettura neoclassica - Preromanticismo - Romanticismo - Hayez e il Neogotico - Il Realismo

	<ul style="list-style-type: none"> - Architettura del ferro - I Preraffaelliti e l'avvento della fotografia - I Macchiaioli e gli Impressionisti - Interventi sulle nuove metropoli - Il Postimpressionismo - Gauguin e Lautrec - Van Gogh e la nuova scultura - Simbolismo e Divisionismo - Le Secessioni - Art Nouveau - L'Espressionismo - Il Cubismo - Il Futurismo - L'Astrattismo - Mondrian e il Bauhaus - Il Dadaismo - La Metafisica - Il Surrealismo
Testi in adozione	<p>Disegno: Disegno e Rappresentazione- Sammarone Sergio, VOLUME UNICO (LDM) Zanichelli- Storia dell'Arte: G. Dorflès-C Dalla Costa- G. Pieranti, <i>Capire l'Arte</i>, vol. 3°, ed. Atlas</p>

Materia	SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE
Docente	GASPARE SCALIA
Metodi adottati nell'insegnamento e nell'apprendimento	<ul style="list-style-type: none"> - Metodo diretto: vengono fornite esplicite informazioni dettagliate su come affrontare un compito motorio e quale strategia adottare - Metodo a scoperta guidata: viene permesso agli alunni di scoprire in maniera autonoma ed attraverso domande le strategie che portano alla risoluzione del problema motorio - Metodo globale: viene utilizzato per un primo approccio ad un nuovo gesto - Metodo analitico: un gesto motorio complesso viene scomposto e proposto in gesti motori più semplici.

	<ul style="list-style-type: none"> - Lezione frontale in classe - Visione in classe di video o tutorial esplicativi scelti dal docente - Didattica a distanza: invio materiale di approfondimento (dispense, link, copie di capitoli di libri di testo, ecc.)
Mezzi e altri strumenti didattici	<ul style="list-style-type: none"> - Testi, articoli, approfondimenti suggeriti dal docente - Piccoli e grandi attrezzi - Approfondimenti multimediali (ricerca guidata dal docente) - Video prodotti dagli studenti su tracce assegnate dal docente - Video, link su argomenti attinenti selezionati dal docente
Spazi-Tempi del percorso formativo	<ul style="list-style-type: none"> - Palestra - Sala pesi - Spazi aperti - Aula scolastica
Strategie di recupero	<ul style="list-style-type: none"> - Esercitazioni pratiche differenziate individuali e di gruppo. - Verifiche di recupero semplificate dopo correzione collettiva - Produzione di lavori dopo correzioni individuali o a piccoli gruppi
Obiettivi e livelli raggiunti	<p>Ogni studente è in grado di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - strutturare un allenamento di base per ottenere un adeguato potenziamento muscolare; - applicare semplici metodiche di lavoro per un sufficiente sviluppo delle principali funzioni neuro-muscolari; - Utilizzare al meglio i principali fondamentali degli sport individuali e di squadra - Gestione e rispetto delle regole sportive e dei compagni; - Organizzazione di tornei e manifestazioni sportive
Metodi per la verifica e la valutazione	<p>Per conoscere il reale livello di abilità motorie che costituisce il punto di partenza e di riferimento al lavoro da svolgere per ciascun allievo, sono stati predisposti una serie di test ed esercizi tendenti all'accertamento di velocità, forza, resistenza, mobilità articolare e destrezza.</p>

	<p>Le valutazioni pratiche sono state effettuate dopo ogni ciclo di 5-6 ore di esercitazioni (pratiche) su ogni argomento.</p> <p>Dette valutazioni, prima provvisorie (dopo 4-5 ore), poi definitive (ultime 2 ore), si riferiscono ai livelli di abilità raggiunti da ogni studente, soprattutto rispetto ai livelli di partenza.</p> <p>Sono state somministrate verifiche teoriche (a crocette) al fine di valutare le conoscenze teoriche su argomenti precedentemente approfonditi in classe o in palestra.</p> <p>Gli studenti esonerati per lunghi periodi dalle lezioni pratiche di scienze motorie, hanno prodotto:</p> <ul style="list-style-type: none">- Approfondimenti teorici con relative interrogazioni sugli argomenti trattati in palestra dal punto di vista pratico o su tematiche scelte dal docente;- Presentazione di un PowerPoint su argomenti trattati praticamente in palestra o su argomenti concordati dal docente- Tutti i lavori consegnati sono stati valutati dopo un colloquio o una interrogazione
Competenze Abilità Conoscenze	<p>1) POTENZIAMENTO FISIOLÓGICO: saper eseguire un allenamento di base per la forza, per la resistenza, per la velocità o per la mobilità articolare</p> <p>2) CAPACITA' COORDINATIVE: saper adattare il proprio corpo al continuo variare delle situazioni pratiche, sia statiche che dinamiche</p> <p>3) SPORT INDIVIDUALI E DI SQUADRA: conoscere e saper utilizzare i fondamentali tecnico tattici specifici dei vari sport e saperli applicare in azioni coordinate con i compagni di squadra</p> <p>4) RISPETTO E APPLICAZIONE delle regole dei vari sport individuali e di squadra</p> <p>5) ATTIVITA' IN AMBIENTE NATURALE: Essere in grado di svolgere attività fisica in ambiente naturale, ottimizzando le proprie performance nel pieno rispetto dell'ambiente</p>

	<p>6)METODOLOGIA DELL'ALLENAMENTO: conoscenza dei principi base dell'allenamento e in particolare dell'allenamento alla forza. Saper strutturare un allenamento di base secondo i principi della metodologia dell'allenamento.</p>
Contenuti per macroargomenti	<ul style="list-style-type: none"> - Potenziamento fisiologico - Miglioramento degli schemi motori e delle capacità coordinative - Utilizzo dei macchinari isotonici per il miglioramento dell'efficienza muscolare - Conoscenza, pratica e teorica dell'attività sportiva: - Floorball, Badminton, Pallavolo, Pallacanestro, Freesby, unihockey: tecnica, tattica, regolamento - Approfondimenti teorici su: "Teoria, tecnica e didattica del getto del peso" - "Sistema osseo e sistema muscolare" - "Traumatologia sportiva e relativo percorso di riabilitazione" - "Teoria tecnica e didattica del tennis" - "Teoria tecnica e didattica del nuoto" - "Sostanze proibite e doping" - "Principi generali della teoria e metodologia dell'allenamento" - "L'allenamento alla forza" - Aspetti tecnico-tattici dei giochi di squadra - Attività di atletica leggera: Mezzofondo: 1.000 mt - Corsa campestre - Getto del peso - Velocità - Attività ed esperienze in ambiente naturale: - Attività sportive praticate al "Parco Life" - Progetto kayak lago d'Iseo
Testi in adozione	Nessun testo in adozione

Materia	RELIGIONE CATTOLICA
Docente	Cirillo Silvio
Metodi adottati nell'insegnamento e nell'apprendimento	Il metodo d'insegnamento è stato finalizzato a rendere l'alunno il più possibile protagonista del proprio processo di apprendimento. Per questo le strategie didattiche approntate hanno privilegiato quelle modalità atte a favorire il dialogo, lasciando comunque spazio a lezioni frontali e al lavoro

	cooperativo di gruppo,
Mezzi e altri strumenti didattici	L'attività di insegnamento è stata supportata dall'utilizzo di Documenti, Testi riguardanti tematiche specifiche e Internet (ricerca guidata dal docente su siti selezionati). Inoltre sono stati utilizzati documentari tematici.
Spazi-Tempi del percorso formativo	Il percorso formativo è stato svolto nell'aula scolastica. Un'ora di lezione settimanale.
Strategie di recupero	Vista la natura della disciplina non si è reso necessario mettere in atto attività di recupero.
Obiettivi e livelli raggiunti	Nel corso dell'anno scolastico, gli alunni hanno dimostrato vivo interesse per la disciplina. La partecipazione al dialogo educativo è stata propositiva e gli alunni hanno partecipato attivamente alle lezioni. Il comportamento mantenuto è stato corretto. Dal punto di vista didattico, si ritiene che la classe abbia raggiunto degli ottimi risultati, circa la conoscenza dei contenuti curricolari proposti e l'organizzazione del lavoro. Altrettanto positivi sono anche gli obiettivi conseguiti in termini di competenze, quali l'esercizio del giudizio critico e la problematizzazione dei saperi. Pertanto i livelli raggiunti dalla classe sono da ritenersi soddisfacenti.
Metodi per la verifica e la valutazione	Per quanto riguarda i criteri di valutazione, poiché la finalità complessiva della scuola è di contribuire a favorire la maturazione della persona, si è fatto riferimento non solo alla verifica del processo dell'apprendimento dei contenuti proposti (indispensabili per lo sviluppo del patrimonio culturale dell'allievo), ma anche alla partecipazione al dialogo educativo, l'interesse per la materia, la capacità di elaborare in modo autonomo e critico gli argomenti affrontati. Questo è stato attuato attraverso verifiche orali, Le valutazioni sono state espresse, attraverso i giudizi: "Ottimo", "Buono", "Sufficiente", "Insufficiente" su argomenti debitamente approfonditi dagli alunni.
Competenze Abilità Conoscenze	Competenze trasversali perseguite al termine del percorso formativo: L'alunno è capace: <ul style="list-style-type: none"> - lavorare sia individualmente che in gruppo. - sostenere un dibattito aperto in maniera corretta e rispettosa delle opinioni altrui. - utilizzare nello studio anche strumenti multimediali.

	<p>Abilità Lo studente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - motiva le proprie scelte di vita, confrontandole con la visione cristiana, e dialoga in modo aperto, libero e costruttivo; - si confronta con gli aspetti più significativi delle grandi verità della fede cristiano-cattolica, anche in riferimento delle nuove proposte religiose, e verifica gli effetti nei vari ambiti della società e della cultura; - distingue la concezione cristiano-cattolica del matrimonio e della famiglia: istituzione, sacramento, indissolubilità, fedeltà, fecondità, relazioni familiari ed educative, soggettività sociale.” <p>Conoscenze Nella fase conclusiva del percorso di studi, lo studente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - sa riconoscere il ruolo della religione nella società e ne comprende la natura in prospettiva di un dialogo costruttivo fondato sul principio della libertà religiosa; - conosce l'identità della religione cattolica in riferimento ai suoi documenti fondanti, all'evento centrale della nascita, morte e risurrezione di Gesù Cristo e alla prassi di vita che essa propone; - sa studiare il rapporto della Chiesa con il mondo contemporaneo, ai nuovi scenari religiosi, alla globalizzazione e migrazione dei popoli, alle nuove forme di comunicazione; - conosce la concezione cristiano-cattolica del matrimonio e della famiglia, le linee di fondo della dottrina sociale della Chiesa.
<p>Contenuti per macroargomenti</p>	<p>L'uomo e l'esperienza d'amore. I nuovi movimenti religiosi e le sette.</p>
<p>Testi in adozione</p>	<p>Coraggio, andiamo C.Cristiani-M.Motto Ed.La Scuola Volume Unico.</p>

INDICATORI / DESCRITTORI PER LA STESURA DEI GIUDIZI ANALITICI

OBIETTIVI EDUCATIVI

Interesse / partecipazione

Livello	Descrittori	Declinazione
1	DI DISTURBO	<ul style="list-style-type: none">- interviene in modo non pertinente- disturba e distrae i compagni- è continuamente distratto e disinteressato
2	INCOSTANTE	<ul style="list-style-type: none">- non interviene- si distrae e si lascia distrarre facilmente dai compagni- segue solo se sollecitato
3	RICETTIVA	<ul style="list-style-type: none">- interviene in modo opportuno anche se raramente- è generalmente attento- si dimostra disponibile a collaborare alle attività
4	ATTIVA	<ul style="list-style-type: none">- interviene in modo pertinente- segue con interesse- si dimostra disponibile a collaborare alle attività
5	COSTRUTTIVA	<ul style="list-style-type: none">- interviene in modo pertinente e propositivo- segue con interesse vivo- è collaborativo e di stimolo per i compagni

Impegno

Livello	Descrittori	Declinazione
1	SCARSO	<ul style="list-style-type: none">- non esegue i compiti assegnati- è spesso impreparato- non rispetta le scadenze sottraendosi alle verifiche

2	DISCONTINUO	<ul style="list-style-type: none"> - non sempre esegue i compiti assegnati - si prepara solo in prossimità delle verifiche sommative - non sempre rispetta le scadenze e/o si sottrae ingiustificatamente ad alcune verifiche
3	SUFFICIENTE	<ul style="list-style-type: none"> - esegue i compiti con sufficiente regolarità - generalmente rispetta le scadenze, ma va sollecitato - generalmente risulta preparato alle verifiche formative e sommative
4	CONTINUO	<ul style="list-style-type: none"> - esegue regolarmente i compiti - rispetta le scadenze - risulta preparato alle verifiche formative e sommative
5	TENACE	<ul style="list-style-type: none"> - esegue regolarmente i compiti in modo ampio e preciso - rispetta le scadenze ed è sempre preparato alle verifiche formative e sommative - è motivato a migliorare costantemente il proprio profitto

Progressione dell'apprendimento

Livello	Descrittori	Declinazione
1	NEGATIVA	<ul style="list-style-type: none"> - si mantiene su livelli carenti - c'è stato un regresso
2	IRRILEVANTE	<ul style="list-style-type: none"> - si mantiene su livelli insufficienti - fa registrare qualche minimo progresso
3	SUFFICIENTE	<ul style="list-style-type: none"> - si mantiene su livelli sufficienti - ha migliorato il livello di partenza
4	DISCRETA	<ul style="list-style-type: none"> - si mantiene su livelli discreti o buoni - ha migliorato il livello di partenza
5	NOTEVOLE	<ul style="list-style-type: none"> - si mantiene su livelli ottimi - ha sensibilmente migliorato il livello di partenza

OBIETTIVI COGNITIVI

Conoscenze

Livello	Descrittori	Declinazione
1	FRAMMENTARIE	- conoscenza frammentaria e lacunosa degli elementi essenziali
2	PARZIALI	- conoscenza incompleta e superficiale degli elementi essenziali
3	SUFFICIENTI	- conoscenza completa, ma non approfondita, degli elementi essenziali
4	COMPLETE	- conoscenze complete e corrette
5	APPROFONDITE	- conoscenze complete, corrette, approfondite ed ampliate

Abilità

Livello	Descrittori	Declinazione
1	MOLTO LIMITATE	- non sa cogliere il senso di un'informazione - non è in grado di effettuare analisi
2	GENERICHE	- sa cogliere il senso di un'informazione in modo parziale o con superficialità - è in grado di effettuare analisi e sintesi parziali e/o imprecise
3	DESCRITTIVE	- sa cogliere l'informazione, ma non sempre è in grado di organizzarla autonomamente - sa effettuare analisi corrette, ma non approfondite - sa sintetizzare solo se guidato
4	ANALITICO SINTETICHE	- ha autonomia nella comprensione ed organizzazione - ha acquisito autonomia nell'analisi, ma restano incertezze non determinanti - ha acquisito autonomia nella sintesi, ma restano incertezze non determinanti

5	INTERPRETATIVE	<ul style="list-style-type: none"> - comprende, organizza e deduce autonomamente - analizza in modo completo, stabilendo significative relazioni - organizza in modo autonomo e critico le conoscenze e le procedure
---	----------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Competenze

Livello	Descrittori	Declinazione
1	NON STRUTTURATE	<ul style="list-style-type: none"> - usa un linguaggio improprio, confuso e formalmente scorretto - non sa applicare le conoscenze, nemmeno se guidato
2	POCO STRUTTURATE	<ul style="list-style-type: none"> - usa con difficoltà ed in modo approssimativo il linguaggio specifico - applica le conoscenze in modo parziale ed impreciso
3	ESECUTIVE	<ul style="list-style-type: none"> - usa un linguaggio semplice, ma chiaro e formalmente corretto - sa applicare le conoscenze in modo generalmente corretto, anche se necessita di aiuto
4	APPLICATIVE	<ul style="list-style-type: none"> - usa un linguaggio chiaro e formalmente corretto - applica le conoscenze in modo autonomo e generalmente corretto
5	ELABORATIVE	<ul style="list-style-type: none"> - utilizza con padronanza un linguaggio chiaro, rigoroso ed efficace - applica le conoscenze in modo autonomo e corretto anche in contesti nuovi

Corrispondenza tra voti e livelli

LIVELLO	1	2	3	4	5
VOTO	1 – 2 – 3	4 – 5	6	7 – 8	9 – 10

QUINTA PARTE

GRIGLIE DI VALUTAZIONE

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA PRIMA PROVA

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA PROVA SCRITTA DI ITALIANO (art. 17 del d.lgs. n. 62/2017; D.M.769 del 26 Novembre 2018)			
Studente..... Classe.....			
TIPOLOGIA A:			
ANALISI E INTERPRETAZIONE DI UN TESTO LETTERARIO ITALIANO			
INDICATORI	DESCRITTORI	PUNTI	
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	Del tutto confuse	1-3	...
	Confuse e/o non organiche Talvolta non controllate e/o poco organiche	4-5	
	Sostanzialmente ordinate e chiare	6	
	Abbastanza ordinate ed efficaci – Chiare, articolate e ordinate	7-8	
	Ampiamente articolate e ordinate – Ricche e articolate efficacemente	9-10	
Coesione e coerenza testuale	Esposizione/ organizzazione del testo assolutamente incoerente e frammentaria	1-3	...
	Esposizione/organizzazione del testo incoerente e frammentaria - Non sempre coerente, chiara e coesa	4-5	
	Esposizione/organizzazione del testo non sempre sicura ma globalmente coerente	6	
	Esposizione/organizzazione del testo ordinata e sostanzialmente coerente - Esposizione/organizzazione del testo coesa e coerente	7-8	
	Esposizione/organizzazione del testo rigorosa - Originale ed efficace	9-10	
Ricchezza e padronanza lessicale	Lessico molto impreciso, scorretto	1-3	...
	Lessico generico, con gravi improprietà – Lessico Impreciso	4-5	

	Lessico semplice, globalmente appropriato	6	
	Adeguatezza lessicale - Proprietà lessicale	7-8	
	Efficacia nella scelta lessicale - Lessico appropriato, ricco ed efficace	9-10	
Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura	Gravi e diffusi errori di ortografia, morfosintassi, punteggiatura; organizzazione dei periodi molto contorta	1-3	...
	Diffusi errori di ortografia, morfosintassi, punteggiatura; organizzazione dei periodi appesantita Diffuse imprecisioni ortografiche, morfosintattiche, nella punteggiatura; organizzazione dei periodi fragile e/o appesantita	4-5	
	Sporadici, lievi errori di grammatica e/o ortografia; sintassi semplice ma sostanzialmente corretta e lineare; qualche errore di punteggiatura	6	
	Nessun errore; punteggiatura sostanzialmente corretta Nessun errore; esposizione agile e di scorrevole lettura	7-8	
	Nessun errore; efficacia nella scelta della punteggiatura; sintassi articolata Esposizione fluida ed armoniosa; stile personale ed efficace	9-10	
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	Conoscenze e riferimenti culturali pressoché nulli	1-3	...
	Lacunosi e impropri - Generici e/o confusi	4-5	
	Essenziali, sostanzialmente corretti	6	
	Soddisfacenti - Pienamente soddisfacenti	7-8	
	Esaurienti - Completi e approfonditi	9-10	
Espressione di giudizi critici e valutazioni personali	Giudizi critici e valutazioni personali assenti	1-3	...
	Inefficaci/scarsi e/o privi di elementi di supporto Non sempre adeguati/superficiali/non sufficientemente motivati	4-5	
	Adeguati/fondati, con lievi imprecisioni	6	
	Fondati e abbastanza efficaci - Solidi ed articolati	7-8	

	Sicuri ed efficaci – Giudizi critici e valutazioni originali, significativi apporti personali	9-10	
Rispetto dei vincoli posti nella consegna	Mancato rispetto	1-3	...
	Limitato - Parziale	4-5	
	Sostanziale	6	
	Soddisfacente - Pieno	7-8	
	Puntuale - Rigoroso	9-10	
Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica (se richiesta)	Analisi assente	1-4	...
	Analisi scorretta - Analisi imprecisa	5-8	
	Analisi accettabile	9	
	Analisi funzionale - Analisi precisa	10-13	
	Analisi rigorosa - Analisi esauriente, approfondita	14-15	
Comprendere il testo nel suo senso complessivo, nei temi e nello stile/ Interpretazione corretta e articolata del testo	Comprensione del testo assente/ approccio al testo letterario privo di apporti interpretativi	1-4	...
	Comprensione lacunosa/ Interpretazione scorretta e scarsamente articolata Comprensione generica/ Interpretazione superficiale e parzialmente articolata	5-8	
	Comprensione globale/ Interpretazione sostanzialmente corretta e articolata	9	
	Comprensione adeguata/ Interpretazione corretta e abbastanza articolata Comprensione significativa/ Interpretazione corretta e articolata	10-13	
	Comprensione completa/ Interpretazione pienamente sicura ed efficace Comprensione sicura e approfondita/ Interpretazione approfondita, con apporti personali di buon livello	14-15	
PUNTEGGIO COMPLESSIVO in centesimi			...

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA PROVA SCRITTA DI ITALIANO (art. 17 del d.lgs. n. 62/2017; D.M.769 del 26 Novembre 2018)			
Studente..... Classe.....			
TIPOLOGIA B ANALISI E PRODUZIONE DI UN TESTO ARGOMENTATIVO			
INDICATORI	DESCRITTORI	PUNTI	
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	Del tutto confuse	1-3	...
	Confuse e/o non organiche - Talvolta non controllate e/o poco organiche	4-5	
	Sostanzialmente ordinate e chiare	6	
	Abbastanza ordinate ed efficaci – Chiare, articolate e ordinate	7-8	
	Ampiamente articolate e ordinate – Ricche e articolate efficacemente	9-10	
Coesione e coerenza testuale	Esposizione/ organizzazione del testo assolutamente incoerente e frammentaria	1-3	...
	Esposizione/organizzazione del testo incoerente e frammentaria - Non sempre coerente, chiara e coesa	4-5	
	Esposizione/organizzazione del testo non sempre sicura ma globalmente coerente	6	
	Esposizione/organizzazione del testo ordinata e sostanzialmente coerente - Esposizione/organizzazione del testo coesa e coerente	7-8	
	Esposizione/organizzazione del testo rigorosa - Originale ed efficace	9-10	
Ricchezza e padronanza lessicale	Lessico molto impreciso, scorretto	1-3	...
	Lessico generico, con gravi improprietà – Lessico Impreciso	4-5	
	Lessico semplice, globalmente appropriato	6	

	Adeguatezza lessicale - Proprietà lessicale	7-8	
	Efficacia nella scelta lessicale - Lessico appropriato, ricco ed efficace	9-10	
Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura	Gravi e diffusi errori di ortografia, morfosintassi, punteggiatura; organizzazione dei periodi molto contorta	1-3	...
	Diffusi errori di ortografia, morfosintassi, punteggiatura; organizzazione dei periodi appesantita Diffuse imprecisioni ortografiche, morfosintattiche, nella punteggiatura; organizzazione dei periodi fragile e/o appesantita	4-5	
	Sporadici, lievi errori di grammatica e/o ortografia; sintassi semplice ma sostanzialmente corretta e lineare; qualche errore di punteggiatura	6	
	Nessun errore; punteggiatura sostanzialmente corretta Nessun errore; esposizione agile e di scorrevole lettura	7-8	
	Nessun errore; efficacia nella scelta della punteggiatura; sintassi articolata Esposizione fluida ed armoniosa; stile personale ed efficace	9-10	
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	Conoscenze e riferimenti culturali pressoché nulli	1-3	...
	Lacunosi e impropri - Generici e/o confusi	4-5	
	Essenziali, sostanzialmente corretti	6	
	Soddisfacenti - Pienamente soddisfacenti	7-8	
	Esaurienti - Completi e approfonditi	9-10	
Espressione di giudizi critici e valutazioni personali	Giudizi critici e valutazioni personali assenti	1-3	...
	Inefficaci/scarsi e/o privi di elementi di supporto Non sempre adeguati/superficiali/non sufficientemente motivati	4-5	
	Adeguati/fondati, con lievi imprecisioni	6	
	Fondati e abbastanza efficaci - Solidi ed articolati	7-8	

	Sicuri ed efficaci – Giudizi critici e valutazioni originali, significativi apporti personali	9-10	
Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto	Mancata individuazione di tesi e argomentazioni	1-3	...
	Scorretta - Parziale	4-5	
	Sostanziale	6	
	Soddisfacente - Sicura	7-8	
	Sicura e rigorosa - Rigorosa ed efficace	9-10	
Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionativo adoperando connettivi pertinenti	Incapacità di sostenere con coerenza un percorso ragionativo adoperando connettivi pertinenti	1-4	...
	Limitata capacità – Debole capacità	5-8	
	Sufficiente capacità	9	
	Capacità abbastanza solida – Sicura capacità	10-13	
	Percorso ben articolato e coerente – Percorso pienamente coerente, efficace e funzionale	14-15	
Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione	Mancanza di riferimenti culturali	1-4	...
	Riferimenti culturali scarsi, scarsamente corretti e pertinenti - Generici, poco pertinenti, limitati	5-8	
	Riferimenti culturali funzionali	9	
	Riferimenti culturali soddisfacenti per correttezza e congruenza - Corretti, ampi e appropriati	10-13	
	Riferimenti culturali esaurienti, ampi e approfonditi - Riferimenti culturali completi, con approccio particolarmente originale	14-15	
PUNTEGGIO COMPLESSIVO in centesimi			...

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA PROVA SCRITTA DI ITALIANO (art. 17 del d.lgs. n. 62/2017; D.M.769 del 26 Novembre 2018)			
Studente..... Classe.....			
TIPOLOGIA C: RIFLESSIONE CRITICA DI CARATTERE ESPOSITIVO-ARGOMENTATIVO SU TEMATICHE DI ATTUALITA'			
INDICATORI	DESCRITTORI	PUNTI	
Ideaione, pianificazione e organizzazione del testo	Del tutto confuse	1-3	...
	Confuse e/o non organiche - Talvolta non controllate e/o poco organiche	4-5	
	Sostanzialmente ordinate e chiare	6	
	Abbastanza ordinate ed efficaci – Chiare, articolate e ordinate	7-8	
	Ampiamente articolate e ordinate – Ricche e articolate efficacemente	9-10	
Coesione e coerenza testuale	Esposizione/ organizzazione del testo assolutamente incoerente e frammentaria	1-3	...
	Esposizione/organizzazione del testo incoerente e frammentaria - Non sempre coerente, chiara e coesa	4-5	
	Esposizione/organizzazione del testo non sempre sicura ma globalmente coerente	6	
	Esposizione/organizzazione del testo ordinata e sostanzialmente coerente - Esposizione/organizzazione del testo coesa e coerente	7-8	
	Esposizione/organizzazione del testo rigorosa - Originale ed efficace	9-10	
Ricchezza e padronanza lessicale	Lessico molto impreciso, scorretto	1-3	...
	Lessico generico, con gravi improprietà – Lessico Impreciso	4-5	

	Lessico semplice, globalmente appropriato	6	
	Adeguatezza lessicale - Proprietà lessicale	7-8	
	Efficacia nella scelta lessicale - Lessico appropriato, ricco ed efficace	9-10	
Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura	Gravi e diffusi errori di ortografia, morfosintassi, punteggiatura; organizzazione dei periodi molto contorta	1-3	...
	Diffusi errori di ortografia, morfosintassi, punteggiatura; organizzazione dei periodi appesantita Diffuse imprecisioni ortografiche, morfosintattiche, nella punteggiatura; organizzazione dei periodi fragile e/o appesantita	4-5	
	Sporadici, lievi errori di grammatica e/o ortografia; sintassi semplice ma sostanzialmente corretta e lineare; qualche errore di punteggiatura	6	
	Nessun errore; punteggiatura sostanzialmente corretta Nessun errore; esposizione agile e di scorrevole lettura	7-8	
	Nessun errore; efficacia nella scelta della punteggiatura; sintassi articolata Esposizione fluida ed armoniosa; stile personale ed efficace	9-10	
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	Conoscenze e riferimenti culturali pressoché nulli	1-3	...
	Lacunosi e impropri - Generici e/o confusi	4-5	
	Essenziali, sostanzialmente corretti	6	
	Soddisfacenti - Pienamente soddisfacenti	7-8	
	Esaurienti - Completi e approfonditi	9-10	
Espressione di giudizi critici e valutazioni personali	Giudizi critici e valutazioni personali assenti	1-3	...
	Inefficaci/scarsi e/o privi di elementi di supporto Non sempre adeguati/superficiali/non sufficientemente motivati	4-5	
	Adeguati/fondati, con lievi imprecisioni	6	
	Fondati e abbastanza efficaci - Solidi ed articolati	7-8	

	Sicuri ed efficaci – Giudizi critici e valutazioni originali, significativi apporti personali	9-10	
Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale parafrasi	Mancata pertinenza rispetto alla traccia- mancanza di coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale parafrasi	1-3	...
	Scarsa - Parziale	4-5	
	Globale	6	
	Apprezzabile - Sicura	7-8	
	Esauriente - Esauriente ed efficace	9-10	
Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione	Sviluppo dell'esposizione frammentario e sconnesso	1-4	...
	Confuso e disordinato – Debole	5-8	
	Semplice, sostanzialmente corretto	9	
	Globalmente ordinato e lineare – Coerente e articolato	10-13	
	Pienamente coerente e ben articolato – Esposizione ben articolata e rigorosa, che ricorre con sicurezza ed efficacia a tutti gli strumenti testuali dell'organizzazione logica	14-15	
Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	Conoscenze e riferimenti culturali assenti	1-4	...
	Scorretti e disarticolati - Sommari, anche nella loro articolazione	5-8	
	Conoscenze e riferimenti culturali essenziali, sostanzialmente corretti; articolazione lineare	9	
	Globalmente corretti e articolati in modo soddisfacente - Corretti e pienamente soddisfacenti	10-13	
	Corretti e rigorosamente articolati - Rielaborati in modo pertinente e personale	14-15	
PUNTEGGIO COMPLESSIVO in centesimi			...

Il punteggio in centesimi verrà convertito in ventesimi.

NB. Il punteggio specifico in centesimi, derivante dalla somma della parte generale e della parte specifica, va riportato a 20 con opportuna proporzione (divisione per 5 + arrotondamento per eccesso per un risultato uguale o maggiore a 0,50).

Conversione del punteggio

Punteggio in base 100	Punteggio in base 20
0 - 7	1
8 - 12	2
13 - 17	3
18 - 22	4
23 - 27	5
28 - 32	6
33 - 37	7
38 - 42	8
43 - 47	9
48 - 52	10
53 - 57	11
58 - 63	12
64 - 67	13
68 - 73	14
74 - 77	15
78 - 83	16
84 - 87	17
88 - 93	18
94 - 97	19
98 - 100	20

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA SECONDA PROVA SCRITTA DI MATEMATICA

Il/la candidato/a: _____

CRITERI PER LA VALUTAZIONE	DESCRITTORI	Problema (valore massimo 80)	Problema 1	Problema 2	Q u e s t i	Quesiti valore massimo 80/160 (4x20)								TOTALE	
						Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8		
COMPRENDERE	Analizzare la situazione problematica. Identificare i dati ed interpretarli. Effettuare gli eventuali collegamenti e adoperare i codici grafico-simbolici necessari.	/20													
INDIVIDUARE	Conoscere i concetti matematici utili alla soluzione. Analizzare possibili strategie risolutive ed individuare la strategia più adatta.	/24													
SVILUPPARE IL PROCESSO RISOLUTIVO	Risolvere la situazione problematica in maniera coerente, completa e corretta, applicando le regole ed eseguendo i calcoli necessari.	/20													
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.	/16													
Punteggio/160															

Punteggi o	[0;8]	[9;16]	[17;24]	[25;32]	[33;40]	[34;48]	[49;56]	[57;64]	[65;72]	[73;79]
voto /20	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Punteggi o	[80;88]	[89;96]	[97;104]	[105;112]	[113;120]	[114;128]	[129;136]	[137;144]	[145;152]	[153;160]
voto /20	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

VOTO	____/20
-------------	---------

Valutazione seconda prova scritta matematica

Vista la normativa relativa al nuovo Esame di Stato, in particolare il D.M. 769 del 26 novembre 2018 e l'O.M del 9 marzo 2023 il Dipartimento di Matematica e Fisica Liceo, in seduta del 27 aprile 2023, ha approvato quanto di seguito sintetizzato e la relativa griglia di valutazione, adottando criteri di continuità e oggettività.

- assegnare in totale 160 punti di cui 80 al problema (suddivisi tra i 4 punti del problema stesso in modo proporzionale alle richieste) e 80 ai quesiti, ovvero 20 punti per ogni quesito (indipendentemente dal grado di difficoltà, dato che lo studente è libero di scegliere 4 degli 8 quesiti);
- la conversione da 160-esimi a 20esimi sarà lineare e le rispettive fasce omogenee;
- gli indicatori e i descrittori (forniti dalla griglia ministeriale) saranno utilizzati per la formulazione del giudizio associato al voto in ventesimi;
- non saranno indicati né il voto minimo né la soglia della sufficienza, lo studente totalizza il punteggio in ventesimi direttamente proporzionale a quanto riuscirà a svolgere in maniera corretta.

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DEL COLLOQUIO

Nell'OM 45 del 09-03-2023, all'art. 22, commi 1, 3 e 5, si stabilisce che il colloquio è disciplinato dall'art. 17, comma 9, del d. lgs. 62/2017 e ha la finalità di accertare il conseguimento del profilo educativo, culturale e professionale della studentessa o dello studente (PECUP).

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

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

Nella predisposizione dei materiali e nella assegnazione ai candidati la commissione/classe tiene conto del percorso didattico effettivamente svolto, in coerenza con il documento di ciascun consiglio di classe, al fine di considerare le metodologie adottate, i progetti e le esperienze realizzati, con riguardo anche alle iniziative di individualizzazione e personalizzazione eventualmente intraprese nel percorso di studi, nel rispetto delle Indicazioni nazionali e delle Linee guida.

La valutazione del colloquio è espressa in ventesimi, secondo la griglia di valutazione seguente.

Griglia di valutazione della prova orale
 (“Allegato A” OM 45 Esami di Stato 09-03-2023)

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

Indicatori	Livelli	Descrittori	Punti	Punteggio
Acquisizione dei contenuti e dei metodi delle diverse discipline del curriculum con particolare riferimento a quelle di indirizzo	I	Non ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline, o li ha acquisiti in modo estremamente frammentario e lacunoso.	0.50 – 1	
	II	Ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline in modo parziale e incompleto, utilizzandoli in modo non sempre appropriato.	1.50 – 2.50	
	III	Ha acquisito i contenuti e utilizza i metodi delle diverse discipline in modo corretto e appropriato.	3 – 3.50	
	IV	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e utilizza in modo consapevole i loro metodi.	4 – 4.5	
	V	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e approfondita e utilizza con piena padronanza i loro metodi.	5	
Capacità di utilizzare le conoscenze acquisite e di collegarle tra loro	I	Non è in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite o lo fa in modo del tutto inadeguato.	0.50 – 1	
	II	È in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite con difficoltà e in modo stentato.	1.50 – 2.50	
	III	È in grado di utilizzare correttamente le conoscenze acquisite, istituendo adeguati collegamenti tra le discipline.	3 – 3.50	
	IV	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare articolata.	4 – 4.50	

	V	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare ampia e approfondita.	5	
Capacità di argomentare in maniera critica e personale, rielaborando i contenuti acquisiti	I	Non è in grado di argomentare in maniera critica e personale, o argomenta in modo superficiale e disorganico.	0.50 – 1	
	II	È in grado di formulare argomentazioni critiche e personali solo a tratti e solo in relazione a specifici argomenti.	1.50 – 2.50	
	III	È in grado di formulare semplici argomentazioni critiche e personali, con una corretta rielaborazione dei contenuti acquisiti.	3 – 3.50	
	IV	È in grado di formulare articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando efficacemente i contenuti acquisiti.	4 – 4.50	
	V	È in grado di formulare ampie e articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando con originalità i contenuti acquisiti.	5	
Ricchezza e padronanza lessicale e semantica, con specifico riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore, anche in lingua straniera	I	Si esprime in modo scorretto o stentato, utilizzando un lessico inadeguato.	0.50	
	II	Si esprime in modo non sempre corretto, utilizzando un lessico, anche di settore, parzialmente adeguato.	1	
	III	Si esprime in modo corretto utilizzando un lessico adeguato, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore.	1.50	
	IV	Si esprime in modo preciso e accurato utilizzando un lessico, anche tecnico e settoriale, vario e articolato.	2	
	V	Si esprime con ricchezza e piena padronanza lessicale e semantica, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore.	2.5	
Capacità di analisi e comprensione della realtà in	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	

chiave di cittadinanza attiva a partire dalla riflessione sulle esperienze personali	II	È in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze con difficoltà e solo se guidato.	1	
	III	È in grado di compiere un'analisi adeguata della realtà sulla base di una corretta riflessione sulle proprie esperienze personali.	1.50	
	IV	È in grado di compiere un'analisi precisa della realtà sulla base di una attenta riflessione sulle proprie esperienze personali.	2	
	V	È in grado di compiere un'analisi approfondita della realtà sulla base di una riflessione critica e consapevole sulle proprie esperienze personali.	2.5	
Punteggio totale della prova				...

ASSEGNAZIONE CREDITI SCOLASTICI

Il CREDITO SCOLASTICO è un punteggio che si attribuisce alla fine di ciascuno degli ultimi tre anni di corso ad ogni allievo promosso nello scrutinio finale e viene assegnato sulla base delle seguenti indicazioni:

- A. la **MEDIA DEI VOTI** conseguita dallo studente al termine dell'anno scolastico, ivi compresa la valutazione relativa al comportamento, consente l'individuazione di una banda di oscillazione definita sulla base della tabella (Allegato A) inclusa nel D.lgs. 62/2017;
- B. il singolo Consiglio di classe, in sede di scrutinio finale di ciascuna delle classi del secondo biennio e del quinto anno, all'interno della banda di appartenenza definita in base alla media dei voti conseguita al termine dell'anno scolastico, può tener conto dei seguenti **INDICATORI** per attribuire il valore più alto nell'ambito della fascia:
 - 1. assiduità della frequenza scolastica;
 - 2. partecipazione attiva e positiva al dialogo educativo, alle iniziative di recupero e potenziamento;
 - 3. partecipazione ad attività e progetti dell'Istituto (deliberati dal Collegio Docenti), valutata positivamente dal referente del progetto.
- C. resta inteso che, nel caso di proposte di voto insufficienti nello scrutinio di giugno, nelle classi terza e quarta, diventate sufficienze per voto di Consiglio o che hanno prodotto sospensione del giudizio, è stato attribuito il credito scolastico minimo della banda di oscillazione individuata (anche nello scrutinio di settembre); allo stesso modo si procederà nello scrutinio della classe quinta.

Come stabilito dall'OM n. 45/2023 per calcolare il credito complessivo per l'ammissione all'Esame di Stato per l'anno scolastico 2022/23, si procederà dapprima all'attribuzione del credito scolastico per la classe quinta, sommandolo a quello assegnato per le classi terza e quarta, sulla base della tabella (Allegato A) inclusa nel D.lgs. 62/2017; la somma totale dei crediti è espressa in **quarantesimi**:

MEDIA VOTI	CREDITO			Oltre alla media delle votazioni finali il punteggio nella banda di oscillazione è attribuito al verificarsi di almeno 2 delle seguenti condizioni
	Fasce di credito III anno	Fasce di credito IV anno	Fasce di credito V anno	
$M < 6$	-	-	7-8	<ol style="list-style-type: none"> 1. assiduità della frequenza scolastica; 2. partecipazione attiva e positiva al dialogo educativo, alle iniziative di recupero e potenziamento; 3. partecipazione ad attività e progetti dell'Istituto
$M = 6$	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	

I DOCENTI DEL CONSIGLIO DI CLASSE

DISCIPLINA	DOCENTE
Italiano	<i>Gavaldo Silvana</i>
Latino	<i>Gavaldo Silvana</i>
Inglese	<i>Ceretti Ivana</i>
Storia	<i>Cadei Ornella</i>
Filosofia	<i>Cadei Ornella</i>
Matematica	<i>Ferrari Luigina</i>
Fisica	<i>Ferrari Luigina</i>
Scienze Naturali	<i>Verri Carla</i>
Disegno e Storia dell'Arte	<i>Chiari Luisa</i>
Scienze Motorie	<i>Scalia Gaspare</i>
Ed. Civica	<i>Ceretti Ivana</i>
IRC	<i>Cirillo Silvio</i>

SESTA PARTE

ALLEGATI

- Insegnamento trasversale di Educazione civica
- Percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento
- Prove effettuate in preparazione all'Esame di Stato

INSEGNAMENTO TRASVERSALE DI EDUCAZIONE CIVICA

Programmazione didattica Classe: VB Liceo tradizionale

Disciplina: EDUCAZIONE CIVICA

Docente coordinatore e titolare: Ceretti Ivana

Contitolari: tutti i docenti del C.d.C.

Moduli/Unità di apprendimento della disciplina che si prestano a facilitare alla classe il raggiungimento degli obiettivi trasversali stabiliti dal Consiglio di Classe:

PRIMO PERIODO

AMBITO 1 (dalle *Linee guida ministeriali*)

ASSE CONCETTUALE: COSTITUZIONE, DIRITTO, UE, ONU, LEGALITA'

- **Tematica:** *Esercizio concreto della cittadinanza attiva nella quotidianità*
Ordinamento delle Organizzazioni internazionali e sovranazionali (l'idea e lo sviluppo storico dell'Unione Europea e delle Nazioni Unite)
Docente: Cadei Ornella
Argomento/Attività:
La storia dei partiti italiani:
 - il Partito Liberale,
 - il Partito Socialista,
 - la Democrazia Cristiana.
La Società delle Nazioni e l'ONU.
Tempi azione didattica tot presumibilmente 8 ore

- **Tematica:** *Educazione alla legalità, diritto, diritti*
Docente: Gavaldo Silvana
Argomento/Attività:
I diritti umani nel mondo classico
Tempi azione didattica (compresa verifica): presumibilmente tot. 6 ore

AMBITO 2 (dalle Linee guida ministeriali)

ASSE CONCETTUALE: SVILUPPO SOSTENIBILE, EDUCAZIONE AMBIENTALE, EDUCAZIONE ALLA SALUTE, TUTELA DEL PATRIMONIO

□ **Tematica: energia e sostenibilità**

Docente: Luigina Ferrari

Argomento/Attività: Ciclo incontri on-line.

Le conferenze sono state seguite in diretta con formulazione di domande da parte degli studenti per il relatore (imparare a parlare in pubblico, documentarsi prima di partecipare ad una conferenza)

📄 [Clima Calini_22.pdf](#)

Tempi azione didattica (compresa eventuale verifica): 10 ore

AMBITO 3 (dalle Linee guida ministeriali)

ASSE CONCETTUALE: CITTADINANZA DIGITALE

□ **Tematica** (dal curriculum d'istituto/scelta dal Consiglio di Classe)

Docente: Ceretti Ivana

Argomento/Attività: Artificial intelligence and related problems

Tempi azione didattica (compresa eventuale verifica): 3 ore

SECONDO PERIODO

AMBITO 1 (dalle Linee guida ministeriali)

ASSE CONCETTUALE: COSTITUZIONE, DIRITTO, UE, ONU, LEGALITA'

□ **Tematica:** *Ordinamento delle Organizzazioni internazionali e sovranazionali (l'idea e lo sviluppo storico dell'Unione Europea e delle Nazioni Unite)*

Docente: Cadei Ornella

Argomento/Attività:

Le tappe della formazione dell'Europa Unita

Le istituzioni dell'Europa Unita:

La Commissione Europea,

Il Parlamento Europeo,

il Consiglio Europeo.

Il Consiglio d'Europa.

Tempi azione didattica con verifica presumibilmente tot. 6 ore

□ **Tematica:** *Educazione alla legalità, diritto, diritti*

Docente: Cadei Ornella

Argomento/Attività:

Approfondimento storico e riflessione su “La banalità del male” di Hanna Arendt;
visione dello spettacolo teatrale a Milano, in occasione della Giornata della memoria.
Tempi azione didattica (compreso spettacolo): presumibilmente tot. 5 o 6 ore

□ **Tematica: cittadinanza attiva, diritto all’istruzione**

Docente: Luisa Chiari

Argomento/Attività: Progettazione della biblioteca diffusa e di luoghi di aggregazione all’interno dell’istituto

Tempi azione didattica: **3 ore**

AMBITO 2 (dalle Linee guida ministeriali)

ASSE CONCETTUALE: SVILUPPO SOSTENIBILE, EDUCAZIONE AMBIENTALE, EDUCAZIONE ALLA SALUTE, TUTELA DEL PATRIMONIO

□ **Tematica: Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile**

Docente: Carla Verri

Argomento/Attività:

- Gli OGM e le risorse alimentari. (2h)

Tempi azione didattica (compresa eventuale verifica): **2h + 1h** per verifica

AMBITO 3 (dalle Linee guida ministeriali)

ASSE CONCETTUALE: CITTADINANZA DIGITALE

□ **Tematica: EDUCAZIONE ALL’INFORMAZIONE**

**cercare, analizzare e utilizzare
correttamente le informazioni.**

Docente: Luisa Chiari

Argomento/Attività: come ricercare materiale in rete (attraverso la piattaforma Mlo) utile per l’approfondimento di argomenti di studio e condividerlo nel rispetto del copyright

Tempi azione didattica: 1h

□ Metodologie che si intendono usare

Le metodologie utilizzate saranno:

* Lezione frontale

*Lezione dialogata
 *Compiti di realtà
 Flipped classroom finalizzata alla produzione di materiale da parte degli studenti che possa essere presentato ai compagni
 Debate a partire da lavori di approfondimento svolti dagli studenti
 Cooperative learning con la proposta di piccoli lavori di gruppo
 Conferenze seguite in diretta con formulazione di domande da parte degli studenti per il relatore (imparare a parlare in pubblico, documentarsi prima di partecipare ad una conferenza)

Verifica e valutazione degli allievi: (6)

Modalità di verifica	Disciplina	Docente	1° periodo (almeno 2, somministrate in due discipline diverse)	2° periodo (almeno 3, somministrate in tre discipline diverse, preferibilmente non coinvolte nel primo periodo)
Verifica scritta o test formativo	Latino	Gavaldo	X	
Verifica scritta	Inglese	Ceretti	X	
Verifica scritta	storia	Cadei		1 verifica scritta sommativa storia
Verifica prodotto	Disegno	Chiari		X
Verifica scritta	Scienze	Verri		X

Tipologie di prove proposte:

- *orali
 *scritte
 *pratiche
 *lavori di gruppo
 *compiti di realtà
 altro (specificare)

Riepilogo: (7)

Primo periodo: 27 ore

Secondo periodo: 18 ore

Totale annuale: 45 ore

Strumenti:

*Libri di testo

*Presentazioni in power-point, sintesi, mappe fornite dal docente oppure prodotte dagli studenti

*Documenti forniti dal docente o proposti dagli studenti

*Filmati/audio

*Materiale in rete

Altro (specificare)

Iniziative cui la classe ha preso parte

Titolo iniziativa	Periodo di svolgimento e durata	Filone tematico*	Adesione dell'intera classe
Conferenze Calini	06/10/2022 11/10/2022 19/10/2022 28/10/2022 tot 6 ore	2	Sì
Visita a Brescia: Smart Future Expo	03/10/2022 tutta la mattina	2	Sì
Spettacolo teatrale a Milano, Centro Asteria: "La banalità del Male"	19/01/2023 mattina	1	Sì
Giornata dell'Inclusione	13/05/2023	1	Sì

*Si rimanda al curricolo di Educazione civica d'Istituto, pubblicato sul sito:

<https://www.istitutomarzoli.edu.it/curricola-disciplinari/>

PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO

FORMAZIONE SICUREZZA NEI LUOGHI DI LAVORO

In ottemperanza del D.lgs. 81/2008 gli istituti scolastici devono assicurare agli studenti impegnati nei tirocini formativi curricolari una formazione certificata in materia di tutela della salute e della sicurezza sui luoghi di lavoro secondo quanto previsto dal comma 38 della L.107/15. L'IIS Marzoli dall'a.s. 2014-15 ha aderito al «Protocollo tecnico provinciale relativo alla formazione sulla salute e sicurezza sui luoghi di lavoro nell'ambito delle attività di alternanza scuola lavoro ed in generale dei tirocini formativi curricolari» sottoscritto il 5 febbraio 2015 e confermato il 22 ottobre 2018, e successivamente in data 29 settembre 2022 ha sottoscritto l'ACCORDO TECNICO RELATIVO ALLA FORMAZIONE SULLA SALUTE E SICUREZZA SUI LUOGHI DI LAVORO IN AMBITO SCOLASTICO AGGIORNAMENTO DEL PROTOCOLLO, assicurando agli allievi una formazione, certificata attraverso un Libretto personale di attestazione della formazione erogata, di:

- n° 4 ore formazione generale – classe 1[^]
- n° 12 ore formazione specifica - classi 2[^]- 3[^]

MODALITÀ DI SVOLGIMENTO DELL'ESPERIENZA DI TIROCINI FORMATIVI CURRICOLARI

Classe 3 [^]	<input checked="" type="checkbox"/> PW	<input type="checkbox"/> AS-L	<input type="checkbox"/> Impresa formativa simulata
Classe 4 [^]	<input checked="" type="checkbox"/> PW	<input type="checkbox"/> AS-L	<input type="checkbox"/> Impresa formativa simulata
Classe 5 [^]	<input checked="" type="checkbox"/> PW	<input type="checkbox"/> AS-L	<input type="checkbox"/> Impresa formativa simulata

ARTICOLAZIONE ANNUALE DEL PROGETTO DI ISTITUTO

- Classe 3[^] ore 40
- Classe 4[^] ore 33
- Classe 5[^] ore 19

1. NATURA E TECNOLOGIA: UNA POSSIBILE SINERGIA

SINTETICA DESCRIZIONE DEL PERCORSO

La definizione del progetto formativo da parte del Consiglio di classe si è basata sulla necessità di avvicinare gradualmente la classe al mondo del lavoro e in particolare al “lavoro sostenibile”. Per questo motivo, la scelta dei tutor è ricaduta in prevalenza tra i docenti delle materie di indirizzo.

L’insorgere della pandemia da Sars-Covid19 e le conseguenti misure di lockdown nell’a.s. 2020-2021, modificate nell’a.s. 2021-2022 in misure restrittive di viaggi e di possibilità di uscita sul territorio da parte degli studenti, hanno comportato una significativa riduzione dei contatti con le realtà imprenditoriali del territorio; durante la classe quarta gli studenti si sono recati in due occasioni presso la Fondazione Fenice Green Energy Park di Padova per approfondimenti sull’energia sostenibile.

Particolare attenzione è stata riservata, ove possibile nella congruità alla tipologia di progetto definito, alla continuità delle tematiche scelte anno per anno, cercando di sviluppare approfondimenti legati anche all’attualità. Particolarmente significativi sono stati i cicli di conferenze organizzati dalla Fondazione Trebeschi e dal Liceo Calini di Brescia nell’autunno 2021 e 2022.

COMPETENZE TRASVERSALI PERSEGUITE

- Potenziare le abilità di ascolto e di comunicazione
- Aumentare le capacità di apprendimento flessibile
- Attuare processi di problem solving
- Saper lavorare in team
- Sviluppare capacità di pianificazione, di organizzazione, di gestione, di leadership
- Osservare le procedure operative previste
- Saper organizzare il lavoro assegnato
- Prendere coscienza del ruolo essenziale che ciascun individuo ricopre nella tutela dell’ambiente comune.
- Diventare consapevoli dell’importanza del verde come risorsa naturale per purificare l’ambiente di vita abituale e l’ambiente esterno delle città.
- Rendersi conto delle potenzialità dei vegetali nell’ambito della ricerca biologica, medica e tecnologica.
- Rendersi conto della necessità dell’utilizzo di energia sostenibile per il futuro dell’ambiente
- Essere informati sulle ultime tendenze della ricerca e dello sviluppo tecnologico per una energia sostenibile
- Conoscere le aziende del territorio che più sono impegnate nel sostegno all’ambiente e in un’attività di sostenibilità energetica.
- Favorire l’orientamento per scelte future motivate e consapevoli

COMPETENZE CURRICOLARI/PROFESSIONALIZZANTI PERSEGUITE

- Utilizzare propriamente le risorse disponibili (attrezzature, uffici, persone).
- Rispettare le regole di comportamento
- Interagire in modo corretto con i propri collaboratori e compagni
- Osservare le modalità di soluzione dei problemi
- Utilizzare correttamente il lessico specifico dell'ambito in cui si opera
- Potenziare la competenza digitale
- Imparare a imparare
- Potenziare le competenze sociali e civiche

2. ESPERIENZA DI STUDIO ALL'ESTERO

Uno studente, dopo aver completato la formazione per la sicurezza entro la classe terza, ha seguito il secondo periodo didattico della classe quarta in Inghilterra, presso il Varndean College di Brighton (UK); il suo percorso di PCTO è relativo a questa esperienza.

COMPETENZE TRASVERSALI PERSEGUITE

- Potenziare le abilità di ascolto e di comunicazione
- Potenziare la fiducia in sé stessi
- Sviluppare un atteggiamento di perseveranza nella ricerca dei propri obiettivi
- Sviluppare una modalità di apprendimento flessibile
- Attuare processi di problem solving
- Saper lavorare in team
- Sviluppare attitudine alla leadership
- Acquisire esperienza nella gestione dei conflitti e delle diversità
- Maturare una consapevolezza culturale
- Sviluppare empatia e capacità di relazionarsi con gli altri
- Sviluppare un pensiero multidisciplinare
- Favorire l'orientamento per scelte future motivate e consapevoli

COMPETENZE CURRICOLARI/PROFESSIONALIZZANTI PERSEGUITE

- Potenziare la competenza nella comunicazione nella lingua inglese
- Acquisire consapevolezza delle diverse espressioni culturali
- Sviluppare indipendenza e spirito di iniziativa
- Sviluppare capacità di pianificazione, di organizzazione, di gestione, di leadership
- Gestire correttamente i rapporti con i diversi ruoli e tutor
- Interagire in modo corretto con i propri collaboratori e compagni
- Potenziare la competenza digitale

- Imparare a imparare
- Potenziare le competenze sociali e civiche

VALUTAZIONE

La valutazione dei PCTO si è basata sulle competenze indicate all'interno del progetto formativo, in base alle osservazioni effettuate in collaborazione con il tutor aziendale, tenendone conto nelle discipline coinvolte e/o nella valutazione del comportamento.

Valutazione delle competenze nelle discipline curricolari:

a.s. 2022-23 classe quinta	Ed Civica
a.s. 2021-22 classe quarta	Fisica
a.s. 2020-21 classe terza	Scienze Naturali

Per i singoli allievi si fa riferimento al fascicolo personale depositato in segreteria alunni (piano formativo personalizzato, diario di bordo tirocinio, libretto formazione sicurezza)

PROVE EFFETTUATE IN PREPARAZIONE DELL'ESAME DI STATO

SIMULAZIONE PRIMA PROVA SCRITTA

Alunno _____ Classe _____ 04 Maggio 2023

PROVA DI ITALIANO

Svolgi la prova, scegliendo tra una delle seguenti proposte.

TIPOLOGIA A- Analisi E INTERPRETAZIONE DI UN TESTO LETTERARIO ITALIANO

Proposta A 1

Italo Svevo, Preambolo, da *La coscienza di Zeno*, cap. II

Vedere la mia infanzia? Più di dieci lustri[1] me ne separano e i miei occhi presbiti[2] forse potrebbero arrivarci se la luce che ancora ne riverbera non fosse tagliata da ostacoli d'ogni genere, vere alte montagne: i miei anni e qualche mia ora.

Il dottore mi raccomandò di non ostinarmi a guardare tanto lontano. Anche le cose recenti sono preziose per essi[3] e sopra tutto le immaginazioni e i sogni della notte prima. Ma un po' d'ordine pur dovrebb'esserci e per poter cominciare *ab ovo*[4], appena abbandonato il dottore che di questi giorni e per lungo tempo lascia Trieste, solo per facilitargli il compito, comperai e lessi un trattato di psico-analisi. Non è difficile d'intenderlo, ma molto noioso.

Dopo pranzato, sdraiato comodamente su una poltrona Club[5], ho la matita e un pezzo di carta in mano. La mia fronte è spianata perché dalla mia mente eliminai ogni sforzo. Il mio pensiero mi appare isolato da me. Io lo vedo. S'alza, s'abbassa... ma è la sua sola attività. Per ricordargli ch'esso è il pensiero e che sarebbe suo compito di manifestarsi, afferro la matita. Ecco che la mia fronte si corruga perché ogni parola è composta di tante lettere e il presente imperioso risorge ed offusca il passato. Ieri avevo tentato il massimo abbandono. L'esperimento finì nel sonno più profondo e non ne ebbi altro risultato che un grande ristoro e la curiosa sensazione di aver visto durante quel sonno qualche cosa d'importante. Ma era dimenticata, perduta per sempre.

Mercé la matita[6] che ho in mano, resto desto, oggi. Vedo, intravvedo delle immagini bizzarre che non possono avere nessuna relazione col mio passato: una locomotiva che sbuffa su una salita trascinando delle innumerevoli vetture; chissà donde venga e dove vada e perché sia ora capitata qui!

Nel dormiveglia ricordo che il mio testo asserisce che con questo sistema si può arrivar a

ricordare la prima infanzia, quella in fasce. Subito vedo un bambino in fasce, ma perché dovrei essere io quello? Non mi somiglia affatto e credo sia invece quello nato poche settimane or sono a mia cognata e che ci fu fatto vedere quale un miracolo perché ha le mani tanto piccole e gli occhi tanto grandi. Povero bambino! Altro che ricordare la mia infanzia! Io non trovo neppure la via di avvisare te, che vivi ora la tua, dell'importanza di ricordarla a vantaggio della tua intelligenza e della tua salute. Quando arriverai a sapere che sarebbe bene tu sapessi mandare a mente la tua vita, anche quella tanta parte di essa che ti ripugnerà? E intanto, inconscio[7], vai investigando il tuo piccolo organismo alla ricerca del

piacere e le tue scoperte deliziose ti avvieranno al dolore e alla malattia cui sarai spinto anche da coloro che non lo vorrebbero[8]. Come fare? È impossibile tutelare la tua culla. Nel tuo seno – fantolino [9]! – si va facendo una combinazione misteriosa. Ogni minuto che passa vi getta un reagente. Troppe probabilità di malattia vi sono per te, perché non tutti i tuoi minuti possono essere puri. Eppoi – fantolino!– sei consanguineo di persone ch'io conosco. I minuti che passano ora possono anche essere puri, ma, certo, tali non furono tutti i secoli che ti prepararono. Eccomi ben lontano dalle immagini che precorrono il sonno. Ritenterò domani.

COMPRESIONE E ANALISI

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

1. Sintetizza il contenuto del testo.
2. Per quale motivo Zeno dice di aver comprato e letto un trattato di psicoanalisi? Si tratta di un motivo reale o ve ne può essere un altro che Zeno non ammette con se stesso?
3. Quali immagini interferiscono con il tentativo di Zeno di ricordare il passato?
4. A quali fattori "positivisti" capaci di incidere sul processo di formazione di un individuo fa riferimento Zeno?
5. Chiarisci quali significati Zeno attribuisce ai concetti di «salute» e «malattia», in un più ampio riferimento ai vari capitoli del romanzo.

INTERPRETAZIONE

Nel *Preambolo* il protagonista cerca di riportare alla memoria la propria prima infanzia, nella presenza di quel "tempo misto" che caratterizza tutta *La coscienza di Zeno*. La dinamica tra il fluire della memoria e la riflessione sui ricordi, alla ricerca del "tempo perduto", è un tema frequente nella letteratura. Approfondiscilo elaborando un discorso coerente e organizzato, a partire dalle tue letture, conoscenze ed esperienze personali.

[1] dieci lustri: cinquant'anni (il lustro è un periodo di cinque anni).

[2] presbiteri: la presbiopia è un disturbo della vista che si verifica solitamente nelle persone anziane, a causa del quale si ha difficoltà a mettere a fuoco oggetti vicini ma si vedono distintamente oggetti lontani. Zeno dovrebbe dunque "vedere" la propria infanzia, lontana nel tempo, ma il ricordo del passato è reso difficoltoso dagli anni trascorsi e dalle esperienze recenti.

[3] per essi: per gli psicoanalisti.

[4] ab ovo: "dall'uovo", espressione latina usata per indicare un fatto narrato dalle sue origini.

[5] poltrona Club: poltrona in pelle con seduta profonda e ampi braccioli.

[6] Mercé la matita: Grazie alla matita.

[7] inconscio: non consapevole.

[8] coloro che non lo vorrebbero: i genitori, i primi a produrre danni nella psiche del bambino con un eccesso di indulgenza o di proibizioni.

[9] Nel tuo seno – fantolino!: Nel tuo animo, o bambino!

Proposta A 2

Giovanni Pascoli, *Nella Nebbia*, da *Primi Poemetti*, Zanichelli,

Bologna, 1926. 1 E guardai nella valle: era sparito

tutto! sommerso! Era un gran mare piano,

grigio, senz'onde, senza lidi, unito.

E c'era appena, qua e là, lo strano

5 vocio di gridi piccoli e selvaggi:

uccelli spersi per quel mondo vano.

E alto, in cielo, scheletri di faggi,

come sospesi, e sogni di rovine

e di silenziosi eremitaggi.

10 Ed un cane uggiolava senza fine,

né seppi donde, forse a certe péste

che sentii, né lontane né vicine;

eco di péste [1] né tarde né preste,

alterne, eterne. E io laggiù guardai:

15 nulla ancora e nessuno, occhi, vedeste.

Chiesero i sogni di rovine: - Mai
non giungerà? - Gli scheletri di piante
chiesero: - E tu chi sei, che sempre vai? –
lo, forse, un'ombra vidi, un'ombra errante
20 con sopra il capo un largo fascio. Vidi,
e più non vidi, nello stesso istante.

Sentii soltanto gl'inquieti gridi
d'uccelli spersi, l'uggiolar del cane,
e, per il mar senz'onde e senza lidi,

25 le péste né vicine né lontane.

COMPRESIONE E ANALISI

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

1. Dopo un'attenta lettura, presenta in sintesi il contenuto della lirica.
2. Analizza il testo dal punto di vista stilistico, con riferimento alla metrica, alla presenza di figure retoriche, alle scelte lessicali.
3. Spiega il significato simbolico dell'immagine del "mar senz'onde e senza lidi" presente nella prima e nell'ultima strofa del testo.
4. Spiega a che cosa può alludere l'espressione 'un'ombra errante' al v. 19.
5. Soffermati sulle modalità descrittive dell'ambiente naturale, evidenziando l'uso dei diversi piani sensoriali e il particolare effetto di sospensione degli elementi di riferimento spazio-temporali.

INTERPRETAZIONE COMPLESSIVA E APPROFONDIMENTI

Sulla base dell'analisi condotta, proponi una tua interpretazione complessiva della poesia, ricostruendone simboli e temi. Approfondisci l'interpretazione con opportuni collegamenti ad altri testi di Pascoli e/o di altri autori a te noti, in cui il rapporto con l'ambiente naturale diventa esperienza dell'insondabilità del reale e percezione del mistero dell'esistenza.

[1] peste: impronte, orme, quindi passi

TIPOLOGIA B - ANALISI E PRODUZIONE DI UN TESTO ARGOMENTATIVO

Proposta B 1

Tratto da David Sassoli, *La saggezza e l'audacia. Discorsi per l'Italia e per l'Europa*, pref. di Sergio Mattarella, Feltrinelli, Milano, 2023*.

* discorso d'insediamento nel ruolo di Presidente del parlamento europeo.

Siamo immersi in trasformazioni epocali: disoccupazione giovanile, migrazioni, cambiamento climatico, rivoluzione digitale, nuovi equilibri mondiali, solo per citarne alcune, che per essere governate hanno bisogno di nuove idee, del coraggio di saper coniugare grande saggezza e massimo d'audacia.

Dobbiamo recuperare lo spirito di Ventotene¹ e lo slancio pionieristico dei padri fondatori, che seppero mettere da parte le ostilità della guerra, porre fine ai guasti del nazionalismo dandoci un progetto capace di coniugare pace, democrazia, diritti, sviluppo e uguaglianza. [...] Dobbiamo avere la forza di rilanciare il nostro processo di integrazione, cambiando la nostra Unione per renderla capace di rispondere in modo più forte alle esigenze dei nostri cittadini e per dare risposte vere alle loro preoccupazioni, al loro sempre più diffuso senso di smarrimento.

La difesa e la promozione dei nostri valori fondanti di libertà, dignità e solidarietà deve essere perseguita ogni giorno dentro e fuori l'Unione europea. [...]

Ripetiamo perché sia chiaro a tutti che in Europa nessun governo può uccidere, che il valore della persona e la sua dignità sono il nostro modo per misurare le nostre politiche... che da noi nessuno può tappare la bocca agli oppositori, che i nostri governi e le istituzioni europee che li rappresentano sono il frutto della democrazia e di libere elezioni... che nessuno può essere condannato per la propria fede religiosa, politica, filosofica... che da noi ragazze e ragazzi possono viaggiare, studiare, amare senza costrizioni... che nessun europeo può essere umiliato ed emarginato per il proprio orientamento sessuale... che nello spazio europeo, con modalità diverse, la protezione sociale è parte della nostra identità, che la difesa della vita di chiunque si trovi in pericolo è un dovere stabilito dai nostri Trattati e dalle Convenzioni internazionali che abbiamo stipulato.

Il nostro modello di economia sociale di mercato va rilanciato. Le nostre regole economiche devono saper coniugare crescita, protezione sociale e rispetto dell'ambiente. Dobbiamo dotarci di strumenti adeguati per contrastare la povertà, dare prospettive ai nostri giovani, rilanciare investimenti sostenibili, rafforzare il processo di convergenza tra le nostre regioni e i nostri territori.

La rivoluzione digitale sta cambiando in profondità i nostri stili di vita, il nostro modo di produrre e di consumare. Abbiamo bisogno di regole che sappiano coniugare progresso tecnologico, sviluppo delle imprese e tutela dei lavoratori e delle persone. Il cambiamento climatico ci espone a rischi enormi ormai evidenti a tutti. Servono investimenti per tecnologie pulite per rispondere ai milioni di giovani che sono scesi in piazza, e alcuni sono venuti anche in quest'aula, per ricordarci che non esiste un altro pianeta.

Dobbiamo lavorare per una sempre più forte parità di genere e un sempre maggior ruolo delle donne ai vertici della politica, dell'economia, del sociale. [...]

Ma tutto questo non è avvenuto per caso. L'Unione europea non è un incidente della storia. [...] la nostra storia è scritta sul dolore, sul sangue dei giovani britannici sterminati sulle spiagge della Normandia, sul desiderio di libertà di Sophie e Hans Scholl², sull'ansia di giustizia degli eroi del ghetto di Varsavia, sulle Primavera represses con i carri armati nei nostri Paesi dell'Est, sul desiderio di fraternità che ritroviamo ogniqualvolta la coscienza morale impone di non rinunciare alla propria umanità e l'obbedienza non può considerarsi virtù.

Non siamo un incidente della storia, ma i figli e i nipoti di coloro che sono riusciti a trovare l'antidoto a quella degenerazione nazionalista che ha avvelenato la nostra storia. Se siamo europei è anche perché siamo innamorati dei nostri Paesi. Ma il nazionalismo che diventa ideologia e idolatria produce virus che stimolano istinti di superiorità e producono conflitti autodistruttivi.

Note

1. Lo spirito di Ventotene: lo spirito paneuropeo che aveva ispirato la stesura del Manifesto di Ventotene dal titolo *Per un'Europa libera e unita. Progetto di un manifesto*, che Altiero Spinelli, Ernesto Rossi ed Eugenio Colorni elaborarono nel 1941 presso l'isola tirrenica di Ventotene dove erano confinati.

2. Sophie... Scholl: attivisti tedeschi impegnati nella lotta al nazismo.

COMPRESIONE E ANALISI

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

1. Elenca e presenta brevemente i diversi temi toccati nel discorso.
2. Che cosa significa l'espressione "governa una trasformazione epocale" presente nel primo capoverso? Spiega.
3. Spiega la frase "Non siamo un incidente della storia", motivando anche la figura retorica in essa contenuta.
4. Quale è l'insegnamento più grande che, secondo David Sassoli, si trae dalla storia europea del Novecento?
5. Individua nel testo le scelte formali tipiche di un discorso orale e valutane l'efficacia.

PRODUZIONE

In questo passo il parlamentare David Sassoli, prematuramente scomparso nel gennaio 2022, passa in rassegna i temi e i problemi che l'Unione europea è chiamata ad affrontare. Ricorda inoltre la storia a tratti drammatica che ha condotto all'Unione europea. Sei d'accordo con la rappresentazione dell'Unione europea che il testo tratteggia? Quali prospettive possibili vedi per la soluzione delle questioni a cui l'ex presidente nel suo discorso fa riferimento? Basandoti sulle tue conoscenze e letture in merito all'Unione Europea, esprimi il tuo punto di vista sul ruolo che questo organismo ricopre oggi anche in relazione alle soluzioni con cui si possono contrastare i problemi del presente. Argomenta in modo tale che gli snodi del tuo ragionamento siano organizzati in un testo coerente e coeso.

Proposta B 2

Silvio Garattini, *La ricerca scientifica è un investimento* (da *Avvenire*, 14 Maggio 2021).

Silvio Garattini è Presidente dell'Istituto di ricerche farmacologiche Mario Negri Irccs.

I governi italiani, da anni, hanno sempre considerato la ricerca scientifica una spesa soggetta a continue "limature" anziché ritenerla un investimento essenziale per ottenere quella innovazione che rappresenta la base per la realizzazione di prodotti ad alto valore aggiunto indispensabili per il progresso economico di un Paese. Il risultato di questa politica è che nell'ambito delle nazioni europee ci troviamo sempre agli ultimi posti, considerando vari parametri.

Ad esempio, fatte le correzioni per la numerosità della popolazione, abbiamo circa il 50 per cento dei ricercatori rispetto alla media europea. Analogamente siamo molto in basso nel sostegno economico alla ricerca da parte pubblica, ma anche le industrie private spendono molto meno delle industrie europee. Il numero dei dottorati di ricerca è fra i più bassi d'Europa, mentre è molto elevato il numero dei nostri ricercatori che emigra all'estero ed è spesso in prima linea come abbiamo visto in questo triste periodo di contagi, ospedalizzazioni e morti da Sars-CoV-2.

Eppure i nostri ricercatori hanno una produzione scientifica che non è sostanzialmente diversa da quella dei loro colleghi esteri molto più considerati. Il problema è che per affrontare importanti problemi della ricerca di questi tempi non è sufficiente avere delle buone teste, occorre averne molte per formare quelle masse critiche dotate, oltre che di moderne tecnologie, anche dell'abitudine alla collaborazione. Se si considera che, in aggiunta alla miseria dei finanziamenti, esiste una burocrazia incapace di programmare, ma efficace nel rallentare la sperimentazione animale e clinica, il quadro è tutt'altro che entusiasmante. Chi resiste a fare ricerca in Italia deve essere veramente un appassionato! La nuova importante opportunità offerta dagli ingenti fondi del Next Generation Eu potrebbe rappresentare una condizione per cercare di recuperare il tempo perduto, ma l'impressione è che il cambiamento di mentalità sia ancora molto lontano.

Una delle idee che sono circolate riguarda la possibilità di realizzare istituzioni di eccellenza. Molte voci si sono levate contro questa iniziativa. Non si può che essere d'accordo. Non abbiamo bisogno di cattedrali nel deserto, abbiamo bisogno di aumentare il livello medio perché è quello che conta per avere una ricerca efficace e per far sorgere gruppi di eccellenza. Dobbiamo intanto aumentare il numero di ricercatori che siano dotati di un minimo di risorse per poter lavorare. Dipenderà poi dalle loro capacità aggregare altri ricercatori. Ad esempio, nelle scienze della vita, quelle che hanno a che fare con la salute, con un miliardo di euro, dedotti 100 milioni di euro per attrezzature moderne, si possono realizzare 9mila posti di lavoro da 100mila euro per anno che possono servire per pagare uno stipendio decente e avere i fondi per poter iniziare a lavorare. Ovviamente se si vuole investire un miliardo in più all'anno per 5 anni possiamo arrivare ad avere 45mila ricercatori in più degli attuali, avvicinandoci in questo senso a Francia, Germania e Regno Unito. Tuttavia non basta.

Occorre avere in aggiunta bandi di concorso su problemi di interesse nazionale o in collaborazione con altri Paesi che permettano di crescere al "sistema ricerca". Oggi in Italia, nei bandi di concorso per progetti di ricerca viene finanziato circa il 5 per cento dei progetti presentati, una miseria rispetto al 35 per cento della Germania, al 30 per cento dell'Olanda e al 50 per cento della Svizzera. È chiaro che in questo modo perdiamo la possibilità di finanziare molti buoni progetti sviluppati da Università, Consiglio nazionale delle ricerche e Fondazioni non-profit. Alcune aree di ricerca dovrebbero richiedere progetti presentati da più enti per aumentare le possibilità di utilizzare tecnologie diverse per lo stesso obiettivo.

Tutto ciò deve essere organizzato da un'Agenzia Italiana per la Ricerca Scientifica, sottratta

alle regole della Amministrazione Pubblica, per poter essere snella, efficiente e indipendente dalla pressione dei partiti politici. In questo periodo di programmazione che è ancora preliminare e modificabile occorre un'azione collegiale da parte di tutti i ricercatori indipendentemente dall'ente di appartenenza, puntando alla necessità di avere una ricerca efficace per la salute e l'economia del nostro Paese. È un'occasione che non possiamo perdere per noi e per i giovani che aspirano a essere ricercatori.

COMPRESIONE E ANALISI

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

1. Quali criticità vengono individuate nel settore della ricerca italiana?
2. Quali requisiti sono necessari secondo chi scrive a un'equipe di ricercatori?
3. Quali interventi vengono evidenziati come necessari nell'ambito dei fondi resi disponibili dal Next Generation Eu?
4. Quale funzione hanno i dati riportati nel testo?
5. Che cosa viene auspicato per il mondo della ricerca italiana?

PRODUZIONE

Sulla base delle informazioni contenute nel testo, di tue eventuali conoscenze e alla luce dell'esperienza mondiale della pandemia di Sars-CoV-2, discuti del ruolo della ricerca nel mondo contemporaneo.

Argomenta in modo tale che gli snodi del tuo ragionamento siano organizzati in un testo coerente e coeso.

Proposta B 3

Un tempo avere un figlio era un «evento», qualcosa che accadeva naturalmente e abbastanza di frequente. Oggi è un «progetto», sottoposto a estenuanti valutazioni prima di essere messo in atto, quindi più raro, e comporta un investimento cui si destinano ingenti risorse economiche e di tempo. «Un figlio ti cambia la vita, due figli ti cambiano l'automobile», recita il motto di spirito. Una genitorialità senza dubbio più consapevole, dunque – forse anche troppo – ma non di rado anche più nevrotica.

Il rischio più elevato e frequente che ne deriva è quello che in America si definisce *overparenting*, un eccesso di presenza e di ingerenza nella vita dei figli. Soprattutto fra le classi colte, le madri – ma sempre di più anche i padri (fra i quali sta diventando di moda ricorrere al congedo parentale, seguendo l'esempio di Mark Zuckerberg) – trascorrono molto più tempo con i figli rispetto alle generazioni precedenti. E ciò nonostante tutte le ricerche dicano che i genitori, a qualunque classe appartengano, lavorano oggi molte più ore che in passato.

[...] Quelli dei nostri giorni sono «genitori-elicottero», come li definiscono i media americani, iperprotettivi e iperpresenti. Li vediamo volteggiare sulla testa dei loro pargoli dovunque essi vadano, ne avvertiamo l'arrivo dal rumore prodotto dai rotori costantemente in funzione. È un servizio di scorta e assistenza ventiquattr'ore su ventiquattro. Il genitore-elicottero è

pronto a intervenire al sorgere del minimo problema, ostacolo, tensione, per trarre d'impaccio il figlio, anche quando questi non lo abbia chiesto o non ne avrebbe in realtà alcun bisogno.

Nell'era industriale, in cui sono nato, i genitori erano decisamente più distratti a proposito dei figli, e questo era di certo un problema. Ma non è affatto detto che gli eccessi di oggi siano la soluzione. Anzi. Il deficit di gioco dei bambini, l'impossibilità di gestire in autonomia il pericolo e l'eccitazione, sono ritenuti all'origine dell'anomala diffusione di depressione e narcisismo nei giovani odierni. I genitori danno troppo poco ai figli in termini di esperienze di vita, ma chiedono troppo in quanto a prestazioni scolastiche. Vivendo nella paura del fallimento, determinata da una società così liquida, incerta, competitiva, la comunicano ai figli, che la fanno propria. Più che soddisfare i reali bisogni dei ragazzi, i genitori-elicottero sembrano dunque rispondere alle loro stesse angosce.

[...] Gli eccessi competitivi dei genitori contemporanei producono però anche effetti tragicomici, e talvolta semplicemente insani. Qualsiasi genitore abbia assistito a una partitina di calcio tra bambini sa quali abissi di inciviltà e di cecità possano raggiungere padri e madri nel battersi per la vittoria dei propri colori. [...]

Soprattutto tra i genitori più giovani, padri e madri Millennial nati dopo gli anni Ottanta – che ormai cominciano a essere numerosi anche in un paese a bassa natalità come l'Italia –, si diffonde un'ansia da prestazione, una ricerca della perfezione, quasi traslata come una nemesi storica dalla propria infanzia a quella dei figli. Questi giovani adulti sono infatti cresciuti con il mito narcisista dell'autorealizzazione della spontaneità, dell'essere se stessi; desiderano dunque a loro volta figli perfetti, sostenibili e organici. Sono ossessionati dai rimedi naturali e spaventati da tutto. Tendono a condurre le loro nuove famiglie come piccole democrazie parlamentari, prendendo fino alla più piccola delle decisioni tramite un processo di costruzione del consenso che va dal coniuge ai figli anche piccoli, sino alle famiglie di provenienza e al gruppo degli amici sui social. Ogni momento della vita familiare è condiviso: la maggioranza dei nuovi genitori ha postato una foto del neonato nelle prime ventiquattr'ore di vita, ha cercato il pediatra sulle chat dove altri genitori li recensiscono, ha discusso sul web le tecniche giuste di allattamento, aspira ad avere figli che siano «speciali» e «unici», e dunque implicitamente insegna loro che dalla vita potranno avere tutto ciò che vogliono, anche grazie alla gratificazione istantanea offerta dalla Rete.

(Antonio Polito, *Riprendiamoci i nostri figli*, Marsilio Editori, Venezia, 2017)

Dopo un'attenta lettura, scrivi un testo di carattere espositivo-argomentativo. Nella prima parte sviluppa i punti indicati nella sezione di comprensione e analisi; nella seconda parte fai le tue considerazioni personali sull'argomento indicato, in un testo argomentativo coerente e coeso.

COMPRESIONE 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, indicando i punti salienti dell'argomentazione dell'autore.
2. L'autore ricorre talvolta a esempi per supportare le proprie tesi. Individuane almeno due.

3. Nel testo compaiono spesso termini ed espressioni che fanno riferimento alla quantità e alla frequenza di fenomeni, comportamenti, eventi. Rintracciali e spiega perché l'autore insiste su quest'aspetto.
4. Spiega la frase "si diffonde un'ansia da prestazione, una ricerca della perfezione, quasi traslata come una nemesi storica dalla propria infanzia a quella dei figli".
5. Nell'ultimo capoverso si analizza il comportamento di "padri e madri Millennial nati dopo gli anni Ottanta". Come valuta l'autore la loro condotta? Giustifica la tua risposta con riferimenti al testo.

PRODUZIONE

Quale relazione dovrebbero costruire i genitori con i figli? A quali principi si dovrebbero principalmente ispirare, nel difficile compito di "educare"? Quali errori non dovrebbero commettere? Quale ruolo gioca nel rapporto genitori-figli la differenza d'età? Scrivi un testo sul tema, evidenziando anche le differenze, se a tuo parere ci sono, tra la posizione che solitamente assumono i genitori e i figli in tema di regole educative.

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

Proposta C1

«Per progresso si possono intendere almeno due diversi tipi di successione di eventi. Da una parte c'è un progresso materiale, fatto di realizzazioni e conoscenze, di natura prevalentemente tecnico-scientifica; dall'altra, un progresso morale e civile, che coinvolge soprattutto i comportamenti e gli atteggiamenti mentali. Il primo corre veloce, soprattutto oggi, e raramente mostra ondeggiamenti. È il nostro vanto e il nostro orgoglio. Il secondo stenta, e a volte sembra retrocedere, seppur temporaneamente. I problemi nascono in gran parte dal confondere tra loro questi due tipi di progresso. Che sono molto diversi. Di natura esterna, collettiva e culturale il primo; di natura interna, individuale e biologica il secondo. E con due velocità molto diverse: veloce il primo, lento o lentissimo il secondo. Perché? Perché acquisire nuove conoscenze e nuove tecniche si può fare insieme ad altri esseri umani, che si trovano intorno a noi, e a volte anche a distanza, nello spazio e magari nel tempo: posso imparare infatti leggendo e studiando cose scritte da persone che non ci sono più come Einstein, Kant, Platone o Talete. I comportamenti, al contrario, sono individuali: posso leggere e ascoltare precetti meravigliosi, ma metterli in pratica è un'altra cosa. L'imitazione e l'emulazione sono spinte potentissime, ma dall'esito non garantito, anche se a volte c'è una costrizione. Se gli insegnamenti sono poi fuorvianti o perversi, buonanotte! Questo è in fondo il motivo per cui le società possono essere civili o civilissime, mentre non tutti i loro membri si comportano come si deve. Da sempre.»

Edoardo BONCINELLI, *Per migliorarci serve una mutazione*, «Corriere della Sera - la Lettura», 7 agosto 2016

Linee orientative. Sulla base delle tue conoscenze di studio e di quelle apprese dall'attualità, se vuoi, potrai sviluppare il tuo elaborato riflettendo:

- sul significato di «*progresso*», di «*civiltà*» e sulle reciproche interazioni; - sul significato da attribuire a «*progresso materiale*» ed a «*progresso morale e civile*»;
- sulle ragioni e sulle cause che sono alla base della difficoltà di mettere in pratica «*precetti*» virtuosi;
- sulla forza e sulle conseguenze dell'«*emulazione*»;
- sul paradosso rappresentato dalla coesistenza del *livello civile della società* e della *devianza di (taluni) singoli* che ne fanno parte.

I tuoi commenti personali potranno certamente conferire più originalità e maggior completezza all'elaborato. Infine, se lo ritieni, potrai concludere lo svolgimento con l'esemplificazione di uno o più casi, appresi dalla cronaca, in cui il *paradosso civiltà/devianza* si rende particolarmente evidente e aggiungere una tua personale riflessione critica.

Puoi articolare il tuo elaborato in paragrafi opportunamente titolati e presentarlo con un titolo complessivo che ne esprima sinteticamente il contenuto.

Proposta C2

«La nostra cultura è arrivata a un punto in cui ogni antica forma di saggezza riguardo al modo di nutrirsi sembra svanita, rimpiazzata da incertezze e ansie di vario genere. La più naturale delle attività umane, scegliere cosa mangiare, è diventata in qualche modo un'impresa che richiede un notevole aiuto da parte degli esperti. Come siamo arrivati a questo punto? Perché abbiamo bisogno di un'inchiesta giornalistica per sapere da dove arriva ciò che mangiamo e del dietologo per decidere cosa ordinare al ristorante?»

M. POLLAN, *Il dilemma dell'onnivoro*, Adelphi, Milano, 2008

La questione della qualità dei cibi che mangiamo, il problema degli OGM, il dilagare di diete di ogni tipo, il progressivo diffondersi di disturbi dell'alimentazione soprattutto tra i giovani non riguardano solo la cultura e la società americane, cui Pollan fa riferimento nel suo libro. Il candidato rifletta criticamente sulle domande contenute nel brano esponendo le sue motivate considerazioni al riguardo.

Puoi articolare il tuo elaborato in paragrafi opportunamente titolati e presentarlo con un titolo complessivo che ne esprima sinteticamente il contenuto.

-- Durata massima della prova: 5 ore. È consentito l'uso del dizionario italiano

SIMULAZIONE SECONDA PROVA SCRITTA

09 MAGGIO 2023

Simulazione Zanichelli 2023

SIMULAZIONE ZANICHELLI 2023

DELLA PROVA DI MATEMATICA DELL'ESAME DI STATO

PER IL LICEO SCIENTIFICO

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

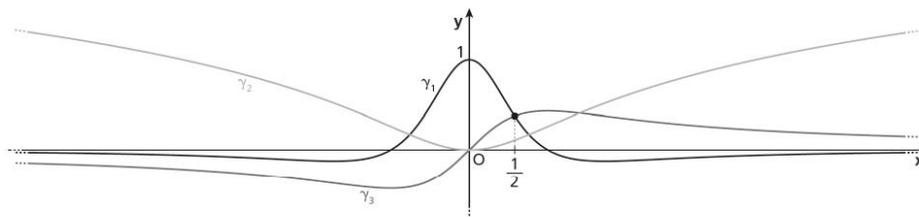
Problema 1

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

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

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

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



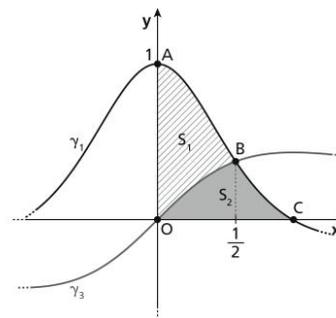
1. Associa ciascuna funzione al rispettivo grafico esplicitando dettagliatamente le motivazioni. Usa i dati in figura per determinare i valori delle costanti a e b .
2. Nel punto 1 hai verificato che $a = 3$ e $b = 3$. Considera le funzioni $f(x)$, $g(x)$ e $h(x)$ per questi valori dei parametri a e b . Ricava esplicitamente le espressioni delle funzioni $f(x)$, $g(x)$ e $h(x)$. Determina i punti di massimo e minimo relativi delle tre funzioni. Inoltre, trova i punti di flesso delle funzioni $f(x)$ e $h(x)$.

3. Calcola i limiti $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{h(x)}{x^2}$, $\lim_{x \rightarrow +\infty} \frac{h(x)}{\ln x}$.

4. Detti A e C i punti di intersezione della curva γ_1 con l'asse y e con l'asse x , rispettivamente, e B il punto di intersezione delle curve γ_1 e γ_3 , siano S_1 la regione piana OAB e S_2 la regione piana OBC rappresentate in figura.

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

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



Problema 2

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

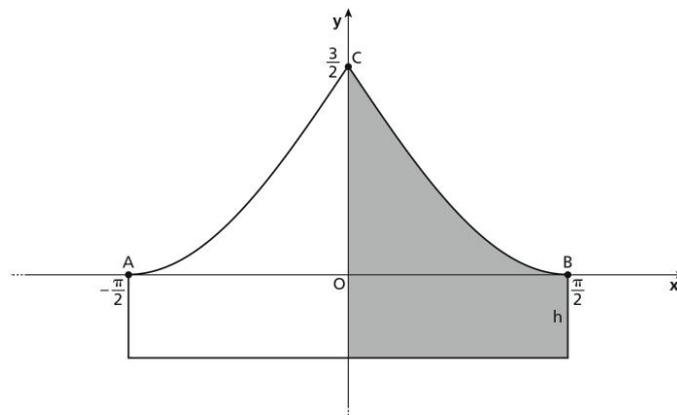
$$N(t) = N(t_0)e^{(k-\frac{1}{2})(t-t_0)}, \quad \text{per } t \geq t_0,$$

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

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

1. Usa le informazioni ricavate dall'ornitologo per calcolare la costante k .
2. Dopo aver verificato che $k = 0,2982$, scrivi l'espressione analitica della funzione $N(t)$, sapendo che l'ornitologo all'istante $t_0 = 0$ mesi conta 50 esemplari adulti nello stormo in esame. Studia e rappresenta graficamente la funzione $N(t)$.
Dimostra che lo stormo di cinciallegre in esame è destinato all'estinzione in assenza di nuovi inserimenti o migrazioni.
Calcola il tempo necessario affinché il gruppo si dimezzi e determina, in tale istante, il valore della velocità di variazione del numero di esemplari.

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



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

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

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

QUESITI

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

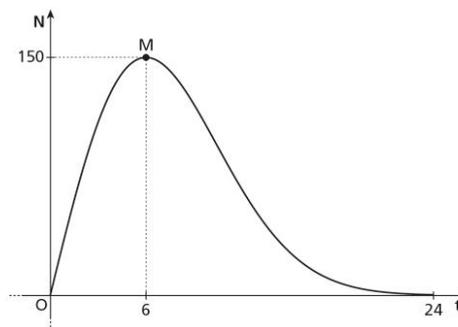
- Un negozio di abbigliamento ha aperto un nuovo sito di *ecommerce*. L'andamento del numero di accessi alla home page del sito nel giorno di lancio della piattaforma di *ecommerce* è modellizzato dal grafico in figura.

Il tempo t è espresso in ore, mentre il numero N in migliaia di accessi.

Determina per quali valori dei parametri reali e positivi a e b , la funzione

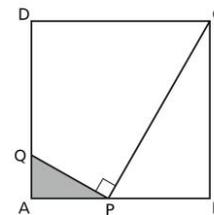
$$N(t) = at e^{-bt^2}, \quad \text{con } t \in [0; 24],$$

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



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

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



- Considera le funzioni

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

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

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

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

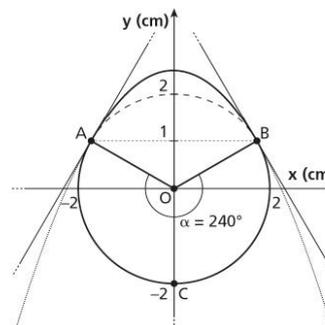
5. Nel sistema di riferimento cartesiano $Oxyz$ la retta r è definita dal seguente sistema di equazioni parametriche

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

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

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

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



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

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

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

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