



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[^] I LICEO
INDIRIZZO:
SCIENTIFICO opz. SCIENZE
APPLICATE**

ANNO SCOLASTICO 2024/25

Redatto in base alla normativa vigente, alle indicazioni della **O.M. 63 del 31/03/2025**
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^I	
E IL SUO CONSIGLIO DI CLASSE	9
RIFLESSIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE DELLA 5^I SULLA FIGURA PROFESSIONALE DEL DIPLOMATO	10
PRESENTAZIONE DELLA CLASSE	12
CURRICULUM DELLA CLASSE	12
CONTINUITÀ DIDATTICA DEI DOCENTI	13
TERZA PARTE	
LA PROGETTAZIONE COLLEGALE	14
INTESE PROGRAMMATICHE E OBIETTIVI TRASVERSALI, COGNITIVI E RELAZIONALI	15
ORGANIZZAZIONE DELLA DIDATTICA	15
VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI	16
FATTORI CHE CONCORRONO ALLA VALUTAZIONE	16
TIPOLOGIA E QUANTITÀ DELLE VERIFICHE	16
INTERVENTI DI RECUPERO	16
ATTIVITÀ INTEGRATIVE	
CURRICULARI/EXTRACURRICULARI	17
PROGETTO MULTISPORT	18
DISCIPLINA INSEGNAMENTO CLIL	19
QUARTA PARTE	
IL PROCESSO DI INSEGNAMENTO / APPRENDIMENTO PER DISCIPLINA	22
PROCESSO DI INSEGNAMENTO/APPRENDIMENTO PER DISCIPLINA	23
INDICATORI / DESCRITTORI PER LA STESURA DEI GIUDIZI ANALITICI	62
OBIETTIVI EDUCATIVI	62
OBIETTIVI COGNITIVI	64
QUINTA PARTE	
GRIGLIE DI VALUTAZIONE	66
GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA PRIMA PROVA	67
GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA SECONDA PROVA	77
GRIGLIA DI VALUTAZIONE DEL COLLOQUIO	78
ASSEGNAZIONE CREDITI SCOLASTICI	81

I DOCENTI DEL CONSIGLIO DI CLASSE	83
SESTA PARTE	
ALLEGATI	84
INSEGNAMENTO TRASVERSALE DI EDUCAZIONE CIVICA	85
PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO	89
MODULI DI ORIENTAMENTO FORMATIVO	93
PROVE EFFETTUATE IN PREPARAZIONE DELL'ESAME DI STATO	94

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, che 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[^]I
E IL SUO CONSIGLIO DI
CLASSE

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

PRESENTAZIONE DEL LICEO SCIENTIFICO

L'opzione "scienze applicate" fornisce allo studente competenze particolarmente avanzate negli studi afferenti alla cultura scientifico-tecnologica, con particolare riferimento alle scienze matematiche, fisiche, chimiche, biologiche e all'informatica e alle loro applicazioni" (art. 8 comma 2).

Gli studenti, a conclusione del percorso di studio, oltre a raggiungere i risultati di apprendimento comuni, dovranno:

- aver appreso concetti, principi e teorie scientifiche anche attraverso esemplificazioni operative di laboratorio;
- elaborare l'analisi critica dei fenomeni considerati, la riflessione metodologica sulle procedure sperimentali e la ricerca di strategie atte a favorire la scoperta scientifica;
- analizzare le strutture logiche coinvolte ed i modelli utilizzati nella ricerca scientifica;
- individuare le caratteristiche e l'apporto dei vari linguaggi (storico-naturali, simbolici, matematici, logici, formali, artificiali);
- comprendere il ruolo della tecnologia come mediazione fra scienza e vita quotidiana;
- saper utilizzare gli strumenti informatici in relazione all'analisi dei dati e alla modellizzazione di specifici problemi scientifici e individuare la funzione dell'informatica nello sviluppo scientifico;
- saper applicare i metodi delle scienze in diversi ambiti.

CHE COSA SI STUDIA

Il piano di studio ministeriale dell'opzione Scienze Applicate assegna notevole spazio allo studio della Matematica, dell'Informatica, della Fisica e delle Scienze Naturali perseguendo globalmente le finalità dello studio liceale. Il collegio docenti del nostro Istituto ha deciso di potenziare lo studio della lingua inglese con un'ora in più in classe seconda e terza per permettere agli studenti di raggiungere al termine del quinquennio il livello B2 con particolare attenzione alla conoscenza della microlingua scientifica di settore e di ridurre fisica (un'ora in meno in terza) e scienze naturali (un'ora in meno in seconda). Tale riduzione nell'arco dei 5 anni riguarda un'ora su 13 di fisica e 2 ore su 22 di scienze. Il collegio ha ritenuto che essa non comprometta il raggiungimento degli obiettivi caratterizzanti il curriculum.

PROFILO IN ENTRATA

Allo studente che si iscrive al Liceo Scientifico delle Scienze Applicate si chiedono:

- buone conoscenze di base delle varie discipline;
- predisposizione all'autonomia nello studio e intenzione di dedicarsi allo studio in modo sistematico e costante;
- curiosità intellettuale;
- attitudine all'ascolto, alla comunicazione, alla relazione;
- interesse per le discipline afferenti alla cultura scientifica.

PROFILO IN USCITA

Gli studenti, a conclusione del percorso di studi di Liceo Scientifico opzione Scienze Applicate devono essere in grado di:

- apprendere concetti, principi e teorie scientifiche anche attraverso esemplificazioni in laboratorio;
- elaborare l'analisi critica dei fenomeni considerati, la riflessione metodologica sulle procedure sperimentali e la ricerca di strategie atte a favorire la scoperta scientifica;
- analizzare le strutture logiche coinvolte e i modelli utilizzati nella ricerca scientifica;
- individuare le
- caratteristiche e l'apporto dei vari linguaggi storico-naturali, matematici, logico- informatici, formali, artificiali;
- utilizzare gli strumenti informatici in relazione all'analisi dei dati ed individuare la funzione dell'informatica nello sviluppo scientifico;
- analizzare i metodi delle scienze nei diversi ambiti.

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 è composta da 21 alunni (8 femmine e 13 maschi), tutti provenienti dalla 4I LSA. L'atteggiamento allo studio e il rendimento disciplinare della classe 5I LSA sono stati in generale positivi, la maggior parte degli alunni ha consapevolezza dell'impegno scolastico richiesto e ha partecipato alle lezioni in modo propositivo e costruttivo, sebbene l'impegno sia stato diversificato. Un gruppo di studenti, molto contenuto, ha partecipato in maniera più recettiva e, in rari casi, non ha mostrato un adeguato impegno e un'adeguata organizzazione del lavoro.

La classe ha dimostrato coinvolgimento e interesse, in particolare nelle attività di tipo collaborativo, inclusa la partecipazione alle conferenze, le uscite didattiche, le lezioni di tipo laboratoriale e i progetti di educazione civica, così come quelli di orientamento.

Dal punto di vista della condotta, gli alunni sono disciplinati e partecipativi, sebbene tendano talvolta a distrarsi facilmente soprattutto nelle materie umanistiche. In generale, la classe segue le lezioni con un buon livello di attenzione e interviene in maniera pertinente, evidenziando interesse e rispetto al dialogo educativo intrapreso e una adeguata collaborazione. La frequenza è stata generalmente regolare.

CURRICULUM DELLA CLASSE

ANNO SCOLAST.	CL.	NUOVI INSERIMENTI		ISCRITTI		PROMOSSI		NON PROMOSSI		RITIRATI	
		M	F	M	F	M	F	M	F	M	F
2022/23	III	0	2	16	9	14	8	2	1	0	1
2023/24	IV	1	0	15	8	7	15	1	0	1	0
2024/25	V	0	0	13	8					0	0

CONTINUITÀ DIDATTICA DEI DOCENTI

Il Consiglio di classe che nell'anno scolastico **2024/25** ha lavorato con il gruppo della 5[^]I, come si può evincere dal prospetto seguente, è composto dai seguenti docenti nell'arco del triennio.

MATERIA	Docente classe III (a.s. 2022/23)	Docente classe IV (a.s. 2023/24)	Docente classe V (a.s. 2024/25)
Italiano	SILVIA CAPOFERRI	SILVIA CAPOFERRI	SILVIA CAPOFERRI SARAH ROBAK MANCIOCCHI
Storia	MASSIMO ROSSI	MASSIMO ROSSI	BARBARA DENTI
Filosofia	MASSIMO ROSSI	MASSIMO ROSSI	BARBARA DENTI
Lingua Inglese	GLORIA BARBIERI	GLORIA BARBIERI	GLORIA BARBIERI
Fisica	ILARIA NIN	ILARIA NIN	ILARIA NIN
Matematica	STEFANO SINTINI	ILARIA NIN	ILARIA NIN
Scienze	MARCELLA CORRADO	MARCELLA CORRADO	MARCELLA CORRADO
Disegno-St.Arte	LUISA CHIARI	LUISA CHIARI	LUISA CHIARI
Educazione Civica (coordinamento)	SILVIA CAPOFERRI	GLORIA BARBIERI	GLORIA BARBIERI
Scienze motorie	CAROLINA BARBO'	CAROLINA BARBO'	CAROLINA BARBO'
IRC	SILVIO CIRILLO	SILVIO CIRILLO	SILVIO CIRILLO
Informatica	BRILANT GASHI	DELLA VECCHIA PIERPAOLO	CHIARA VOLPI

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, *brain storming*, esercitazioni, conversazioni, ricerche, dibattiti, elaborazione di dati, attività di recupero in orario curricolare ed extracurricolare, uso di sussidi audiovisivi, LIM o DB, laboratori, 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.

Inoltre gli studenti durante l'anno scolastico hanno potuto usufruire dei corsi del progetto HELP (matematica e scienze naturali) e del corso in preparazione alla Seconda Prova di Maturità.

ATTIVITÀ INTEGRATIVE CURRICULARI/EXTRACURRICULARI

Attività	Luogo - Tema – Evento
Viaggio di Istruzione	Viaggio d'istruzione a Vienna dal 25 febbraio 2025 all'1 aprile 2025.
Convegni e conferenze	<p>Spettacolo Teatro GLI OCCHIALI DI ROSALIND presso il Teatro Sociale di Palazzolo s/O, in collaborazione con la Compagnia Filodirame, l'11 aprile 2025.</p> <p>Laboratori dell'ITS NUOVE TECNOLOGIE PER LA VITA di Bergamo - Area chimica e area biomedicale (25 ottobre e 22 novembre).</p> <p>Progetto Multisport (progetto annuale).</p> <p>Incontro con Roberta Giulia Amidani, "il mestiere dello scrittore" svolto mercoledì 3 dicembre 2024.</p> <p>Incontro con Maurizio Ferraris "Intelligenza naturale, intelligenza artificiale", svolto mercoledì 19 febbraio 2025.</p> <p>Incontro di Educazione Finanziaria seguito dal prof. Mattia Rubagotti il 18 dicembre 2024.</p>
Attività di arricchimento dell'offerta formativa	<p>Uscita didattica a Cusmibio presso Centro Università degli Studi di Milano – Scuola per la diffusione delle Bioscienze del COSP il 3 febbraio 2025.</p> <p>Uscita didattica presso il Palazzo Reale di Milano alla mostra di Edvard Munch del 20 dicembre 2024.</p> <p>Uscita Didattica presso i Colli di San Fermo il 12 maggio 2025.</p>

Attività di orientamento	<p>La classe ha svolto una media di 32 ore totali di orientamento, così suddivise:</p> <p>Proposta di orientamento formativo - ITS Nuove tecnologie per la vita di Bergamo - AREA CHIMICA 25 Ottobre 2024;</p> <p>Incontro con Tutor Orientatore 11 Novembre 2024;</p> <p>Formazione AVIS (Progetto Multisport) 14 Novembre 2024;</p> <p>ITS Nuove tecnologie per la vita - AREA BIOMEDICALE 22 Novembre 2024;</p> <p>Fiera di Job Orienta il 30 Novembre 2024;</p> <p>Incontro con Roberta Giulia Amidani - Ghost Writer 3 Dicembre 2024;</p> <p>Lezione educazione finanziaria - Prof.re Rubagotti 18 Dicembre 2025;</p> <p>PCTO: rielaborazione percorso di Educazione Civica del Triennio e preparazione presentazione per orale di Maturità l'11 Gennaio 2025;</p> <p>Incontro con il Centro per l'Impiego e Tutor Orientatore 20 Gennaio 2025;</p> <p>CUS MiBio (Politecnico di Milano) 3 Febbraio 2025;</p> <p>Conferenza in Istituto con il Prof. Ferraris 19 Febbraio 2025;</p> <p>Didattica orientativa: Autocad (Prof.ssa Chiari) 8 marzo 2025;</p> <p>Incontro con il Tutor Orientatore il 10 Marzo 2025;</p> <p>Incontro con Tutor Orientatore il 5 Maggio 2025.</p>
--------------------------	---

PROGETTO MULTISPORT

La classe ha aderito al progetto curricolare "Multisport", esclusivamente riservato alle classi quinte dell'Istituto, che prevede lo svolgimento di varie attività sportive non tradizionali nel corso di alcuni pomeriggi del primo periodo didattico, la riduzione di un'ora settimanale curricolare nel corso di tutto l'anno scolastico e l'articolazione modulare del monte orario annuale della disciplina così come previsto dalla legge 107 e indicato dalla DS nell'Atto di Indirizzo.

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 Ilaria Nin utilizzando la metodologia CLIL. Tale attività sono descritte nella scheda seguente.

CLIL Learning Unit	FIRST AND SECOND OHM'S LAWS
CLIL SUBJECT	Physics
CLIL Language	English
Title	First and second Ohm's laws
Teacher	Prof.ssa Ilaria Nin
Clil Subject	Physics in English
Class	5I LSA
Time	September 2024 (1 hour) + February 2025 (1 hour)

Topics and Contents	<ul style="list-style-type: none"> ● Use of scientific language in foreign language ● Physics formulas (in particular multiplications, powers, apex and subscript) ● Relationship between physical quantities ● Electricity, electric current ● Comprehension of relations between physical quantities and representation of functions in cartesian plane ● The statement of the two Ohm's laws ● Definition of resistance ● Representation of first Ohm's law in current-voltage plane or voltage-current plane ● Relationship between Second Ohm's Law and Joule Effect ● History of Ohm's laws ● Hydraulic analogy
---------------------	--

Material and Resources	<ul style="list-style-type: none"> ● Scientific text ● Educational videos ● Link: https://www.khanacademy.org/science/physics
Assessment and Evaluation	<ul style="list-style-type: none"> ● Oral assessment by speed question during the lessons and by educational dialogue

	<ul style="list-style-type: none"> Criteria of evaluation used by the math and physics department.
--	---

CLIL Learning Unit	EARTH MAGNETISM
CLIL SUBJECT	Physics
CLIL Language	English
Title	Earth Magnetism
Teacher	Prof.ssa Ilaria Nin
Clil Subject	Physics in English
Class	5I LSA
Time	February 2025 (1 hour) + May 2025 (1 hour)

Topics and Contents	<ul style="list-style-type: none"> Earth magnetic field and its causes Field lines of earth magnetism Differences between geographic and magnetic poles and origin of their names Use of compass Van Allen radiation belt Phenomenon of Borealis sunrises Magnetic field variation Animals and magnetic field
---------------------	---

Material and Resources	<ul style="list-style-type: none"> Scientific text Educational videos https://www.khanacademy.org/science/physics https://youtu.be/AV_sLtXUvXE https://youtu.be/yU--8Zk57-Y
Assessment and Evaluation	<ul style="list-style-type: none"> Oral assessment by speed question during the lessons and by educational dialogue Criteria of evaluation used by the math and physics department.

CLIL Learning Unit	EINSTEIN TWINS PARADOX
CLIL SUBJECT	Physics
CLIL Language	English
Title	Twins paradox
Teacher	Prof.ssa Ilaria Nin
Clil Subject	Physics in English
Class	5I LSA
Time	May 2025 (1 hour)

Topics and Contents	<ul style="list-style-type: none"> ● Time relativism ● The crisis of simultaneity ● Time dilation ● Twins paradox ● Non-paradox or paradox? ● History of the scientific debate
---------------------	--

Material and Resources	<ul style="list-style-type: none"> ● Scientific text ● Educational videos ● Ryan Chester Video about relativity. ● https://www.youtube.com/watch?v=umLcFAI5SZg ● https://www.khanacademy.org/science/physics ● https://www.ted.com/talks/amber_stuver_einstein_s_twin_paradox_explained?subtitle=en ● https://www.youtube.com/watch?v=GgvajuvSpF4
Assessment and Evaluation	<ul style="list-style-type: none"> ● Oral assessment by speed question during the lessons and by educational dialogue ● Criteria of evaluation used by the math and physics department.

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.

INGLESE

prof. BARBIERI GLORIA

Metodi adottati nell'insegnamento e nell'apprendimento

I metodi adottati nell'insegnamento e per l'apprendimento sono stati principalmente:

- lezione frontale per la presentazione di periodi storico-culturali, di movimenti, di autori, di opere;
- Brain-storming, per l'introduzione ai nuovi argomenti con spunti di riflessione e dialogo.
- lezione dialogata per la lettura, l'analisi e il commento dei testi e la correzione dei compiti.
- Cooperative learning, task-based activities.

Nel corso dell'anno scolastico, comunque, il lavoro è stato svolto in modo da cercare di stimolare, incuriosire e motivare gli alunni alla lettura, all'analisi e all'approfondimento degli autori e delle tematiche principali della letteratura inglese dal Pre-Romanticismo al XX secolo, nel tentativo di renderli sempre più autonomi nella lettura di un testo di vario genere, soprattutto in merito alla Poetry e alla Fiction. Sono state proposte letture in L2 e si è dato ampio spazio anche allo scambio di opinioni, sensazioni, riflessioni relativamente ai singoli autori ed alle opere attraverso attività volte a stabilire collegamenti, per analogia o contrapposizione, con altre letterature, storia, filosofia e arti figurative.

In tal modo si è cercato di potenziare ed ampliare il lessico specifico dell'analisi letteraria e di consolidare le strutture linguistiche.

Per quanto riguarda lo studio dei testi proposti si è proceduto con la lettura e l'analisi guidata di alcuni brani significativi scelti tra quelli riportati nell'antologia in adozione; sono state inoltre forniti ulteriori materiali e spunti di riflessioni, predisposti dalla docente per l'approfondimento di particolari analisi e di tematiche. Si è proceduto seguendo prevalentemente l'approccio per temi, pur rispettando la cronologia degli Autori, come suggerito dal testo in adozione.

Mezzi e altri strumenti didattici

Sono stati utilizzati i seguenti strumenti:

- libro di testo *Performer Heritage*, piccole dispense, appunti, documenti Word, slides in PPT, Prezi, Canva, Padlet e Thinglink predisposti dall'insegnante con uso della LIM e condivisi tramite Classroom.
- Test audio registrati e video YouTube.
- Ricerca guidata dal docente su siti selezionati (in particolare sono stati forniti alcuni links per approfondimenti di autori o aspetti delle loro opere).
- Attraverso la piattaforma Classroom sono poi stati caricati
- materiali aggiuntivi e per approfondimento, assegnati

INGLESE
compiti e proposte esercitazioni formative scritte sia a tempo, sia con restituzione a più lungo termine.
<i>Spazi-Tempi del percorso formativo</i>
Aula scolastica e aula digitale (classroom).
<i>Strategie di recupero</i>
Studio autonomo; nel corso dell'intero anno scolastico agli studenti sono state fornite precise indicazioni metodologiche e strategie per il miglioramento delle proprie competenze scritte e orali. Nel corso dell'a.s. sono state effettuate esercitazioni scritte con relativi chiarimenti e correzioni in presenza o attraverso mail istituzionale o la piattaforma Classroom.
<i>Obiettivi e livelli raggiunti</i>
Il programma svolto presenta una selezione di autori e testi significativi dei vari periodi presi in considerazione. Gli autori e le opere sono stati presentati nel loro contesto storico-culturale e artistico. Per molti autori sono stati approfonditi aspetti significativi inerenti alla vita e/o alle opere, anche attraverso parallelismo con le versioni cinematografiche delle opere studiate. Tutti i materiali sono sempre stati condivisi tramite Classroom. Nel corso del presente anno scolastico gli studenti hanno complessivamente raggiunto gli obiettivi in termini di conoscenze, competenze e abilità posti in essere all'inizio dell'anno scolastico. I risultati raggiunti dagli studenti si diversificano in relazione alla preparazione di base, all'interesse specifico per la disciplina, alla naturale predisposizione all'apprendimento della lingua straniera, all'abitudine all'esposizione quotidiana della stessa, all'attenzione in classe e nell'esecuzione dei lavori assegnati. Nel corso dell'anno sono migliorati, per un congruo numero di alunni, la comprensione, la produzione e l'interazione orale; inoltre diversi alunni hanno spesso fornito contributi personali, interessanti e costruttivi. Un gruppo di alunni, tuttavia, si è invece mostrato più ricettivo e in taluni casi la fluenza e l'accuratezza espositiva risultano ancora difficoltose. L'interesse e la partecipazione alle attività della classe sono state generalmente soddisfacenti.
<i>Metodi per la verifica e la valutazione</i>
Per ciò che riguarda le verifiche orali, oltre alle interrogazioni individuali si è data importanza alla partecipazione attiva alle lezioni; in questo modo venivano anche forniti elementi di valutazione da parte di alunni che contribuivano spontaneamente con apporti personali, spesso interessanti. Per quanto concerne gli scritti sono state proposte prove di vario tipo: questionari a risposta aperta, scelta multipla e vero/falso per quanto concerne letteratura e cultura, brevi

INGLESE

composizioni, tipologie di verifica simili alla parte di reading and Use of English della Certificazione FCE e della prova INVALSI.

Le valutazioni sono state elaborate tenendo conto delle griglie proposte dal Dipartimento di Lingue straniere, in armonia con il PTOF, o di quelle fornite dalla Cambridge University nel caso delle prove FCE

Competenze - Abilità - Conoscenze

Favorire il consolidamento e l'ampliamento della competenza comunicativa già acquisita mediante l'utilizzo della lingua straniera sia durante le spiegazioni che le interrogazioni; favorire l'acquisizione di un lessico sempre più ricco e appropriato; accostare gli studenti alla cultura del paese straniero in modo che possano capirla, apprezzarla e metterla a confronto con la propria; dare agli studenti gli strumenti necessari per sostenere una conversazione in lingua di efficace effetto comunicativo e formalmente corretta; sviluppare per quanto possibile l'abilità di confrontare quanto viene presentato con le altre discipline in modo da poter sostenere un colloquio orale pluridisciplinare.

COMPETENZE

- leggere, comprendere, analizzare ed interpretare testi di vari generi appartenenti ad autori rappresentativi della storia della letteratura della lingua studiata (dal Pre-Romanticismo al XX secolo.
- sviluppare capacità di analisi, sintesi e spirito critico
- leggere, comprendere, analizzare ed interpretare testi di vari generi appartenenti ad autori rappresentativi della storia della letteratura della lingua studiata (dal Pre-Romanticismo al XX secolo.
- sviluppare capacità di analisi, sintesi e spirito critico

ABILITA'

- utilizzare correttamente le strutture sintattiche, e tutte le risorse della lingua, attraverso l'acquisizione di un lessico ricco, vario e appropriato
- esporre il contenuto di storia e storia della letteratura
- comprendere, attraverso esempi, la contemporaneità di un genere letterario
- paragonare gli eventi storici e letterari dei paesi di lingua anglosassone con quelli fondamentali di altre nazioni, culture, letterature
- formulare un'analisi testuale in modo preciso ed autonomo
- saper elaborare paragoni con opere letterarie della letteratura italiana e straniera contemporanee a quelle oggetto di analisi

INGLESE

- elaborare componimenti di argomento letterario, con uso corretto di periodo composto e complesso e loro organizzazione
- aggiornare tematiche letterarie anche in chiave di cittadinanza attiva, quindi percepire l'importanza della letteratura nella formazione personale e interpretare le variazioni di un tema nell'ambito di culture diverse e nel corso del tempo.

CONOSCENZE

- la storia letteraria inglese dal Pre-Romanticismo al XX secolo.

Contenuti per macroargomenti

Il percorso proposto alla classe nel corso di quest'anno scolastico è stato presentato attraverso un approccio cronologico ai periodi letterari nel loro contesto storico e sociale, con collegamenti ad altre letterature e/o discipline. I periodi letterari presi in considerazione sono il Romanticismo, il Vittorianesimo, il XX° secolo e il Modernismo. Sono stati trattati anche temi di rilievo nella storia della letteratura e/o connessi all'indirizzo scolastico delle studentesse: la natura, la città, il viaggio, l'universo dell'infanzia, il sistema educativo, il ruolo delle donne nella società. Sono state trattate anche le vite degli autori, focalizzandosi in particolare sugli elementi funzionali alla comprensione delle loro opere.

Romantic HISTORY and LITERATURE:

Britain and America: George III, the Declaration of Independence, William Pitt the Younger, the New United Kingdom (Firewords I p.244 e materiale su classroom);

The Industrial Revolution (Firewords I p.246);

The early Romantic poetry (Firewords I p.249-250 e materiale su classroom);

The two generations of Romantic poetry (Firewords I p.268);

William Blake (Firewords I p.256);

Texts: 'London' from Songs of Experience (Firewords I p.264);

'The Lamb' from Songs of Innocence (Firewords I p.260);

'The Tyger' from Songs of Experience (Firewords I p.262);

William Wordsworth (Firewords I p.271);

'I Wondered lonely as a cloud' from Poems (Firewords I p.278);

S.T Coleridge (Firewords I p.282);

The Rime of the Ancient Mariner (Firewords I p.286 e materiale su classroom);

Gothic novel (materiale su classroom);

Mary Shelley (Firewords I p.324);

Frankenstein, or the Modern Prometheus (Firewords I p.325);

Text: "The exaltation of Discovery" (Firewords I p.328);

E.A. Poe (Firewords I p.334);

Text: The Black Cat (materiale su classroom).

INGLESE

Jane Austen (Firewords I p.342);

Text: 'In vain I have struggled' from Pride and Prejudice (Firewords I p.348).

VICTORIAN AGE:

The early and mid- Victorian Era and the late Victorian Era;

The Victorian Novel (Firewords II p. 4-12);

Charles Dickens (Firewords II p. 26-29);

Oliver Twist (Firewords II p.29-32);

Texts: 'Lunch Time' from Oliver Twist (p.30);

Robert Louis Stevenson (Firewords II p.68-74);

The Strange Case of Dr Jekyll and Mr Hyde;

Jekyll's experiment (Firewords II p.74) e romanzo integrale;

The Aesthetic movement (Firewords II p.84);

Oscar Wilde (Firewords II p.29-32);

The Picture of Dorian Gray (Firewords II p.86-92);

'The preface' (p. 91);

'The death' (materiale su classroom).

The Modern Age:

From the Edwardian Age to the First World War and the Modern Age (Firewords II p.144-151);

War Poetry (Firewords II p.152);

Wilfred Owen (Firewords II p.156);

Text: 'Dulce et decorum est' from Poems (materiale su classroom).

Modernism:

The interior monologue (Firewords II p.204 e materiale su classroom);

Virginia Woolf (Firewords II p.206);

Mrs Dalloway (Firewords II p.209);

Text: 'Clarissa and Septimus' from Mrs Dalloway part 1- 2 (classroom);

James Joyce (Firewords II p.216);

Dubliners (Firewords II p.220);

Text 'Eveline' (classroom);

Dystopian Novel (Firewords II p.234);

George Orwell (Firewords II p.238);

Nineteen Eighty-Four (Firewords II p.244) e romanzo integrale.

Gli argomenti, gli autori e i testi in elenco potranno subire ulteriori variazioni per poter venire incontro alle richieste/interessi/esigenze degli studenti.

INGLESE

Il materiale è stato sovente integrato e condiviso tramite Classroom.

Nell'ambito dell'insegnamento della disciplina Educazione Civica è stato svolto i seguenti argomenti:

The Workhouses.

The American Declaration of Independence.

Alan Turing and Enigma.

J. Robert Oppenheimer and the Manifesto.

INVALSI and FCE exercises, shared in classroom and corrected together or for self-evaluation.

Testi in adozione

Firewords volume 1 e volume 2, MOCHI S GALUZZI F CAMERON J EVANS F, CIDEB - BLACK CAT.

FILOSOFIA
prof.ssa DENTI BARBARA
<i>Metodi adottati nell'insegnamento e nell'apprendimento</i>
Lezione frontale Lezione dialogata Flipped classroom finalizzata alla produzione di materiale da parte degli studenti che possa essere presentato ai compagni
<i>Mezzi e altri strumenti didattici</i>
Presentazioni in power-point fornite dalla docente Sintesi, mappe Testi presenti nel manuale o forniti dalla docente Filmati/audio
<i>Spazi-Tempi del percorso formativo</i>
Due periodi didattici (trimestre e pentamestre). Il primo periodo è stato dedicato alla conoscenza della classe, al ripasso degli ultimi argomenti svolti nell'anno precedente e alla trattazione di alcuni contenuti previsti solitamente per la classe quarta; il secondo periodo è stato dedicato ai contenuti previsti per la classe quinta.
<i>Strategie di recupero</i>
Recupero in itinere
<i>Obiettivi e livelli raggiunti</i>
Obiettivi di conoscenza Lo studio degli argomenti proposti è risultato poco approfondito per un esiguo numero di studenti, adeguato e completo per la maggior parte delle studentesse, approfondito nel caso di pochi studenti. Obiettivi di competenze Tutti gli studenti nel corso dell'anno sono migliorati nella rielaborazione dei contenuti, nella capacità espositiva e nell'analisi dei documenti (testi). Tutti gli studenti hanno dimostrato di saper riesporre in maniera sufficientemente adeguata gli argomenti trattati, una parte degli studenti argomenta e di questi alcuni hanno dimostrato uno spirito di rielaborazione critica autonomo

Metodi per la verifica e la valutazione

Prove orali sia formative che sommative: verifica dei contenuti spiegati dalla docente, delle capacità espositive e delle competenze argomentative e di rielaborazione personale.

Prove scritte: prove di verifica delle conoscenze; approfondimenti svolti in maniera autonoma; prove parallele proposte a livello di dipartimento per la verifica delle competenze (una a Novembre e una a Maggio).

Competenze - Abilità - Conoscenze

Conoscenze

Studio della filosofia da Kant a Freud, attraverso i seguenti nuclei tematici: il criticismo di Kant; l'idealismo di Hegel; il confronto e la critica del pensiero hegeliano; i tre maestri del sospetto. Accenni a Bergson e Popper. Le pensatrici del Novecento: la riflessione di Hannah Arendt.

Abilità

Saper leggere e analizzare i testi.

Saper rielaborare personalmente i contenuti; saper produrre dei materiali da esporre alla classe e degli strumenti utili per il ripasso.

Competenze

Competenze argomentative e critiche.

Contenuti per macroargomenti

Modulo 1: Ripasso della filosofia kantiana

Modulo 2: Il Romanticismo: definizione e introduzione generale

Modulo 3: L'idealismo romantico tedesco

Dal Kantismo all'idealismo

L'idealismo: definizione e cenni generali (Fichte)

Modulo 4: HEGEL

Una filosofia dell'Assoluto

La risoluzione del Finito nell'Infinito

L'Identità di Ragione e Realtà

La funzione giustificatrice della filosofia

La Dialettica

La Fenomenologia dello Spirito
Coscienza, autocoscienza, ragione
La dialettica servo-padrone
La filosofia dello Spirito
La filosofia della Storia

Modulo 5: La contestazione dell'hegelismo

SCHOPENHAUER

Il mondo come rappresentazione
Il velo di Maya.
Il mondo come volontà
La vita tra dolore e noia
Le vie di liberazione dal dolore

KIERKEGAARD

Il rifiuto dell'hegelismo
Gli stadi dell'esistenza

DESTRA E SINISTRA HEGELIANA

Definizioni

La sinistra hegeliana e Feuerbach

Modulo 6: IL POSITIVISMO

Definizione e cenni generali

Modulo 7: Marx, Nietzsche e Freud, i tre maestri del sospetto secondo la tesi di Ricoeur.

MARX

Le caratteristiche del marxismo
Il confronto con l'hegelismo
La storia come lotta di classe
La critica dell'economia borghese e il concetto di alienazione
Filosofia e rivoluzione
La rivoluzione e la dittatura del proletariato
Le fasi della futura società comunista

Il Manifesto del partito comunista: una sintesi dei contenuti.

Il Capitale

Merce, lavoro e plusvalore
Tendenze e contraddizioni del capitalismo

NIETZSCHE

L'incontro e il confronto costante con Schopenhauer
Il dionisiaco e l'apollineo come categorie interpretative del mondo greco
La critica della morale e la trasvalutazione dei valori
La critica del positivismo
La morte di Dio e la fine delle illusioni metafisiche
Il nichilismo e l'oltre-uomo
L'eterno ritorno

L'oltre-uomo e la volontà di potenza

FREUD

La teoria della psiche

La scoperta dell'inconscio

La rivoluzione psicanalitica

Modulo 8: le pensatrici del '900, Hannah Arendt

Cenni biografici

Il pensiero della filosofa attraverso l'analisi di alcune sue opere:

- Ritorno in Germania
- Vita activa
- Le origini del totalitarismo
- La banalità del male

Modulo 9: Bergson

Modulo 10: il falsificazionismo di Popper

Testi in adozione

Maurizio Ferraris, Pensiero in movimento, voll. 2B, 3A, 3B.

STORIA
prof.ssa DENTI BARBARA
<i>Metodi adottati nell'insegnamento e nell'apprendimento</i>
Lezione frontale Lezione dialogata Flipped classroom finalizzata alla produzione di materiale da parte degli studenti che possa essere presentato ai compagni Cooperative learning con la proposta di piccoli lavori di gruppo.
<i>Mezzi e altri strumenti didattici</i>
Presentazioni in power-point fornite dalla docente Sintesi, mappe Testi presenti nel manuale o forniti dalla docente Filmati/audio Raccolta di saggi AA.VV. Novecento italiano Ed. Laterza 2008 (testi forniti dalla docente)
<i>Spazi-Tempi del percorso formativo</i>
Due periodi didattici (trimestre e pentamestre). Il primo periodo è stato dedicato alla conoscenza della classe e alla trattazione degli argomenti inerenti la Storia della seconda metà dell'Ottocento; il secondo periodo è stato dedicato ai contenuti della Storia del Novecento e al consolidamento delle abilità e competenze della classe quinta.
<i>Strategie di recupero</i>
Recupero in itinere.
<i>Obiettivi e livelli raggiunti</i>
Obiettivi di conoscenza Lo studio degli argomenti proposti è risultato poco approfondito per un esiguo numero di studenti, adeguato e completo per la maggioranza del gruppo classe, approfondito per un piccolo gruppo di studenti. Obiettivi di competenze Tutti gli studenti nel corso dell'anno sono migliorati nella rielaborazione dei contenuti, nella capacità espositiva e nell'analisi di dei documenti (fonti e testi di storiografia). Nonostante tutti gli studenti abbiano dimostrato di saper rispondere in maniera sufficientemente adeguata gli argomenti trattati, solo una parte degli studenti argomenta e di questi solamente alcuni hanno dimostrato uno spirito di rielaborazione critica.

Metodi per la verifica e la valutazione

Prove orali sia formative che sommative: verifica dei contenuti spiegati dalla docente, delle capacità espositive e delle competenze argomentative e di rielaborazione personale.
Prove scritte: analisi di testi (fonti e brani di storiografia); approfondimenti relativi alle ricorrenze del calendario civile; test di valore formativo; prove parallele proposte a livello di dipartimento (una nel mese di Novembre e una nel mese di Maggio).

Competenze - Abilità - Conoscenze

Conoscenze

Studio dell'epoca contemporanea, dall'analisi delle premesse della I guerra mondiale fino ai giorni nostri, attraverso i seguenti nuclei tematici:
la situazione italiana post-unitaria; l'inizio della società di massa in Occidente; l'età giolittiana; la prima guerra mondiale; la rivoluzione russa e l'URSS da Lenin a Stalin; la crisi del dopoguerra; il fascismo; la crisi del '29 e le sue conseguenze negli Stati Uniti e nel mondo; il nazismo; la shoah; la seconda guerra mondiale; l'Italia dal Fascismo alla Resistenza e le tappe di costruzione della democrazia repubblicana. Il quadro storico del secondo Novecento nelle sue linee essenziali.

Abilità

Saper analizzare fonti e brani di storiografia

Saper rielaborare personalmente i contenuti; saper produrre di materiali da esporre alla classe e strumenti utili per il ripasso.

Competenze

Competenze argomentative e critiche.

Contenuti per macroargomenti

MODULO 1

La situazione dell'Italia unita: società, economia, cultura, politica (la Destra storica e la Sinistra storica).

MODULO 2

Europa e mondo nel secondo Ottocento: la seconda rivoluzione industriale; nuovi equilibri in Europa dal 1848 al 1870.

MODULO 3

L'età dell'Imperialismo (1870-1914): imperialismo, colonialismo e mondo extraeuropeo; le contraddizioni della Belle époque.

MODULO 4

L'Italia giolittiana: i progressi sociali e lo sviluppo industriale dell'Italia; la politica interna; la politica estera.

MODULO 5

La prima Guerra mondiale (1914-1918): il significato del *casus belli* e le cause remote;

dalla guerra di movimento alla guerra di usura; il dibattito italiano fra interventisti e neutralisti; le fasi del conflitto; il 1917, anno cruciale: ingresso degli Stati Uniti nel conflitto, la disfatta di Caporetto, la rivoluzione russa; la conclusione del conflitto.

MODULO 6

Il dopoguerra in Europa e in Italia: la conferenza di pace; i 14 punti di Wilson e la Società delle Nazioni; la dissoluzione dei quattro imperi e l'instabilità dell'Europa.

MODULO 7

Il dopoguerra e l'avvento del fascismo in Italia: difficoltà economiche e sociali; nuovi partiti e movimenti politici; la questione di Fiume; l'ascesa del fascismo; verso la dittatura, dai fasci combattenti al delitto Matteotti, dalle leggi fascistissime al regime

MODULO 8

Le cause della seconda Guerra mondiale (1939-1945): analisi della situazione economica, sociale, culturale e politica europea ed extraeuropea.

MODULO 9

La seconda Guerra mondiale: le fasi del conflitto; l'Italia nel secondo conflitto; la conclusione della seconda Guerra mondiale.

MODULO 10

L'Italia dopo l'armistizio dell'8 Settembre 1943: la caduta del fascismo e la Guerra civile. La Resistenza in Europa e in Italia. La fine della guerra in Italia: la Liberazione. La fine del secondo conflitto mondiale.

MODULO 11

Il mondo del secondo dopoguerra

MODULO 12

Il secondo dopoguerra in Italia.

La democrazia in Italia: dalla Liberazione agli anni '90.

Testi in adozione

Libro di testo: Catronovo, Dal tempo alla Storia, Rizzoli, Nuova Italia, Voll. 2,3.

LINGUA E LETTERATURA ITALIANA
prof. MANCIOCCHI ROBAK SARAH
<i>Metodi adottati nell'insegnamento e nell'apprendimento</i>
Lezione frontale. Lezione dialogata. Esercitazioni domestiche. Presentazione di periodi storico-culturali, di movimenti, di autori, di opere. Lettura ed analisi tematico-stilistica guidata di una selezione di testi significativi. Confronti testuali.
<i>Mezzi e altri strumenti didattici</i>
Libri di testo. Materiali audio-video ripresi da piattaforme didattiche. Appunti.
<i>Spazi-Tempi del percorso formativo</i>
Aula scolastica. Secondo quanto previsto dal quadro orario del Liceo Scientifico opzione Scienze Applicate, alla materia di Lingua e letteratura italiana sono state dedicate 4 ore settimanali.
<i>Strategie di recupero</i>
Studio autonomo per il recupero delle carenze in termini di conoscenza. Esercitazioni a casa ed in classe per la produzione orale e scritta.
<i>Obiettivi e livelli raggiunti</i>
<p>Gli studenti hanno dimostrato interesse nei confronti degli argomenti affrontati, acquisendo una buona conoscenza della Storia letteraria italiana e delle più significative relazioni con il clima storico-culturale europeo tra l'Ottocento e il primo Novecento.</p> <p>La partecipazione si è rivelata adeguata, seppur con le necessarie distinzioni: una parte del gruppo ha contribuito spontaneamente in maniera significativa al dialogo educativo, altri alunni sono intervenuti solo su sollecitazione dalla docente con spunti di riflessione finalizzati a favorire la discussione, il confronto e la rielaborazione personale dei contenuti.</p> <p>Gli obiettivi disciplinari sono stati nel complesso raggiunti in modo accettabile, anche se con diversi livelli di approfondimento: la maggior parte degli studenti ha confermato un impegno costante e ha maturato una sicura autonomia nello studio e nell'organizzazione del lavoro, raggiungendo pertanto competenze di tipo interpretativo e manifestando una valida capacità di sintesi e di rielaborazione personale e critica; corretta, efficace e consapevole risulta essere, da parte loro, anche la padronanza della lingua parlata e scritta. Alcuni studenti, tuttavia, pur dimostrando interesse e motivazione, hanno acquisito i</p>

contenuti studiati più su un piano descrittivo che critico e argomentativo; dimostrando alcune incertezze metodologiche ed espositive, a livello sia di produzione scritta sia di esposizione orale.

I rapporti con l'insegnante e tra gli studenti sono stati buoni e improntati, sempre, a correttezza e rispetto.

Metodi per la verifica e la valutazione

Prove scritte di 2 ore (di 5 nella simulazione effettuata nel secondo quadrimestre) secondo le tipologie proposte per l'Esame di Stato: due nel primo periodo didattico, tre nel secondo. Prove "parallele".

Colloqui finalizzati alla valutazione orale: due nel primo periodo didattico, tre nel secondo. La valutazione ha rispettato le griglie concordate in sede di gruppo disciplinare, in armonia con il PTOF.

Concorrono alla valutazione anche gli elaborati domestici, la frequenza, la partecipazione, l'interesse e il comportamento.

Competenze - Abilità - Conoscenze

Finalità generali

Comprendere, interpretare criticamente, valutare testi letterari o non letterari.

Padroneggiare i diversi livelli della comunicazione linguistica: rapporti tra significanti e significati.

Comprendere e interpretare l'interazione tra le forme del contenuto e quelle dell'espressione (stile) – denotazione e connotazione.

Conoscere la letteratura italiana nel suo svolgimento storico e nei rapporti con le letterature straniere.

Esprimere in modo opportuno la creatività personale.

Usare correttamente la lingua orale e quella scritta come somma di scelte a livello grammaticale, semantico, testuale.

Perseguire l'efficacia e l'eleganza della comunicazione.

Obiettivi didattici in termini di competenze

Saper decodificare testi di varia tipologia mediante l'analisi degli elementi della comunicazione linguistica o di quella letteraria (emittente– messaggio – destinatario – ecc. / autore – testo – pubblico – contesto culturale - tradizione – ecc.);

Saper riconoscere e spiegare le componenti complesse di un testo letterario mediante l'analisi stilistica e retorica, la ricostruzione della visione della vita e del mondo culturale dell'autore;

Saper produrre testi scritti espositivi e argomentativi avvalendosi di criteri metodologici, di modelli, di materiali;

Saper commentare;

Saper stabilire relazioni, confrontare, contestualizzare;

Saper riassumere;

Saper concettualizzare, saper tematizzare;

Saper parafrasare;

Saper motivare;

Saper ricercare i significati lessicali, individuare parole chiave e campi semantici;

Saper usare la terminologia specifica;
Saper esprimere giudizi motivati su un testo;
Saper ricostruire e descrivere le fasi principali della letteratura italiana attraverso forme, temi e autori.

Contenuti per macroargomenti

- G. Leopardi: Operette morali, lo Zibaldone, i Canti; teoria del piacere, la poetica del vago. Lettura e commento dei seguenti brani antologici: "Canto notturno di un pastore errante dell'Asia", "Il sabato del villaggio", "La quiete dopo la tempesta", "La ginestra".
- Premesse al romanzo moderno: contesto storico, sociale e culturale della seconda metà dell'Ottocento.
- Letteratura popolare nel periodo post-unitario: Edmondo de Amicis e Collodi.
- Naturalismo e Verismo.
- G. Verga: l'idea di progresso; l'ideale dell'ostrica; il progetto del ciclo dei vinti; I Malavoglia. Novelle, "Rosso Malpelo". Mastro Don Gesualdo, "La Roba", "Pentolaccia".
- La rivoluzione poetica e letteraria europea: Baudelaire, il Simbolismo.
- G. Pascoli: i rapporti col Decadentismo; i temi principali della sua produzione; la poetica del fanciullino; il fonosimbolismo. Canti di Castelvecchio, Poemi conviviali, Myricae.
- G. D'Annunzio: l'estetismo; il panismo; il superuomo. D'Annunzio romanziere: Il piacere, Le vergini delle rocce, Il Notturmo. Lettura dei brani antologici: "L'attesa" e "Il cieco veggente". D'Annunzio poeta: il Poema paradisiaco, le Laudi, Alcyone. Lettura e commento de "La pioggia nel pineto".
- Contesto storico-culturale di inizio '900: dalla crisi del Positivismo alle Avanguardie storiche.
- Il Futurismo. Lettura e commento di: "Primo manifesto del Futurismo", "Manifesto tecnico della letteratura futurista". Govoni, Palazzeschi; lettura e commento dei testi: "Chi sono?" e "Lasciatemi divertire". Rapporto del Futurismo con le arti dello spettacolo.
- La linea crepuscolare: caratteri generali. Gozzano, Moretti e Corazzini. Lettura di brani antologizzati: "Desolazione del povero poeta sentimentale", "Totò Merumeni" e "A Cesena".
- U. Saba; cenni biografici; la poetica del quotidiano. Il Canzoniere. Lettura e commento dei seguenti testi antologici: "A mia moglie", "La capra". "La perfezione in poesia o non esiste o non si vede", "Città vecchia", "Fanciulli al bagno", "Mio padre è stato per me l'assassino".
- G. Ungaretti; cenni biografici; la poetica dell'essenzialità. Il Porto sepolto, Allegria di naufragi, Sentimento del tempo, Il Dolore, La terra promessa. Lettura e commento di testi antologici: "Girovago", "Soldati", "In memoria", "Porto sepolto", "Italia", "Commiato", "Fiumi", "San Martino del Carso"; confronto tra "Di luglio" e "L'Estate" di E. Montale; "Sentimento del tempo", "Non gridate più"; confronto tra "Sono una creatura" e "Avrei voluto sentirmi scabro ed essenziale" di E. Montale.
- E. Montale: le tematiche principali della produzione montaliana; la tecnica del correlativo oggettivo. Ossi di seppia, Le occasioni, La Bufera e altro, Satura. Lettura e commento dei seguenti testi antologici: "In limine", "I limoni", "Merigiare pallido e assorto", "Spesso il male di vivere ho incontrato", "Forse un mattino andando", "Il balcone", "Dora Markus", "Addii, fischi nel buio, cenni, tosse", "Ti libero la fronte dai ghiaccioli", "Non recidere, forbice, quel volto", "La casa dei doganieri", "Nuove stanze",

“Primavera hitleriana”, “La bufera”.

- La metamorfosi del romanzo europeo.
- I. Svevo: cenni biografici; il tema dell’inefficienza e della malattia. Una vita, Senilità, La coscienza di Zeno. Lettura e commento dei seguenti brani antologici: “La prefazione e il preambolo”, “Il fumo”, “Il finale”.
- L. Pirandello: la tecnica dell’umorismo; il tema della crisi dell’identità nei romanzi, nelle novelle e nelle opere teatrali; Novelle per un anno, Il fu Mattia Pascal, Uno, nessuno e centomila, il teatro: Sei personaggi in cerca d’autore, Enrico IV. Lettura e commento di brani antologici: “Il treno ha fischiato”, “Uno strappo nel cielo di carta”, “Mia moglie e il mio naso”, “Non conclude”.
- Ermetismo: Salvatore Quasimodo; lettura di alcuni brani antologici.
- Tipologie di scrittura dell’Esame di Stato

Testi in adozione

C. Bologna, P. Rocchi, G. Rossi “Letteratura, visione del mondo” voll. 2B, 3A, 3B,
Loescher Editore

MATEMATICA
prof.ssa NIN ILARIA
<i>Metodi adottati nell'insegnamento e nell'apprendimento</i>
<p>La metodologia si è articolata nei seguenti momenti sostanziali:</p> <ul style="list-style-type: none">● momento espositivo (lezione frontale), in cui si sono esposti i contenuti con l'uso di termini specifici;● momento applicativo in cui i contenuti e le procedure proposte sono state applicate alla risoluzione di esercizi vari (in questa fase rientra anche la correzione degli esercizi e quesiti teorici assegnati per il lavoro di consolidamento a casa) e di situazioni problematiche● lavoro individuale o di gruppo in itinere volto all'approfondimento, al consolidamento o al recupero di contenuti specifici.
<i>Mezzi e altri strumenti didattici</i>
<p>Accanto all'uso del libro di testo come strumento di comprensione, di studio e di rielaborazione dei contenuti esposti, durante le lezioni gli studenti sono stati chiamati ad annotare le indicazioni fornite durante la spiegazione, gli esercizi svolti in classe e la correzione condivisa.</p>
<i>Spazi-Tempi del percorso formativo</i>
<p>Lo spazio è stato sempre l'aula didattica. Secondo quanto previsto dal quadro orario del Liceo Scientifico opzione Scienze Applicate, alla materia di Matematica sono state dedicate 4 ore settimanali: rispetto al Piano di Lavoro previsto i tempi dei singoli argomenti sono stati eventualmente modificati a seconda del livello di competenza di volta in volta acquisito dal gruppo classe.</p>
<i>Strategie di recupero</i>
<p>Il recupero è stato possibile con accesso all'Help di Istituto, accesso al Corso in preparazione alla prova di maturità, ma soprattutto tramite esercitazioni in aula di classe in gruppi di livello, lavoro autonomo e correzioni condivise durante tutto l'anno scolastico.</p>
<i>Obiettivi e livelli raggiunti</i>
<p>La classe, nonostante le diffuse lacune e fragilità che presentava con l'inizio del triennio, e delle quali ancora sporadicamente mostra evidenza, ha raggiunto un ottimo livello di conoscenze e un più che discreto livello di competenze, con alcuni non rari casi di eccellenza e rarissimi casi di difficoltà, grazie all'attenzione e all'impegno sempre profusi.</p>
<i>Metodi per la verifica e la valutazione</i>

La verifica e la valutazione del processo di apprendimento e del raggiungimento degli obiettivi prefissati sono state correlate e coerenti, nei metodi e nei contenuti, col complesso di tutte le attività svolte durante il processo di insegnamento-apprendimento. Tale verifica e valutazione è avvenuta attraverso prove scritte (strutturate e/o semistrutturate). Altri elementi che hanno concorso alla valutazione conclusiva sono stati la partecipazione all'attività didattica, la continuità e assiduità nell'impegno e nello studio.

Competenze - Abilità - Conoscenze

Competenze

Individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi
Analizzare dati ed interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi usando consapevolmente gli strumenti di calcolo
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

Abilità

Saper utilizzare il calcolo infinitesimale per il calcolo di limiti, derivate e integrali
Saper enunciare e dimostrare i teoremi dell'analisi matematica
Saper studiare una funzione
Saper svolgere problemi di geometria analitica o sintetica, nel piano o nello spazio, con o senza parametri, da cui dedurre funzioni da studiare
Saper risolvere problemi di ottimizzazione
Saper calcolare aree e volumi
Saper risolvere equazioni differenziali
Saper calcolare la probabilità di un evento

Conoscenze

Conoscere gli elementi fondamentali dell'analisi matematica e dello studio di funzione: definizione, calcolo e applicazioni di limiti, derivate e integrali
Conoscere le caratteristiche delle funzioni e il loro studio
Conoscere i principali teoremi dell'analisi matematica
Conoscere le equazioni differenziali
Conoscere il concetto di probabilità e i metodi di calcolo
Conoscere gli elementi basilari della geometria analitica nello spazio

Contenuti per macroargomenti

FUNZIONI E INTRODUZIONE ALL'ANALISI

Le funzioni reali di variabile reale.
Il calcolo del dominio delle funzioni (algebriche, trascendenti, irrazionali)
Il segno di una funzione, le simmetrie delle funzioni.
Grafico probabile di funzioni algebriche e trascendenti.

CALCOLO DEI LIMITI E CONTINUITA'

Il limite di una funzione
Il calcolo dei limiti, l'algebra dei limiti

Teorema di esistenza e unicità del limite

Le forme indeterminate.

I limiti notevoli.

Continuità in un punto e funzioni continue

I punti di discontinuità di una funzione

Teorema dell'esistenza degli zeri, Teorema di Weierstrass, Teorema dei valori intermedi

Gli asintoti di una funzione

DERIVATE

La derivata di una funzione: definizione e significato geometrico

Derivata di funzioni elementari, l'algebra delle derivate

La derivata di una funzione composta.

La derivata della funzione inversa

Le derivate di ordine superiore

Retta tangente al grafico di una funzione

Le applicazioni delle derivate alla Fisica

TEOREMI DEL CALCOLO DIFFERENZIALE

Teoremi di: Rolle, Cauchy, Lagrange (tutti con dimostrazione), Hospital (no dimostrazione).

ESTREMANTI E STUDIO DI FUNZIONE

La definizione dei punti estremanti.

Massimi, minimi, flessi orizzontali e studio della derivata prima.

Flessi e studio della derivata seconda.

Massimi, minimi e flessi e derivate successive.

I problemi di massimo e minimo.

Lo studio completo di una funzione

I grafici di una funzione e della sua derivata.

INTEGRALI INDEFINITI

Primitiva di una funzione.

L'integrale indefinito

Integrali indefiniti immediati.

L'integrazione di funzioni composte.

L'integrazione per sostituzione.

L'integrazione per parti.

L'integrazione di funzioni razionali fratte.

INTEGRALI DEFINITI

L'integrale definito sue proprietà.

Teoremi sulle condizioni di integrabilità (no dim).

Teorema della media integrale (dim).

Teorema fondamentale del calcolo integrale (Torricelli-Barrow), con dimostrazione, e formula fondamentale.

Il calcolo di aree di superfici piane.

Il calcolo di volumi.

Lunghezza di un arco a area di superfici di rotazione.

Integrali impropri.
Applicazione degli integrali alla Fisica.
Integrazione numerica (event).

EQUAZIONI DIFFERENZIALI

Le equazioni differenziali del primo ordine.
Le equazioni differenziali lineari del primo ordine
Le equazioni differenziali a variabili separabili.

STATISTICA, PROBABILITA'. CALCOLO COMBINATORIO

Probabilità (cenni)

Le variabili casuali discrete e le distribuzioni di probabilità.
I valori caratterizzanti una variabile casuale discreta.
Le distribuzioni di probabilità di uso frequente: uniforme discreta, binomiale, Poisson.

Calcolo combinatorio (cenni)

Il fattoriale di un numero.
Permutazioni semplici e con ripetizione.
Disposizioni semplici e con ripetizione.
Combinazioni semplici e con ripetizione.
I coefficienti binomiali.

Calcolo delle probabilità (cenni)

Gli eventi.
Le concezioni delle probabilità: classica, statistica, soggettiva.
L'impostazione assiomatica della probabilità.
La probabilità della somma logica di eventi.
La probabilità condizionata.
La probabilità del prodotto logico di eventi.
Il problema della prova ripetuta.
Il teorema di Bayes.

GEOMETRIA ANALITICA NELLO SPAZIO (cenni)

Le coordinate cartesiane nello spazio.
Rette e piani nello spazio e loro mutue posizioni.
Equazioni cartesiane di piani e rette nello spazio.
Equazioni parametriche di rette nello spazio.
Parallelismo e perpendicolarità.
Alcuni superfici notevoli.

Testi in adozione

Libro di testo: Leonardo Sasso – Colori della Matematica BLU - Volume 4 – Petrini Editore;
: Leonardo Sasso – Colori della Matematica BLU - Volume 5 – Petrini Editore;

FISICA
prof.ssa NIN ILARIA
<i>Metodi adottati nell'insegnamento e nell'apprendimento</i>
La metodologia si è articolata nei seguenti momenti sostanziali: <ul style="list-style-type: none">● momento espositivo (lezione frontale), in cui si sono esposti i contenuti con l'uso di termini specifici;● momento applicativo in cui i contenuti e le procedure proposte sono state applicate alla risoluzione di esercizi vari (in questa fase rientra anche la correzione degli esercizi e quesiti teorici assegnati per il lavoro di consolidamento a casa) e di situazioni problematiche● lavoro individuale o di gruppo in itinere volto all'approfondimento, al consolidamento o al recupero di contenuti specifici.
<i>Mezzi e altri strumenti didattici</i>
Accanto all'uso del libro di testo come strumento di comprensione, di studio e di rielaborazione dei contenuti esposti, durante le lezioni gli studenti sono stati chiamati ad annotare le indicazioni fornite durante la spiegazione, gli esercizi svolti in classe e durante le prove di valutazione orale
<i>Spazi-Tempi del percorso formativo</i>
Lo spazio è stato sempre l'aula didattica. Secondo quanto previsto dal quadro orario del Liceo Scientifico opzione Scienze Applicate, alla materia di Fisica sono state dedicate 3 ore settimanali: rispetto al Piano di Lavoro previsto i tempi dei singoli argomenti sono stati eventualmente modificati a seconda del livello di competenza di volta in volta acquisito dal gruppo classe.
<i>Strategie di recupero</i>
Il recupero è stato possibile soprattutto tramite esercitazioni in aula di classe in gruppi di livello, lavoro autonomo e correzioni condivise durante tutto l'anno scolastico.
<i>Obiettivi e livelli raggiunti</i>
La classe, nonostante le diffuse lacune e fragilità che presentava con l'inizio del triennio, e delle quali ancora sporadicamente mostra evidenza, ha raggiunto un ottimo livello di conoscenze e un più che discreto livello di competenze, con alcuni non rari casi di eccellenza e rarissimi casi di difficoltà, grazie all'attenzione e all'impegno sempre profusi.
<i>Metodi per la verifica e la valutazione</i>
La verifica e la valutazione del processo di apprendimento e del raggiungimento degli obiettivi prefissati sono state correlate e coerenti, nei metodi e nei contenuti, col complesso

di tutte le attività svolte durante il processo di insegnamento-apprendimento. Tale verifica e valutazione è avvenuta attraverso prove scritte (strutturate e/o semistrutturate) e, soprattutto nel secondo periodo dell'anno, tramite prove orali sommative. Altri elementi che hanno concorso alla valutazione conclusiva sono stati la partecipazione all'attività didattica, la continuità e assiduità nell'impegno e nello studio.

Competenze - Abilità - Conoscenze

Competenze

Osservare e identificare fenomeni;
Formulare ipotesi esplicative utilizzando modelli, analogie e leggi;
Formalizzare un problema di fisica e applicare gli strumenti matematici e disciplinari rilevanti per la sua risoluzione;
Fare esperienza e rendere ragione del significato dei vari aspetti del metodo sperimentale, dove l'esperimento è inteso come interrogazione ragionata dei fenomeni naturali, scelta delle variabili significative, raccolta e analisi critica dei dati e dell'affidabilità di un processo di misura, costruzione e/o validazione di modelli;
Comprendere e valutare le scelte scientifiche e tecnologiche che interessano la società in cui si vive.

Abilità

Saper applicare le leggi studiate a problemi di varia tipologia

Conoscenze

Conoscere le leggi della fisica moderna (elettrostatica, magnetismo, elettromagnetismo)
Conoscere l'evoluzione storica delle scoperte sull'elettromagnetismo
Conoscere i fenomeni dell'elettromagnetismo
Conoscere le equazioni di Maxwell
Conoscere la teoria della relatività ristretta
Conoscere la crisi della fisica classica e l'evoluzione storica della fisica moderna

Contenuti per macroargomenti

CORRENTE ELETTRICA E LEGGI DI OHM (ripresa e ripasso)

Corrente elettrica continua
Intensità di corrente e generatori di tensione
CLIL: first and second Ohm's law
Resistori in serie e resistori in parallelo
L'effetto Joule
Carica e scarica del condensatore

IL CAMPO MAGNETICO

Il campo magnetico.
Le esperienze di Oersted e di Faraday
Le sorgenti del vettore campo magnetico B .
Le linee di campo magnetico.
Il campo magnetico generato da una corrente rettilinea
Il campo magnetico generato da una corrente solenoidale.
Analogie e differenze tra il campo elettrico e il campo magnetico.

CLIL: earth magnetism

LA FORZA MAGNETICA E IL MAGNETISMO DELLA MATERIA

La forza tra due correnti rettilinee; la definizione di Ampere.

La forza magnetica su una corrente

La forza magnetica su una carica in moto: forza di Lorentz.

Il moto di una carica in un campo magnetico.

Il selettore di velocità e l'Effetto Hall

Il motore elettrico.

Il teorema della circuitazione di Ampere.

Il flusso del campo magnetico e il Teorema di Gauss per campo magnetico

Equazioni di Maxwell per campo elettrico e campo magnetico

Sostanze diamagnetiche, paramagnetiche, ferromagnetiche (cenni)

Il ciclo di isteresi.

L'INDUZIONE ELETTROMAGNETICA

L'induzione elettromagnetica

La legge di Faraday.

Gli esperimenti di Faraday.

La legge d'induzione elettromagnetica di Faraday – Neumann: la fem indotta.

La legge di Lenz.

Il campo elettromotore.

Confronto tra il campo elettrostatico e il campo elettromotore.

La produzione di correnti alternate: l'alternatore.

La tensione efficace e la corrente efficace.

Il fenomeno dell'autoinduzione.

Il coefficiente L di autoinduzione.

Le extracorrenti di apertura e chiusura di un circuito.

Il fenomeno della mutua induzione (cenni).

Il trasformatore; il trasporto dell'energia elettrica.

LE EQUAZIONI DI MAXWELL

Le quattro equazioni di Maxwell.

Legame tra campo elettrico variabile e campo magnetico variabile, e viceversa.

La corrente di spostamento.

La generalizzazione della legge di Ampere in condizioni variabili nel tempo: la 4[°] eq. di Maxwell.

Le quattro equazioni di Maxwell come sintesi dell'elettromagnetismo.

Le quattro equazioni in condizioni stazionarie, come caso particolare.

LE ONDE ELETTROMAGNETICHE

Le onde elettromagnetiche.

Dalle equazioni di Maxwell alle onde elettromagnetiche.

L'equazione d'onda em.: descrizione dell'onda.

La velocità dell'onda em. nel vuoto e in un mezzo.

La produzione delle onde elettromagnetiche: il circuito oscillante.

Lo spettro elettromagnetico: I vari tipi di onde em., dalle onde radio ai raggi γ .

LA RELATIVITA' RISTRETTA

Dalla relatività di Galileo alla relatività di Einstein.

CLIL: Einstein and the twin paradox

Il problema dell'etere e gli osservatori inerziali.

L'esperimento di Michelson e Morley.

Il postulato di Einstein circa la velocità della luce, come velocità limite assoluta.

Il tempo come variabile relativistica: le 4 dimensioni spazio-temporali.

Le trasformazioni di Lorentz e le trasformazioni di Galileo

Le conseguenze delle trasformazioni di Lorentz: relatività delle lunghezze e delle durate temporali.

La legge relativistica di composizione delle velocità.

Gli invarianti spazio temporali.

La dinamica relativistica. La massa relativistica.

La quantità di moto relativistica e l'energia cinetica relativistica.

Il principio di conservazione della massa-energia : $E=mc^2$

Cenni alla relatività generale.

LA FISICA QUANTISTICA

Cenni alla fisica quantistica e le sue origini

Il problema del corpo nero e la formula della radiazione di Planck.

Il quanto di energia.

Il fotone e l'effetto fotoelettrico.

L'interpretazione di Einstein dell'effetto fotoelettrico.

Testi in adozione

Libro di testo: Ugo Amaldi – L'Amaldi per i licei scientifici.blu – Induzione e onde elettromagnetiche- Relatività e quanti- Volume 3 - Zanichelli Editore.

SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE
prof. BARBO' CAROLINA
<i>Metodi adottati nell'insegnamento e nell'apprendimento</i>
Si sono utilizzati metodi di approccio diversificati rispetto alle varie attività seguendo le "leggi" della gradualità e dell'alternanza sia per l'intensità sia per le difficoltà delle proposte. Si è utilizzato il metodo globale-analitico e sintetico, stimolando la percezione di ogni singolo allievo. Sono stati proposti esercizi individuali, a gruppi e sotto forma di circuito.
<i>Mezzi e altri strumenti didattici</i>
Slide caricate su registro elettronico, LIM.
<i>Spazi-Tempi del percorso formativo</i>
Palestra, sala pesi e spazi all'aperto Aula scolastica Aula Magna (conferenze) Uscite didattiche in ambiente naturale
<i>Strategie di recupero</i>
Le carenze riscontrate in itinere sono state colmate durante le ore curricolari individualizzando il lavoro proposto.
<i>Obiettivi e livelli raggiunti</i>
La classe ha risposto in maniera positiva alle proposte didattiche raggiungendo mediamente livelli più che buoni. L'impegno costante da parte di tutti gli studenti ha permesso il raggiungimento degli obiettivi programmati all'inizio dell'anno scolastico. Al termine del percorso gli allievi sono in grado di: <ul style="list-style-type: none">- Eseguire un allenamento personalizzato- Applicare le metodiche di mantenimento delle varie capacità condizionali e coordinative- Gestire al meglio i fondamentali tecnico-tattici ed applicare i regolamenti dei principali sport svolti- Gestire il proprio allenamento muscolare utilizzando attrezzi fitness

<ul style="list-style-type: none">- Gestire e dosare le proprie forze in attività svolte in ambiente naturale.
<i>Metodi per la verifica e la valutazione</i>
La verifica è stata effettuata attraverso: <ul style="list-style-type: none">- Test Motori (miglioramento capacità condizionali e coordinative).- Prestazioni Sportive cronometrate o misurate.- Osservazione Sistemata (miglioramento delle abilità tecniche dei giochi di squadra e delle capacità coordinative e condizionali).- Partecipazione, frequenza, comportamento e rispetto del regolamento stabilito durante il percorso di apprendimento curricolare- Corretta esecuzione e miglioramento tecnico delle competenze gestuali stabilite in sede di programmazione.
<i>Competenze - Abilità - Conoscenze</i>
<ul style="list-style-type: none">- Rielaborare il linguaggio espressivo adattandolo ai diversi linguaggi; rispondere in maniera adeguata alle varie afferenze; utilizzare le strategie di gioco; utilizzare uno stile di vita corretto e interventi di primo soccorso.- Elaborare risposte motorie efficaci ed economiche in situazioni complesse; assumere posture corrette; gestire in modo autonomo la fase di avviamento in funzione dell'attività scelta; trasferire tecniche, strategie e regole adattandole alle capacità, esigenze e spazi disponibili; essere in grado di collaborare in caso di infortunio.- Conoscere la teoria e la metodologia dell'allenamento sportivo; conoscere le regole degli sport affrontati e il loro aspetto educativo e sociale; conoscere i principi per un corretto stile di vita e le norme di primo soccorso.
<i>Contenuti per macroargomenti</i>
Giochi sportivi individuali: trekking, arrampicata, canoa, golf, pallanuoto, nuoto salvamento e acquagym. Atletica leggera: mezzofondo (1000 m) e 80 m. Giochi sportivi di squadra: pallavolo, beach volley, badminton, calcetto, ultimate. tennis. Allenamento: circuiti e esercizi a corpo libero: stretching, tonificazione e potenziamento Aspetti teorici: cenni di regolamento di alcune discipline sportive, tecniche di salvamento e codice di comportamento in caso di annegamento/malessere in acqua; donazione del sangue (come, dove, quando, caratteristiche fisiche del donatore; composizione del sangue e compatibilità)
<i>Testi in adozione</i>
Nessuno

INFORMATICA
prof. VOLPI CHIARA
<i>Metodi adottati nell'insegnamento e nell'apprendimento</i>
-Lezione frontale -Lezione dialogata -Problem solving -Didattica laboratoriale -Brainstorming -Cooperative learning
<i>Mezzi e altri strumenti didattici</i>
Libro di testo, materiale didattico condiviso in Classroom, ricerca di informazioni sul web, utilizzo di computer e digital board.
<i>Spazi-Tempi del percorso formativo</i>
Aula e laboratorio di informatica. 2 ore settimanali
<i>Strategie di recupero</i>
Studio individuale, chiarimenti in classe
<i>Obiettivi e livelli raggiunti</i>
Obiettivi educativi. La maggior parte degli studenti ha mostrato una partecipazione recettiva, un impegno tra sufficiente e continuo e una discreta progressione dell'apprendimento. Alcuni studenti hanno partecipato in modo costruttivo e con notevole progressione dell'apprendimento. Obiettivi cognitivi: La maggior parte degli studenti ha acquisito conoscenze sufficienti, ha sviluppato abilità descrittive e competenze esecutive; in alcuni casi conoscenze complete e approfondite, abilità analitico-sintetiche e competenze applicative ed elaborative.
<i>Metodi per la verifica e la valutazione</i>
Verifiche scritte strutturate, semistrutturate e non strutturate, anche tramite Moduli Google. Verifiche orali. Valutazione di elaborati e lavori individuali e di gruppo, con relativa esposizione alla classe.
<i>Competenze - Abilità - Conoscenze</i>
Abilità: scrivere un algoritmo in pseudocodice, calcolare la complessità computazionale asintotica di un algoritmo, riconoscere le caratteristiche, i protocolli e i servizi di rete. Competenze: scegliere l'algoritmo più adatto a risolvere un problema; cercare, scegliere e

confrontare informazioni, sviluppare simulazioni con l'aiuto delle tecnologie informatiche in supporto alla ricerca scientifica.

Conoscenze: studio dei principali algoritmi del calcolo numerico e dei principi teorici della computazione; studio delle tematiche relative alle reti di computer, ai protocolli di rete, alla struttura di internet e dei servizi di rete.

Contenuti per macroargomenti

Calcolo numerico in pseudocodice e Excel:

Calcolo approssimato della radice quadrata con metodo di Newton

Generazione di numeri pseudocasuali

Calcolo approssimato di π con metodo di Montecarlo

Calcolo approssimato delle aree con metodo Monte Carlo in Excel

Calcolo approssimato del numero e con la formula di Eulero

Calcolo approssimato della radice di un'equazione: metodo di bisezione

La crittografia:

cenni storici

analisi dei principali algoritmi di crittografia

Analisi degli algoritmi e dei problemi:

Complessità asintotica

La complessità dei problemi

Le reti informatiche:

Classificazione in base all'estensione

Topologia

Internet, l'architettura a strati ISO-OSI e TCP-IP

Descrizione dei livelli

Il trasferimento dell'informazione:

Multiplicazione e commutazione

Il TCP/IP e indirizzi IP:

IP statico e dinamico

Posta elettronica in Internet

Web e HTTP

DNS: il Domain Name System

Testi in adozione

“Corso di Informatica” vol.3 - Paolo Camagni e Riccardo Nikolassy - HOEPLI

DISEGNO E STORIA DELL'ARTE
prof. CHIARI LUISA
<i>Metodi adottati nell'insegnamento e nell'apprendimento</i>
<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
<i>Mezzi e altri strumenti didattici</i>
<ul style="list-style-type: none">- Appunti e schemi- Filmati da youtube- Presentazioni multimediali- Piattaforma Classroom
<i>Spazi-Tempi del percorso formativo</i>
<ul style="list-style-type: none">- Aula scolastica e spazi "virtuali" sulla piattaforma Classroom
<i>Strategie di recupero</i>
<ul style="list-style-type: none">- Recupero in itinere
<i>Obiettivi e livelli raggiunti</i>
<p>La classe ha partecipato al dialogo didattico-educativo. Il programma di storia dell'art è stato svolto per buona parte Tutti gli studenti sono in grado di mettere in relazione le diverse opere d'arte alle diverse realtà territoriali e al pensiero filosofico e letterario dell'epoca. La maggior 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 semplici confronti tra prodotti artistici di epoche, aree geografiche o artisti differenti. Il raggiungimento degli obiettivi disciplinari è più che soddisfacente.</p>
<i>Metodi per la verifica e la valutazione</i>
<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
<i>Competenze - Abilità - Conoscenze</i>

- 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.

Contenuti per macroargomenti

Neoclassicismo

Canova e l'architettura neoclassica

Preromanticismo

Romanticismo

Hayez e il Neogotico

Il Realismo

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 - Vienna

Art Nouveau

L'Espressionismo

Il Cubismo

Il Futurismo

L'Astrattismo

Mondrian e il Bauhaus

Il Dadaismo La Metafisica Il Surrealismo Ritorno all'ordine Architettura Razionalista
<i>Testi in adozione</i>
Disegno: Disegno e Rappresentazione- Sammarone Sergio, VOLUME UNICO (LDM) <i>Zanichelli</i> - Storia dell'Arte: G. Dorflès-C Dalla Costa- G. Pieranti, <i>Capire l'Arte</i> , vol. 3°, ed. Atlas

SCIENZE
prof. CORRADO MARCELLA
<i>Metodi adottati nell'insegnamento e nell'apprendimento</i>
Lezione frontale, Lezione dialogata con utilizzo di strumenti multimediali (DB) Esercitazione di laboratorio, Attività di recupero-sostegno e integrazione.
<i>Mezzi e altri strumenti didattici</i>
Libri di testo, DB, power point, Strumenti del laboratorio di scienze Grafici / tabelle /carte tematiche/ articoli scientifici.
<i>Spazi-Tempi del percorso formativo</i>
Aula scolastica e aula digitale (classroom). Laboratorio di scienze
<i>Strategie di recupero</i>
Recupero in itinere senza sospensione dell'attività didattica. Accesso all'Help di Istituto.
<i>Obiettivi e livelli raggiunti</i>

La classe è diversificata in due gruppi:

Un gruppo di allievi sa:

- analizzare correttamente le situazioni proposte, individuando i rapporti di causa effetto e formulando ipotesi coerenti con l'analisi effettuata;
- applicare e trasferire in modo autonomo le conoscenze e le metodologie disciplinari in nuovi contesti;
- organizzare le informazioni e comunicarle in modo chiaro ed efficace, avvalendosi della microlingua disciplinare, anche nei suoi aspetti formali.

Un gruppo di allievi sa:

- analizzare correttamente le situazioni proposte, individuando i rapporti di causa effetto e formulando ipotesi coerenti con l'analisi effettuata;
- applicare le conoscenze e le metodologie disciplinari in contesti noti e in nuove situazioni, se opportunamente guidato con stimoli opportuni (facilitatori);
- organizzare le informazioni e comunicarle in modo ordinato e con lessico disciplinare corretto.

Metodi per la verifica e la valutazione

- Prove scritte volte a verificare la capacità di applicare le conoscenze e l'utilizzo del linguaggio specifico.
- Prove orali volte a verificare la conoscenza dei contenuti, l'uso del lessico specifico e la capacità di correlare i diversi argomenti proposti.
- Valutazione secondo le griglie concordate in sede di dipartimento disciplinare

Competenze - Abilità - Conoscenze

Analizzare: effettuare un'analisi del fenomeno considerato, riconoscendo e stabilendo relazioni.

Interpretare/Indagare: interpretare i fenomeni individuando rapporti di causa-effetto, comparando conoscenze interdisciplinari, indagare fenomeni con esperienze di laboratorio attraverso la formulazione di ipotesi, la scelta e la progettazione di procedure appropriate, l'analisi e l'interpretazione dei risultati.

Applicare/Trasferire: applicare e trasferire conoscenze, abilità e competenze in contesti diversi in modo autonomo o con la guida di stimoli opportuni (facilitatori).

Comunicare: organizzare informazioni ed esprimersi utilizzando il linguaggio scientifico ed adeguato al contesto comunicativo.

Contenuti per macroargomenti

ATMOSFERA, FENOMENI METEOROLOGICI, CLIMI

- Composizione, caratteristiche fisiche e bilancio termico dell'atmosfera
- Strumenti meteorologici di base: termometri a massima e minima e termografi, psicrometro a fionda e a parete, igrografi, barometro e barografo, pluviometro e pluviografo; grandezze misurate, significato meteorologico e loro rappresentazione
- Fenomeni meteorologici: lettura e interpretazione delle carte delle isoterme, isoiete, isobare, sinottiche
- Clima: fattori ed elementi climatici, lettura e interpretazione dei diagrammi termopluviometrici, classificazione di Koppen.

L'EVOLUZIONE DELLA CROSTA TERRESTRE

- Modello litologico e reologico dell'interno della Terra ricostruito sulla base delle anomalie gravitazionali, del calore interno, del magnetismo terrestre e delle onde sismiche.
- La teoria della tettonica delle placche.
- Fenomeni geodinamici ai margini di placca.
- Interpretazione della distribuzione dei terremoti e dell'attività vulcanica, dell'espansione del fondo oceanico e dell'orogenesi alla luce della teoria della tettonica delle placche.

Chimica Organica

- La chimica del Carbonio. Gli alcani e cicloalcani. Gli alcheni e gli alchini. Proprietà fisiche e chimiche. Il meccanismo radicalico a catena dell'alogenazione. Le reazioni di addizione elettrofila. La regola di Markovnikov.
- I composti aromatici: aromaticità, formule molecolari e di struttura, reazioni tipiche del benzene (SEA) e del benzene monosostituito (orientazione dei gruppi o-p attivanti e m- disattivanti), aromatici policiclici ed eterociclici.
- Isomeria di struttura (catena, posizione, funzione) e stereoisomeria (conformazionale, configurazionale, sistema R/S e D/L)
- Derivati ossigenati: alcoli e fenoli, eteri, composti carbonilici (aldeidi, chetoni e acidi carbossilici). Proprietà fisiche, comportamento chimico e meccanismi di reazioni.
- Derivati azotati: ammine e ammidi. Proprietà fisiche, comportamento chimico e meccanismi di reazioni.

Biomolecole

- Carboidrati: monosaccaridi struttura (formule di Fisher, proiezioni di Haworth), anomeria, il legame O-glicosidico e i disaccaridi, polisaccaridi (amido, cellulosa, chitina).
- Lipidi: criteri di classificazione, acidi grassi saturi e insaturi, trigliceridi, fosfogliceridi, terpeni, steroidi e steroli, vitamine liposolubili.

- Amminoacidi: chiralità, proprietà acido base, curve di titolazione (pKa e pI), classificazione strutturale.
- Peptidi e proteine: struttura e proprietà del legame peptidico, classificazione dei peptidi, struttura I,II,III, IV delle proteine, denaturazione e degradazione delle proteine.
- Enzimi: proprietà, classificazione e nomenclatura, catalisi enzimatica (equazione di Michaelis-Menten), parametri cinetici enzimatici e loro significato biochimico(attività enzimatica, Attività specifica, affinità per il substrato, numero di turnover); regolazione dell'attività enzimatica(allosterismo, regolazione covalente, inibizione irreversibile, inibizione reversibile competitiva e non competitiva, cinetica enzimatica in funzione della temperatura e del pH, gas nervini come esempi di inibitori irreversibili) cofattori enzimatici.
- Nucleosidi, nucleotidi, polinucleotidi (struttura del DNA e RNA).

Metabolismo energetico

- Glicolisi: reazioni della fase di preparazione e della fase di recupero energetico, controllo della glicolisi a livello delle reazioni enzimatiche irreversibili, reazione complessiva.
- Fermentazione lattica e alcolica.
- Respirazione cellulare: decarbossilazione ossidativa del piruvato, ciclo di Krebs, catena respiratoria e fosforilazione ossidativa dell'ADP; teoria chemiosmotica, inibitori e disaccoppianti della catena respiratoria.
- Metabolismo dei carboidrati (vie metaboliche del glucosio alternative alla glicolisi), il metabolismo dei lipidi, il metabolismo degli amminoacidi.
- Glicemia e sua regolazione.

La fotosintesi clorofilliana

- La trasformazione della luce del Sole in energia chimica.
- Le reazioni dipendenti dalla luce: l'assorbimento della luce, i pigmenti, i fotosistemi e il flusso di elettroni fra i fotosistemi.
- Le reazioni di fissazione del carbonio nelle piante: il ciclo di Calvin e la fotorespirazione.

L'informazione genetica e la sua manipolazione

- La duplicazione del DNA e il flusso dell'informazione genetica.
- L'organizzazione genetica e la regolazione genetica nei procarioti (operoni inducibili e reprimibili).
- Regolazione dell'espressione genica nei procarioti: operoni inducibili e reprimibili.
- Regolazione dell'espressione genica negli eucarioti: i vari livelli di regolazione.
- Elementi genetici mobili: cicli riproduttivi dei virus, trasferimento genico nei batteri, trasposoni, i limiti del dogma centrale e il modello dinamico dell'informazione genetica.

- La produzione degli anticorpi e riorganizzazione del DNA.
- Biotecnologie moderne: clonaggio genico (protocollo, strumenti e tecniche: estrazione del DNA, endonucleasi di restrizione, gel-elettroforesi, DNA ligasi, vettori di clonaggio).
- Genoteche, identificazione di un gene nelle genoteche.
- Microarray DNA.
- PCR: principi della tecnica, fasi del ciclo PCR, amplificazione del DNA
- Polimorfismi del DNA.
- Test del DNA: RFLP applicata alla diagnosi di patologie genetiche, STR e DNA fingerprinting in ambito forense.
- Vettori di espressione, OGM, produzione di piante GM, esempi di piante GM.
- Terapia genica ed Editing genomico con CRISPR/Cas9.

Analisi chimica qualitativa

- Riconoscimento di alcuni gruppi funzionali in chimica organica. Discriminazione della presenza di doppi legami C-C in sostanze organiche mediante test con permanganato di potassio.
- Preparazione di una soluzione madre di glucosio. Analisi chimica qualitativa degli zuccheri riducenti. Polarimetria: Potere rotatorio specifico e legge di Biot.
- La bioplastica dall'amido di mais. Produzione di un polimero a partire da materie prime rinnovabili e di origine vegetale.

Tecniche di Biologia Molecolare

- Estrazione del DNA.
- Amplificazione del gene di interesse mediante PCR.
- Taglio del DNA con enzimi di restrizione.
- Separazione elettroforetica su gel di agarosio.

Bioinformatica

- Workshop con apparecchiature biomedicali e realtà virtuale

Testi in adozione

1. Valitutti Giuseppe, Falasca Marco, Amadio Patrizia, *Chimica: Concetti E Modelli 3ed. (LDM) Chimica Organica (LDM)*, Zanichelli.
2. David Sadava David M. Hillis H. Craig Heller Sally Hacker Vito Posca Lara Rossi Stefania Rigacci Alfonso Bosellini, *Biochimica, biotecnologie e scienze della Terra con elementi di chimica organica*, Zanichelli.
3. File in power point del docente.
4. Attività in laboratorio

RELIGIONE CATTOLICA
prof.CIRILLO SILVIO
<i>Metodi adottati nell'insegnamento e nell'apprendimento</i>
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.
<i>Mezzi e altri strumenti didattici</i>
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.
<i>Spazi-Tempi del percorso formativo</i>
Il percorso formativo è stato svolto nell'aula scolastica. Un'ora di lezione settimanale
<i>Strategie di recupero</i>
Vista la natura della disciplina non si è reso necessario mettere in atto attività di recupero
<i>Obiettivi e livelli raggiunti</i>
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
<i>Metodi per la verifica e la valutazione</i>
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 su argomenti debitamente approfonditi dagli alunni. Le valutazioni sono state espresse, attraverso i giudizi: "Ottimo", "Buono",

“Sufficiente”, “Insufficiente”.
<i>Competenze - Abilità - Conoscenze</i>
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.
<u>Abilità</u> Lo studente: <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.”
<u>Conoscenze</u> Nella fase conclusiva del percorso di studi, lo studente: <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.
<i>Contenuti per macroargomenti</i>
L'uomo e l'esperienza d'amore. I nuovi movimenti religiosi e le sette
<i>Testi in adozione</i>
Coraggio, andiamo C.Cristiani-M.Motto Ed.La Scuola Volume Unico

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 GENERALI PER LA VALUTAZIONE DEGLI ELABORATI (max 60 pt.)			
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 errori di grammatica e/o ortografia; sintassi semplice ma sostanzialmente corretta e lineare; qualche errore di punteggiatura	6	
	Punteggiatura, ortografia e/o grammatica sostanzialmente corrette. 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	
INDICATORI SPECIFICI (max 40 pt.)			
Rispetto dei vincoli posti nella consegna	Assente - Assai marginale	1 - 3	...
	Limitato - Parziale	4 - 5	
	Sostanziale	6	

	Soddisfacente - Pieno	7 - 8	
	Puntuale - Rigoroso	9 - 10	
Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo, nei temi e nello stile	Comprensione del testo assente/fortemente lacunosa	1 - 3	
	Comprensione lacunosa / Comprensione generica	4 - 5	
	Comprensione globale	6	
	Comprensione adeguata/sicura	7 - 8	
	Comprensione approfondita/Comprensione significativa e molto approfondita	9 - 10	
Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica (se richiesta)	Analisi assente - Analisi scorretta	1 - 3	...
	Analisi lacunosa - Analisi imprecisa	4 - 5	
	Analisi accettabile	6	
	Analisi funzionale - Analisi precisa	7 - 8	
	Analisi rigorosa - Analisi esauriente, approfondita	9 - 10	
Interpretazione corretta e articolata del testo	Approccio al testo letterario privo di apporti interpretativi	1 - 3	...
	Interpretazione scorretta e scarsamente articolata Interpretazione superficiale e parzialmente articolata	4 - 5	
	Interpretazione sostanzialmente corretta	6	
	Interpretazione corretta e abbastanza articolata Interpretazione corretta, articolata e completa	7 - 8	
	Interpretazione pienamente sicura ed efficace Interpretazione approfondita, con apporti personali di buon livello	9 - 10	
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 GENERALI PER LA VALUTAZIONE DEGLI ELABORATI (max 60 pt.)			
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 errori di grammatica e/o ortografia; sintassi semplice ma sostanzialmente corretta e lineare; qualche errore di punteggiatura	6	
	Punteggiatura, ortografia e/o grammatica sostanzialmente corrette. 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	

INDICATORI SPECIFICI (max 40 pt.)			
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 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 GENERALI PER LA VALUTAZIONE DEGLI ELABORATI (max 60 pt.)			
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 errori di grammatica e/o ortografia; sintassi semplice ma sostanzialmente corretta e lineare; qualche errore di punteggiatura	6	
	Punteggiatura, ortografia e/o grammatica sostanzialmente corrette. 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	

INDICATORI SPECIFICI (max 40 pt.)			
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 della eventuale parafrasi	1 - 3	...
	Scorretta - 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 - 62	12
63 - 67	13
68 - 72	14
73 - 77	15
78 - 82	16
83 - 87	17
88 - 92	18
93 - 97	19
98 - 100	20

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA SECONDA PROVA

Il/la candidato/a: _____

CRITERI PER LA VALUTAZIONE	DESCRITTORI	Problema (valore massimo 80)	Problema 1	Problema 2	Quesiti	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			/5										
INDIVIDUARE	Conoscere i concetti matematici utili alla soluzione. Analizzare possibili strategie risolutive ed individuare la strategia più adatta.	/24			/6										
SVILUPPARE IL PROCESSO RISOLUTIVO	Risolvere la situazione problematica in maniera coerente, completa e corretta, applicando le regole ed eseguendo i calcoli necessari.	/20			/5										
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			/4										
Punteggio/160															

Punteggio	[0;8]	[9;16]	[17;24]	[25;32]	[33;40]	[41;48]	[49;56]	[57;64]	[65;72]	[73;79]
voto /20	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Punteggio	[80;88]	[89;96]	[97;104]	[105;112]	[113;120]	[121;128]	[129;136]	[137;144]	[145;152]	[153;160]
voto /20	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

VOTO /20

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DEL COLLOQUIO

Nell'O.M. 63 del 31-03-2025, all'art. 22, 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” O.M. 63 Esami di Stato 31-03-2025)

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 chiave di cittadinanza attiva a partire dalla riflessione sulle esperienze personali	I	Non è in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze, o lo fa in modo inadeguato.	0.50	
	II	È in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze con difficoltà e solo se guidato.	1	
	III	È in grado di compiere un'analisi adeguata della realtà sulla base di una corretta riflessione sulle proprie esperienze personali.	1.50	
	IV	È in grado di compiere un'analisi precisa della realtà sulla base di una attenta riflessione sulle proprie esperienze personali.	2	
	V	È in grado di compiere un'analisi approfondita della realtà sulla base di una riflessione critica e consapevole sulle proprie esperienze personali.	2.5	
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'O.M. n. 63/2025 per calcolare il credito complessivo per l'ammissione all'Esame di Stato per l'anno scolastico 2024/25, 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>Sarah Robak Manciocchi</i>
Lingua Inglese	<i>Gloria Barbieri</i>
Storia	<i>Barbara Denti</i>
Filosofia	<i>Barbara Denti</i>
Matematica	<i>Ilaria Nin</i>
Informatica	<i>Chiara Volpi</i>
Fisica	<i>Ilaria Nin</i>
Scienze naturali	<i>Marcella Corrado</i>
Ed. Civica	<i>Gloria Barbieri</i>
Disegno- St.Arte	<i>Luisa Chiari</i>
IRC	<i>Silvio Cirillo</i>
Scienze Motorie	<i>Carolina Barbo'</i>

SESTA PARTE

ALLEGATI

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

INSEGNAMENTO TRASVERSALE DI EDUCAZIONE CIVICA

PRIMO PERIODO

AMBITO 1 (dalle Linee guida ministeriali)

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

Tematica: Costituzione (dal curriculum di istituto/scelta dal Consiglio di Classe)

Docente: Gloria Barbieri

Argomento/Attività: The American Declaration of Independence

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

Docente: Silvia Capoferri

Argomento/Attività: La letteratura popolare post unitaria. La cultura come affrancamento dalla schiavitù. (Costituzione art. 34)

AMBITO 2 (dalle Linee guida ministeriali)

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

Tematica: Educazione alla salute

Docente: Corrado Marcella

Argomento/Attività: La grande lezione di Sammy Basso: "un esempio straordinario di coraggio, fede e positività".

Tematica: Educazione ambientale

Docente: Prof.ssa Ilaria Nin

Argomento/Attività: i report del IPCC e il cambiamento climatico

Tematica: (dal curriculum d'istituto) La salute nell'emergenza e degli altri

Docente: Carolina Barbò

Argomento: La donazione di sangue, midollo e organi.

AMBITO 3 (dalle Linee guida ministeriali)

ASSE CONCETTUALE: CITTADINANZA DIGITALE

Tematica: Quantificazione e computazione, dati e intelligenza digitale

Docente: Chiara Volpi

Argomento/Attività: Gli aspetti computazionali della realtà: riflessione sull'utilizzo e sull'influenza degli algoritmi informatici nella nostra vita

Tematica: Cultura e creatività/educazione ai media

Docente: Silvia Capoferri

Argomento/Attività: La stesura del curriculum vitae in formato europeo e la lettera di presentazione.

Tematica : Educare all'informazione

Docente: prof. Mattia Rubagotti

Argomento/Attività: Educazione finanziaria, analisi dei casi pratici

Tematica : Educare all'informazione

Docente: Ghost Writer, Roberta Giulia Amidani

Argomento/Attività: "il mestiere dello scrittore"

SECONDO PERIODO

AMBITO 1 (dalle Linee guida ministeriali)

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

Tematica: Il valore della Memoria Storica

Docente: Gloria Barbieri

Argomento/Attività: Alan Turing and Enigma - The Secret War

Tematica: Il valore della Memoria Storica

Docente: Gloria Barbieri

Argomento/Attività: The Workhouses in the Victorian England.

Tematica: Il valore della Memoria Storica

Docente: Gloria Barbieri

Argomento/Attività: J. Robert Oppenheimer - The Father of the Atomic Bomb

Tematica: il valore della memoria storica

Docente: Denti

Argomento/Attività: 27 gennaio. Approfondimento relativo al giorno della memoria.

Introduzione: il significato della data con esplicito riferimento alla legge (ppt "La memoria della Shoah"). I termini: Shoah, olocausto, genocidio. Studiare la Shoah oggi. Commento al fascicolo "Shoah" in allegato. Materiali di approfondimento: - video; - interviste a Sami Modiano e Liliana Segre; - la Shoah in Italia; - Il manifesto della razza; - le leggi antiebraiche.

Tematica: il valore della memoria storica

Docente: Denti

Argomento/Attività: La riflessione di Hannah Arendt ne "La banalità del male"

IL PROCESSO EICHMANN. Gli uomini del Fuhrer; materiale video relativo ad Eichmann e al processo.

HANNAH ARENDT E IL PROCESSO EICHMANN: La banalità del male; materiale video tratto dal Film "Hannah Arendt".

Tematica: il valore della memoria storica

Docente: Denti

Argomento/Attività: 10 febbraio. Approfondimento relativo al giorno del ricordo.

Approfondimento relativo al Giorno del Ricordo. Il significato della ricorrenza: - riferimento alla legge 92/2004; - commento di alcune cartine relative alla linea Wilson, ai trattati di Rapallo e di Roma (confini 1920-1924) e ai confini dopo il 10 febbraio del 1947; - commento ai pannelli della mostra 1918-1956 Fascismo Foibe Esodo presente in istituto (corridoio Liceo, primo piano) e letture tratte da "Il calendario civile e la memoria: 10 febbraio".;

Tematica: il valore della memoria storica

Docente: Denti

Argomento/Attività: 25 aprile e 2 giugno, percorso relativo alla festa della liberazione, alla nascita della Repubblica e alla Costituzione.

Lezioni in preparazione all'uscita ai Colli di San Fermo, lungo i sentieri della Resistenza, relative alla nascita dell'antifascismo come valore.

Partecipazione al progetto ANPI - Palazzolo sull'Oglio - Sui sentieri della libertà. Escursione didattica ai Colli di San Fermo - Grone - Bergamo sui luoghi della battaglia di Fonteno - 12 Maggio - dalle 8.30 alle 16.30.

Argomenti delle lezioni:

- Il delitto Matteotti: la nascita dell'antifascismo come valore; lettura e commento del saggio di Giovanni Sabbatucci "Il delitto Matteotti";
- la Resistenza in Italia.;
- la nascita della Repubblica e l'Assemblea costituente;
- commento al discorso di Calamandrei del 1955 agli studenti milanesi.

Tematica: i totalitarismi nell'Europa del Novecento

Docente: Denti

Argomento/attività: Il pensiero di HANNAH ARENDT in merito alle origini del totalitarismo. Dati essenziali della biografia; opere e commento alle pp. 430-434, Vol. 3 dell'Abbagnano-Fornero. Illustrazione del contenuto delle seguenti OPERE: 1950 Ritorno in Germania, 1951 Le origini del totalitarismo, 1958 La condizione umana (Vita activa, in Italia nel 1964), 1963 La banalità del male Commento di alcune pagine di Ritorno in Germania (pagine allegate in classroom, pp. 23-38).

Le origini storiche del totalitarismo e la condizione dell'uomo nella società di massa (da *zoon politikon* a *homo faber* a *animal laborans*)

Vita activa, lettura di un passo (espansione del libro in allegato in Classroom "discorso")

Lettura di un passo "Le origini del totalitarismo" (espansione del libro in allegato in Classroom "Supersenso")

Tematica: il valore della memoria storica

Docente: Denti

Argomento/attività: riflessione relativa ai due elementi che caratterizzano, secondo Hannah Arendt, i totalitarismi: terrore e ideologia. La costruzione dell'ideologia fascista.

Gli studenti, divisi in gruppi, analizzano uno dei brani, allegati in Classroom, tratti dal libro di Letture della quinta classe dell'anno 1942 (studenti del '30-'31), allo scopo di ricostruire gli aspetti dell'ideologia fascista sintetizzati nell'allegato "La costruzione dell'ideologia fascista", facendo un focus sull'utilizzo dell'agenzia educativa considerata più efficace per la propaganda ossia la scuola.

AMBITO 2 (dalle Linee guida ministeriali)

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

Tematica: Educazione ambientale

Docente: Prof.ssa Ilaria Nin

Argomento/Attività: IPCC e cambiamento climatico; le riviste scientifiche e gli studi fisico-scientifici.

Tematica: Educazione ambientale

Docente: Prof.ssa Ilaria Nin

Argomento/Attività: l'auto elettrica e la de-carbonizzazione

Tematica: Educazione alla salute

Docente: Prof.ssa Marcella Corrado

Argomento/Attività: la Scienza e l'etica: le biotecnologie e il dibattito etico.

Tematica: Educazione alla salute

Docente: prof.ssa Manciocchi

Argomento/Attività: la Scienza e l'etica: Scienza, etica e responsabilità.

Tematica: PCTO

Docente: prof.ssa Barbieri

Argomento/Attività: Elaborato prodotto multimediale

Tematica: Architettura come valore etico

Docente: Luisa Chiari

Argomento/Attività: il problema specifico dell'abitazione economica

AMBITO 3 (dalle Linee guida ministeriali)

ASSE CONCETTUALE: CITTADINANZA DIGITALE

Tematica : QUANTIFICAZIONE E COMPUTAZIONE - dati e intelligenza digitale.

Docente: Prof.Maurizio Ferraris (esterno al CDC).

Argomento/Attività: "Intelligenza naturale, intelligenza artificiale"

Tematica : Cultura e creatività

Docente: CdC

Argomento/Attività: Raccogliere in un prodotto multimediale le esperienze, le riflessioni e valutazioni personali relative all'esperienza di PCTO.

Tematica : Cittadinanza digitale

Docente: prof.ssa Chiari

Argomento/Attività: Corso computer-aided design (AutoCAD)

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° 16 ore formazione specifica - classi 2[^]- 3[^]

ARTICOLAZIONE ANNUALE DEL PROGETTO DI ISTITUTO

- o Classe 3[^] ore 59
- o Classe 4[^] ore 26
- o Classe 5[^] ore 10

SINTETICA DESCRIZIONE DEL PERCORSO

In merito alla formazione sulla sicurezza negli ambienti di lavoro, la classe ha terminato le ore di formazione e i relativi test durante il terzo anno (a.s. 2022/2023).

Nel corso dell'anno scolastico 2022/2023 (classe III), la classe ha raggiunto un totale di 59 ore di PCTO. Come dichiarato nel format, la Prof.ssa Chiari ha svolto le ore di formazione in merito alla Piattaforma MIol e come fare ricerche in rete. La classe è stata successivamente divisa in gruppi e ad ogni gruppo è stato assegnato un luogo di interesse fra i seguenti:

- visita di Villa San Marco a Castellammare di Stabia
- Parco Archeologico di Pompei

- Sorrento
- Centro storico Napoli
- Reggia di Caserta

Inoltre, la Prof.ssa Capoferri ha dedicato due ore di approfondimento sul tema proponendo anche la visione del documentario in preparazione alla visita a Pompei dal titolo “Pompei di notte! Uno scenario davvero suggestivo”. Successivamente, la classe a gruppi si è dedicata alla ricerca del materiale di approfondimento e alla rielaborazione dello stesso per realizzare delle presentazioni utilizzando diversi programmi, quali Prezi/Canva/Google Slides. Questa attività si è svolta in classe con ICT nelle ore delle prof.sse Barbieri, Capoferri e Corrado ed è stata terminata attraverso un lavoro domestico. Infine, gli studenti hanno esposto tali presentazioni ai compagni in una prima fase in classe in data 14/02 e, in seguito, alcuni gruppi hanno anche potuto esporre in loco. In particolare, il gruppo di studenti che si è occupato di Sorrento, poiché gli alunni hanno avuto la possibilità di impostare un vero e proprio tour turistico, fungendo da guide ai compagni di classe e alla 5D LSA. L’attività in loco si è svolta in Campania, dal 15 al 18 febbraio 2023. Al rientro la classe, sempre divisa in gruppi, ha lavorato al prodotto finale, ossia le brochure esplicative dei luoghi di interesse assegnati. Nella fase finale, i gruppi hanno riflettuto sulle fasi progettuali, ossia come il gruppo ha lavorato in tutte le fasi del processo lavorativo, dall’ideazione alla realizzazione del lavoro. Tali osservazioni sono convogliate nei Diari di Bordo, la cui compilazione è avvenuta in parte in classe e in parte a casa. Le valutazioni assegnate sono state suddivise in: una valutazione relativa ai diari di bordo compilati e alla partecipazione in loco, utilizzando la rubrica di educazione civica, una valutazione relativa alla presentazione multimediale prodotta e alla sua esposizione orale, con una rubrica prodotta dalla Prof.ssa Chiari e con la collaborazione della Prof.ssa Barbieri e una terza valutazione relativa alla brochure, con una rubrica prodotta dalla Prof.ssa Chiari e con la collaborazione della Prof.ssa Barbieri. Le valutazioni raccolte sono state ripartite fra educazione civica e storia dell’arte, come approvato dal CdC e segnalato a verbale nel corso dell’a.s.

Il successivo anno scolastico 2023/2024 gli alunni hanno svolto un numero di ore PCTO compreso di fra le 26 e le 33 a seconda dell’alunno, con il percorso di PCTO e ORIENTAMENTO suggerito dalla Prof.ssa Nin in collaborazione con la prof.ssa Barbieri, poi redatto dal Consiglio di Classe, includendo attività preparatorie e di restituzione finale/briefing per il completamento delle ore PCTO totali. Le attività di PCTO hanno avuto inizio con una fase preparatoria in classe in merito al percorso scelto (1 ora), nel mese di ottobre. Il resto del percorso è stato in gran parte riconosciuto a seguito di una specifica convenzione con l’ente collaboratore e certificatore – Università degli Studi di Brescia per il progetto PROMETEUS - PRogramma di Orientamento con Metodologie Educative Trasversali ed Esperienziali per Università e Scuola, finanziato con fondi PNRR, tramite il responsabile della commissione orientamento prof.ssa Chiara Colosio. Il corso come previsto dal DM 3 agosto 2022 n.934, ha avuto una durata di 15 ore, con una sola lezione online e

tutte le altre presso il nostro Istituto, sia in orario curricolare che il pomeriggio. Il percorso PCTO pensato per la classe è incentrato in particolare sul corso n. 65 "Crescere nelle relazioni tra competenze, conflitti e complessità." In aggiunta, esso include la conferenza "Ok, io sto bene però a volte" del prof. Raffaele Mantegazza, pedagista, con la collaborazione del Comitato per l'Imprenditoria Femminile della CCIAA di Brescia ed evento con il patrocinio di Federfarma, organizzato dalla Camera di Commercio. Successivamente, vi è stato l'incontro con il Prof. Germano Bonomi, docente ordinario di Fisica Sperimentale presso UNIBS per la conferenza "Ci vuole un fisico...sperimentale" per fornire una curvatura verso le materie STEM al progetto. Infine, una fase di riflessione conclusiva e di raccolta dei risultati dopo l'esperienza, così come la stesura di un testo di riflessione finale con le considerazioni personali degli studenti in merito al raggiungimento delle competenze previste e della consapevolezza di sé. Successivamente la classe è stata impegnata nella realizzazione di un podcast a puntate dal titolo "Adolescenza: Navigare i conflitti! Il fil rouge è stata la gestione delle relazioni interpersonali dal punto di vista degli adolescenti. In ogni puntata vi è sempre un jingle iniziale (creato da L.V), un presentatore (L.B) e i protagonisti della discussione (nonché ospiti del programma) per un totale di sei puntate e una puntata "zero" introduttiva. I temi delle puntate sono: Puntata introduttiva, Puntata 1 Navigare i conflitti, puntata 2 I tre talenti nella relazione, puntata 3 Crescita e affermazione di se stessi, Puntata 4 Respingere i veleni: navigare le relazioni tossiche e stabilire i limiti, Puntata 6 Una vita di emozione. La valutazione finale è ricaduta su Educazione Civica per affinità di tematiche e riguarda il Diario di Bordo, il Podcast e lo Script dello stesso. Per la valutazione sono state utilizzate le griglie di educazione civica ed una griglia costruita per il podcast e lo script in 20esimi con relativa tabella di conversione. Ogni studente ha svolto un minimo di 26 ore, tuttavia, ad esse si sono aggiunte altre ore per alcuni studenti in base all'impegno domestico e per coloro che hanno anche svolto i Testbusters con relativa certificazione.

Per l'anno scolastico 2024/2025, la classe è stata iscritta alla proposta formativa dell'ITS Nuove Tecnologie per la Vita di Bergamo, con riferimento alla proposta della Commissione Orientamento (n. 4) del 27 settembre 2024. In particolare, sono state svolte due ore il 25 ottobre 2024 per quanto riguarda il laboratorio di chimica, mentre il workshop biomedicale (2 ore) è stato svolto il 22 novembre 2024, seguito dalla prof.ssa Corrado e poi riconosciute dall'ente stesso nella figura di Francesca Grisa (Orientamento e Comunicazione). Infine, a gennaio è stata dedicata un'intera giornata scolastica alla preparazione della presentazione multimediale PCTO da esporre durante il colloquio orale dell'Esame di Stato. La data prescelta è stata sabato 11 gennaio 2025, con TIC. La valutazione per il PCTO di quinta si basa sul Diario di Bordo e sulle relazioni di laboratorio, in seguito alle 4 ore di PCTO svolte con l'ITS di Bergamo, ricadendo su Educazione Civica.

COMPETENZE TRASVERSALI PERSEGUITE

- Utilizzare propriamente le risorse disponibili (attrezzature, uffici, persone).
- Organizzare proficuamente il proprio lavoro in modo autonomo.
- Gestire correttamente i rapporti con i diversi ruoli dell'ambiente di lavoro, simulando l'interpretazione dei ruoli aziendali
- Rispettare le regole di comportamento nel luogo incontrato.
- Osservare le procedure nel rispetto delle norme della sicurezza
- Aumentare la consapevolezza della propria predisposizione e dei propri interessi, per meglio orientarsi nella scelta del percorso di studi.
- Mostrare interesse e curiosità: capacità di porsi attivamente verso situazioni nuove.

COMPETENZE CURRICOLARI/PROFESSIONALIZZANTI PERSEGUITE

- Prendere coscienza del ruolo essenziale che ciascun individuo ricopre nella tutela dell'ambiente comune.
- Rendersi conto delle potenzialità dei vegetali nell'ambito della ricerca biologica, medica e tecnologica.
- Arricchire le conoscenze sulla sostenibilità
- Aumentare le capacità di apprendimento flessibile
- Acquisire competenze spendibili nel mondo del lavoro
- Favorire l'orientamento per scelte future motivate e consapevoli

VALUTAZIONE

Delle valutazioni delle competenze perseguite all'interno del progetto formativo, effettuate in collaborazione con il tutor aziendale, si è tenuto conto nelle discipline coinvolte per ciò che concerne l'area delle competenze curricolari e professionalizzanti e nelle valutazioni del comportamento per quanto riguarda le competenze trasversali.

Valutazione delle competenze nelle discipline curricolari:

a.s. 2024-25 classe QUINTA	Educazione Civica – Storia dell'Arte
a.s. 2023-24 classe QUARTA	Educazione Civica
a.s. 2022-23 classe TERZA	Educazione Civica

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

MODULI DI ORIENTAMENTO FORMATIVO

Il percorso di orientamento è iniziato in classe quarta, con l'implementazione delle Linee guida per l'Orientamento (D.M. 22/12/22 n° 328): durante il quarto anno il Cdc ha scelto un percorso che coinvolgesse iniziative di vario genere (conferenze, visite didattiche, mostre, partecipazione ad attività di Pr.O.M.E.T.E.U.S. di UniBs) centrate su autovalutazione e benessere personale, mentre nell'ultimo anno tendenzialmente sulla scelta post diploma.

In particolare il percorso di classe quinta ha visto la partecipazione a Fiere universitarie, conferenze di esperti a vario titolo (organizzati dall'Istituto o come uscita didattica), simulazioni di test universitari. All'interno delle ore di Orientamento gli alunni hanno anche compilato Piattaforma Futura con l'inserimento delle ore svolte, l'autovalutazione, l'inserimento del Capolavoro e di eventuali attività extrascolastiche.

Il tutor Orientatore assegnato alla classe è stata la Prof.ssa Ilaria Nin.

ATTIVITA'	PERIODO	ORE
Proposta di orientamento formativo - ITS Nuove tecnologie per la vita - AREA CHIMICA	25 Ottobre 2024	2
Incontro con Tutor Orientatore	11 Novembre 2024	1
Formazione AVIS (Progetto Multisport)	14 Novembre 2024	2
ITS Nuove tecnologie per la vita - AREA BIOMEDICALE	22 Novembre 2024	2
PARTECIPAZIONE alla Fiera di Job Orienta	30 Novembre 2024	5
Incontro con Roberta Giulia Amidani - Ghost Writer	3 Dicembre 2024	2
Lezione educazione finanziaria - Prof.re Rubagotti	18 Dicembre 2025	2
PCTO: rielaborazione percorso di Educazione Civica del Triennio e preparazione presentazione per orale di Maturità.	11 Gennaio 2025	4
Incontro con Centro per l'Impiego e Tutor Orientatore	20 Gennaio 2025	2
CUS MiBio (Politecnico di Milano)	3 Febbraio 2025	5
Conferenza in Istituto con il Prof. Ferraris	19 Febbraio 2025	2
Didattica orientativa: Autocad (Prof.ssa Chiari)	8 marzo 2025	1
Incontro con Tutor Orientatore	10 Marzo 2025	1
Incontro con Tutor Orientatore	Maggio 2025	1
	ORE TOTALI	32

PROVE EFFETTUATE IN PREPARAZIONE DELL'ESAME DI STATO

Simulazione **Prima Prova** svolta il 30/04/2025

Simulazione **Seconda Prova** svolta il 06/05/2025

Una **simulazione del colloquio** è programmata per il 03/06/2025.

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

Giovanni Pascoli, *La via ferrata*, (*Myricae*), in *Poesie*, Garzanti, Milano, 1994.

Tra gli argini su cui mucche tranquilla-
mente pascono, brulla si difila¹
la via ferrata che lontano brilla;

e nel cielo di perla dritti, uguali,
con loro trama delle aeree fila
digradano in fuggente ordine i pali².

Qual di gemiti e d'ululi rombando
cresce e dilegua femminil lamento?³
I fili di metallo a quando a quando
squillano, immensa arpa sonora, al vento.

Myricae è la prima opera pubblicata di Giovanni Pascoli (1855-1912) che, tuttavia, vi lavorò ripetutamente tant'è che ne furono stampate ben nove edizioni. Nel titolo latino *Myricae*, ossia "tamerici" (piccoli arbusti comuni sulle spiagge), appaiono due componenti della poetica pascoliana: la conoscenza botanica e la sua profonda formazione classica. Dal titolo della raccolta, che riecheggia il secondo verso della quarta Bucolica (o Egloga) di Virgilio, si ricava l'idea di una poesia agreste, che tratta temi quotidiani, umile per argomento e stile.

COMPRENSIONE E ANALISI

¹ *si difila*: si stende lineare

² *i pali* del telegrafo

³ *femminil lamento*: perché i fili del telegrafo emettono un suono che talora pare lamentosa voce di donna

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

1. Presenta sinteticamente il contenuto della poesia e descrivine la struttura metrica.
2. Il componimento accosta due piani contrastanti della realtà: individuali mettendo in rilievo le scelte lessicali operate dal poeta.
3. Quale elemento lessicale è presente in ogni strofa della poesia? Illustrane il senso.
4. Qual è, a tuo parere, il significato simbolico della poesia? Motiva la tua risposta con riferimenti precisi al testo.
5. Completa la tua analisi descrivendo l'atmosfera della poesia e individuando le figure retoriche utilizzate da Pascoli per crearla.

INTERPRETAZIONE

Commenta il testo della poesia proposta, elaborando una tua riflessione sull'espressione di sentimenti e stati d'animo attraverso rappresentazioni della natura; puoi mettere questa lirica in relazione con altri componimenti di Pascoli e con aspetti significativi della sua poetica o far riferimento anche a testi di altri autori a te noti nell'ambito letterario e/o artistico.

Proposta A 2

Italo Calvino, *Palomar*, Mondadori, Milano, 1992.

Quello che segue è uno dei 27 racconti che compongono la raccolta intitolata Palomar, pubblicata per la prima volta nel 1983 presso l'editore Einaudi dallo scrittore e saggista italiano Italo Calvino (1923-1985). Palomar, il protagonista delle narrazioni, è un uomo che cerca di capire il mondo a partire dai suoi aspetti particolari: Palomar osserva la realtà intorno a sé come l'omonimo telescopio statunitense fa con il cielo.

Del prendersela coi giovani

In un'epoca in cui l'insofferenza degli anziani per i giovani e dei giovani per gli anziani ha raggiunto il suo culmine, in cui gli anziani non fanno altro che accumulare argomenti per dire finalmente ai giovani quel che si meritano e i giovani non aspettano altro che queste occasioni per dimostrare che gli anziani non capiscono niente, il signor Palomar non riesce a spicciare parola. Se qualche volta prova ad interloquire, s'accorge che tutti sono troppo infervorati nelle tesi che stanno sostenendo per dar retta a quel che lui sta cercando di chiarire a se stesso.

Il fatto è che lui più che affermare una sua verità vorrebbe fare delle domande, e capisce che nessuno ha voglia di uscire dai binari del proprio discorso per rispondere a domande che, venendo da un altro discorso, obbligherebbero a ripensare le stesse cose con altre parole, e magari a trovarsi in territori sconosciuti, lontani dai percorsi sicuri. Oppure vorrebbe che le domande le facessero gli altri a lui; ma anche a lui piacerebbero solo certe domande e non altre: quelle a cui risponderebbe dicendo le cose che sente di poter dire ma che potrebbe dire solo se qualcuno gli chiedesse di dirle. Comunque nessuno si sogna di chiedergli niente.

Stando così le cose il signor Palomar si limita a rimuginare tra sé sulla difficoltà di parlare ai giovani. Pensa: «La difficoltà viene dal fatto che tra noi e loro c'è un fosso incolmabile. Qualcosa è successo tra la nostra generazione e la loro, una continuità d'esperienze si è spezzata: non abbiamo più punti di riferimento in comune».

Poi pensa: «No, la difficoltà viene dal fatto che ogni volta che sto per rivolgere loro un rimprovero o una critica o un'esortazione o un consiglio, penso che anch'io da giovane mi attiravo rimproveri critiche esortazioni consigli dello stesso genere, e non li stavo a sentire. I tempi erano diversi e ne risultavano molte differenze nel comportamento, nel linguaggio, nel costume, ma i miei meccanismi mentali d'allora non erano molto diversi dai loro oggi. Dunque non ho nessuna autorità per parlare».

Il signor Palomar oscilla a lungo tra questi due modi di considerare la questione. Poi decide: «Non c'è contraddizione tra le due posizioni. La soluzione di continuità tra le generazioni dipende dall'impossibilità di trasmettere l'esperienza, di far evitare agli altri gli errori già commessi da noi. La distanza tra due generazioni è data dagli elementi che esse hanno in comune e che obbligano alla ripetizione ciclica delle stesse esperienze, come nei comportamenti delle specie animali trasmessi come eredità biologica; mentre invece gli elementi di diversità tra noi e loro sono il risultato dei cambiamenti irreversibili che ogni epoca porta con sé, cioè dipendono dalla eredità storica che noi abbiamo trasmesso a loro, la vera eredità di cui siamo responsabili, anche se talora inconsapevoli. Per questo non abbiamo niente da insegnare: su ciò che più somiglia alla nostra esperienza non possiamo influire; in ciò che porta la nostra impronta non sappiamo riconoscerci».

COMPRENSIONE E ANALISI

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

1. Scrivi una breve sintesi del testo.
2. Spiega l'espressione "soluzione di continuità". Ti sembra appropriata all'interno di una narrazione sul rapporto fra generazioni?
3. Quali sono le due ragioni che Palomar prende inizialmente in considerazione per giustificare la difficoltà del dialogo fra giovani e anziani? Qual è invece la conclusione cui arriva dopo averci ragionato?
4. Descrivi il personaggio di Palomar, a partire dagli elementi forniti dal testo.
5. Come definiresti il linguaggio utilizzato nel racconto? Lo trovi adatto al personaggio di Palomar? Soffermati su aspetti quali la costruzione dei periodi, le scelte lessicali, l'uso di figure retoriche etc.

INTERPRETAZIONE

La riflessione di Palomar ruota intorno al tema del rapporto fra le generazioni più giovani e quelle più anziane. Si tratta di un tema presente nella letteratura di tutte le epoche e particolarmente ricorrente nelle opere scritte a partire dall'avvento della rivoluzione industriale. Esponi le tue considerazioni in merito, utilizzando le conoscenze derivate dallo studio, dalle tue letture e dalle tue esperienze.

TIPOLOGIA B - ANALISI E PRODUZIONE DI UN TESTO ARGOMENTATIVO

Proposta B 1

Testo tratto da: Mauro Ceruti-Francesco Bellusci, *Umanizzare la modernità*, Raffaele Cortina Editore, Milano, 2023, pp. 104-106

««[...]», se il nostro non è più il destino di “signori e possessori della natura” che ci assegnava l’umanesimo moderno europeo, quale destino prospetta l’umanesimo planetario? Quale può essere il senso del nostro viaggio nella veste di *fragili abitanti di un fragile pianeta*, sperduti, entrambi, noi e il nostro pianeta, in un cosmo immenso, per noi sempre più sconosciuto e sempre ignoto?

Detronizzati dal centro del cosmo, della natura, del sapere, quale compito ci rimane? Possiamo non essere corrosi ed estenuati dal tarlo del nichilismo, ma rigenerati dallo spirito della ricerca, dell’interrogazione, della problematizzazione?

Rimane all’uomo l’avventura, l’erranza su un *astro errante*, la partecipazione attiva e costruttiva al gioco del mondo, che egli non regola e non determina, che lo sovrasta ma che non può essere giocato senza il suo concorso.

Mai totalmente libero, mai totalmente vincolato, quest’uomo accetta la conoscenza come sfida, la decisione come scommessa, l’azione come esposizione all’imprevedibile. Quest’uomo compie il suo destino aprendosi a un gioco misterioso che gli è imposto e a metamorfosi che non possono avere luogo senza di lui, ma non solamente a causa sua.

“Assumere l’uomo”, *valorizzare e distinguere* l’umano, ritagliare e difendere non la sua “superiorità” (illusione e cecità che appartiene alla sua erranza “moderna”, che sta svolgendo al termine) ma la sua *eccezionalità*.

Ebbene, tale compito umanistico, nell’agonia planetaria di questo inizio di millennio, si traduce nella difesa della *vita* e nel valore della vita, considerata come un *complexus* fisico, biologico, antropologico, culturale, terrestre. L’eccezionalità dell’uomo sta nella capacità di essere responsabile: la questione della responsabilità umana rispetto alla vita non può essere frazionata e sconnessa. Per essere rigenerato, l’umanesimo ha bisogno di una conoscenza pertinente dell’umano, vale a dire della complessità umana, facendo ricorso a tutte le scienze, “umane” e “naturali”, finora frammentate e separate da barriere disciplinari ma anche ad altri saperi di matrice “non” occidentale o occidentalizzata e ad altre “maniere di fare mondo”. All’“uomo planetario” spetta

salvaguardare, dunque, le condizioni che rendono possibile la vita umana sulla Terra, che non è solo vita biologica, lavoro, produzione di simboli e oggetti, mondo comune. Questa protezione ha bisogno di una *scienza della vita* e di una *politica della vita*. Ecco perché l'umanesimo planetario include la raccomandazione morale all'impegno congiunto di scienziati, filosofi, artisti, religiosi, classi dirigenti degli Stati e cittadini del mondo al di là delle frontiere geopolitiche a comprendere la comunità mondiale di destino che si è creata e il mutamento di regime climatico in corso come primo e fondamentale atto di una cultura planetaria.

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 passo proposto con riferimento alla tesi che lo sorregge e agli snodi essenziali del ragionamento che la sviluppa.
2. Che cosa intendono gli autori per "uomo planetario" e "umanesimo planetario"?
3. A quali passaggi della storia del pensiero si riferisce il concetto di detronizzazione "dal centro del cosmo, della natura, del sapere"?
4. Quale è, secondo te, la finalità di questo passo? Rispondi facendo riferimento al testo.
5. Analizza lo stile in cui questo passo è scritto: quali sono le sue principali caratteristiche? Fai riferimento ai piani che ritieni più interessanti da considerare (lessicale, sintattico, retorico, grafico...).

PRODUZIONE

In questo passo Mauro Ceruti, filosofo e pioniere nell'elaborazione del pensiero della complessità, e Francesco Bellusci, filosofo e saggista, pongono alcune domande fondamentali sulla condizione dell'uomo alle quali rispondono con considerazioni che inquadrano il presente e indicano la strada per accostarsi al futuro.

Sei d'accordo con la loro proposta per "salvaguardare [...] le condizioni che rendono possibile la vita umana sulla Terra"? Condividi le loro considerazioni intorno a ciò che rende l'uomo eccezionale e che pertanto andrebbe preservato per "umanizzare la modernità" per riprendere il titolo del saggio da cui il passo è estratto?

Anche facendo riferimento alle tue conoscenze ed esperienze di studio, elabora un testo in cui esprimi le tue opinioni sull'argomento, organizzando la tua tesi e le argomentazioni a supporto in un discorso coerente e coeso.

Proposta B 2

Barbara Carnevali, Apparire: la società come spettacolo

Barbara Carnevali (1972) è professore associato presso l'École des Hautes Études en Sciences Sociales di Parigi. Il testo che segue è tratto dal primo capitolo di un suo saggio, intitolato "Le apparenze sociali. Una filosofia del prestigio".

Chi vive nel mondo è un essere pubblico, e l'apparenza che proietta intorno a sé, il suo aspetto, lo segue in ogni situazione mondana come un'ombra o come quell'atmosfera che chiamiamo significativamente l'aria o l'aura delle persone. Questo schermo di apparenze condiziona, mediandoli, tutti i nostri rapporti sociali, come un inseparabile biglietto da visita che, presentando anticipatamente agli altri le nostre generalità, plasma e influenza la nostra comunicazione con loro.

Nella rappresentazione sociale, l'apparenza ha anche lo statuto di una maschera. Oggetto ambiguo per eccellenza, la maschera mostra nascondendo, perché, nel momento stesso in cui rivela un aspetto, ne ricopre un altro con il proprio spessore e con la propria condizionatezza: attraverso di essa si mostra qualcosa che sembra essere, ma che forse non è. Come una maschera, l'apparenza sociale è sempre sospetta, vittima dell'accusa di celare, deformare, travestire o stravolgere una realtà più profonda e più genuina. Senza maschera, tuttavia, non potrebbero darsi né conoscenza né comunicazione alcuna, perché gli esseri umani non avrebbero niente da vedere.

Il ruolo delle apparenze è sempre mediale. Esse sono il tramite con cui si calibrano i rapporti reciproci tra persone, tra la psiche e il mondo, tra la realtà soggettiva, privata e segreta, e la realtà oggettiva, accessibile e pubblica. La maschera è un mediatore diplomatico tra entità distanti, potenzialmente incompatibili. E fa anche da filtro, da ammortizzatore: attraverso la sua superficie porosa, resistente e al tempo stesso flessibile, gli stimoli provenienti dall'interiorità vengono trasmessi e manifestati nel mondo, mentre quelli provenienti dall'esterno vengono ricevuti, selezionati e adattati in vista dell'assimilazione soggettiva.

Quella dell'apparire, dunque, è sempre una duplice funzione: espositiva, ma anche protettiva, utile a schiudere lo spazio dell'interiorità e a farlo comunicare, ma anche a custodire il suo segreto. La pelle, la superficie percettibile che offriamo allo sguardo e al tatto, difende gli organi interni. Gli abiti non solo rappresentano il veicolo privilegiato per lo sfoggio del corpo e per l'esaltazione della sua bellezza, ma lo riparano, lo proteggono dal freddo e dagli altri elementi, nascondono i difetti, tutelano il pudore. Le buone maniere e gli altri cerimoniali, a volte eccessivamente vistosi o affettati nel loro ruolo rituale e distintivo, servono anche a preservare l'onore, la riservatezza e la dignità delle persone.

L'apparenza è insomma un tessuto in tensione tra due forze conflittuali e ugualmente potenti: l'esibirsi e il nascondersi, la vanità e la vergogna, la decorazione e il decoro. Ciò che ricopre è anche ciò che esibisce, e viceversa: come la conchiglia splendidamente colorata, come il coperchio dello scrigno intarsiato, o come l'arrossire o il balbettare della persona intimidita, le apparenze finiscono per richiamare l'attenzione proprio sul segreto che vorrebbero occultare.

(B. Carnevali, *Le apparenze sociali. Una filosofia del prestigio*, il Mulino, Bologna 2012)

COMPRESIONE E ANALISI

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

1. Scrivi una breve sintesi del testo.
2. Qual è la tesi di fondo sostenuta da Barbara Carnevali?
3. A un certo punto dell'argomentazione la studiosa introduce – per confutarla – una possibile critica negativa al concetto di apparenza. Qual è questa critica? Con quale argomentazione la confuta?
4. Nella sua argomentazione, l'autrice evidenzia più volte il carattere duplice dell'apparenza, facendo riferimento ad aspetti contrapposti. Individua alcune di queste coppie di aspetti e spiegate con le tue parole.
5. Con quale connettivo l'autrice introduce la conclusione del proprio discorso?

PRODUZIONE

Secondo la studiosa Barbara Carnevali, l'apparenza è il primo e fondamentale elemento con cui ci rapportiamo agli altri. Se sei d'accordo con questa idea, sostienila con ulteriori argomenti, anche toccando aspetti ancora non presi in considerazione. Se intendi sostenere un'altra tesi, porta elementi a favore della tua posizione. In entrambi i casi puoi riferirti ad esempi della realtà attuale, avvalendoti delle tue conoscenze ed esperienze.

Proposta B 3

Gustavo Zagrebelsky: Decalogo contro l'apatia politica

Gustavo Zagrebelsky (1943) è un giurista italiano. Docente universitario, ha insegnato Diritto Costituzionale e Dottrina dello Stato presso le Università di Sassari e Torino ed è stato nominato nel 1995 giudice membro della Corte Costituzionale, che ha poi presieduto nel 2004. Membro dell'Accademia Nazionale dei Lincei, dell'Accademia delle Scienze di Torino e dell'Associazione Italiana dei Costituzionalisti, collabora con alcuni quotidiani nazionali in veste di opinionista ed è autore di numerosi saggi.

La democrazia è discussione, ragionare insieme; è, socraticamente, filologia. Chi odia discutere, il misologo, odia la democrazia, forma di governo *discutidora*. Alla persuasione preferisce l'imposizione. Maestro insuperabile dell'arte del dialogo, cioè della filologia, è certo Socrate, cui si deve la denuncia di due opposti pericoli. Vi sono – dice – “persone affatto incolte”, che “amano spuntarla a ogni costo” e, insistendo, trascinano altri nell'errore. Vi sono poi però anche coloro che “passano il tempo nel disputare il pro e il contro, e finiscono per credersi i più sapienti per aver compreso, essi soli, che, sia nelle cose sia nei ragionamenti, non c'è nulla di sano o di saldo, ma tutto va continuamente su e giù”. Dobbiamo guardarci da entrambi i pericoli, l'arroganza del partito preso e il tarlo che nel ragionare non vi sia nulla di integro. Per preservare l'onestà del ragionare, deve essere prima di tutto rispettata la verità dei fatti. Sono dittature ideologiche, quelle che li manipolano, travisano o addirittura creano o ricreano

ad hoc. Sono regimi corruttori delle coscienze «fino al midollo», quelli che trattano i fatti come opinioni e instaurano un «nichilismo della realtà», mettendo sullo stesso piano verità e menzogna. Gli eventi della vita non sono più «fatti duri e inevitabili», bensì un «agglomerato di eventi e parole in costante mutamento (su e giù, per l'appunto), nel quale oggi può essere vero ciò che domani è già falso», secondo l'interesse del momento (Hannah Arendt). Perciò, la menzogna intenzionale – strumento ordinario della vita pubblica – dovrebbe trattarsi come crimine contro la democrazia. Né intestardirsi, dunque, né lasciar correre, secondo l'insegnamento socratico. Il quale ci indica anche la virtù massima di chi ama il dialogo: sapersi rallegrare di scoprirsi in errore. Chi, alla fine, è sulle posizioni iniziali, infatti, ne esce com'era prima; ma chi si corregge ne esce migliorato, alleggerito dell'errore. Se, invece, si considera una sconfitta, addirittura un'umiliazione, l'essere colti in errore, lo spirito del dialogo è remoto e dominano orgoglio e vanità, sentimenti ostili alla democrazia.

da «*la Repubblica*», 3 aprile 2005.

COMPRESIONE E ANALISI

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

1. Suddividi il testo in sequenze e illustra la tesi del giurista.
2. Individua le argomentazioni riferite dall'autore per confutare la propria tesi.
3. «La menzogna intenzionale - strumento ordinario della vita pubblica - dovrebbe trattarsi come crimine contro la democrazia»: cosa vuole intendere lo scrittore con tale asserzione?
4. «La virtù massima di chi ama il dialogo: sapersi rallegrare di scoprirsi in errore»: è questo uno degli snodi dell'argomentazione di Zagrebelsky, in cui si fa interprete del pensiero socratico. Perché? Cosa vuole affermare?
5. Lo scrittore, oltre a Socrate, cita anche la filosofa del '900 Hannah Arendt: in che momento del suo discorso e per dimostrare cosa?
6. La sintassi utilizzata è di tipo ipotattico o paratattico? Sai spiegarne il motivo e la funzione?

PRODUZIONE

«Sono regimi corruttori delle coscienze “fino al midollo”, quelli che trattano i fatti come opinioni e instaurano un “nichilismo della realtà”, mettendo sullo stesso piano verità e menzogna». A partire da questa affermazione dell'autore, discuti l'articolo proposto, elaborando un testo in cui fai emergere con chiarezza la tua tesi, facendo riferimento, se lo ritieni opportuno, a eventi storici da te studiati o fatti attuali da te conosciuti oppure alla tua personale esperienza.

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

Proposta C 1

Testo tratto da Enrico Deaglio, *La banalità del bene. Storia di Giorgio Perlasca*, Feltrinelli, Milano 2012, pp. 13-15.

“Lei, che cosa avrebbe fatto al mio posto?”

Una di quelle domande pesanti in cui viene richiesta la complicità dell’interlocutore. Un quesito breve che supplica comprensione, fa balenare la fragilità e la debolezza umana, non solo di chi parla, ma soprattutto di chi ascolta. “Avevo paura, sono scappato... Lei, che cosa avrebbe fatto al mio posto?”, “Nessuno mi vedeva, l’ho fatto... Lei, che cosa avrebbe fatto al mio posto?”

Ma il vecchio signore che me la poneva, non cercava comprensione o scusanti. Al contrario, stava cercando di dirmi che tutti, nella maniera più naturale, avrebbero dovuto comportarsi come si era comportato lui.

Era l’autunno del 1989. A fine settembre, su diversi quotidiani italiani, nello spazio accordato alle “notizie brevi”, era stato segnalato che a Gerusalemme era stato insignito di prestigiose onorificenze statali un cittadino italiano, il signor Giorgio Perlasca, di ottant’anni, che nel 1944 a Budapest era riuscito a salvare migliaia di ebrei ungheresi destinati alla deportazione nei campi di concentramento. Poche righe aggiungevano che la sua vicenda era rimasta sconosciuta per quasi mezzo secolo ed era venuta alla luce in seguito alla tenace ricerca condotta da alcuni sopravvissuti; altrettante poche e vaghe righe venivano spese per accennare al contesto dei fatti: il signor Perlasca si era fatto passare per un diplomatico spagnolo e in questa veste era riuscito a portare avanti la sua operazione di salvataggio. [...]

Molti sono stati, durante la guerra, gli italiani che hanno aiutato o “ritardato o deviato il corso degli eventi”, rifiutandosi di commettere brutalità, oppure anche solo nascondendo una pratica o facendo una telefonata di avvertimento. Ma quello che fece Perlasca è unico e clamoroso. Non aveva una funzione, ma se la creò. La sua azione non si esaurì in un solo gesto, ma durò mesi e venne portata a termine con grandi doti di organizzazione che produssero risultati insperati, nelle condizioni più rischiose. Ma per far parte dei modelli vigenti dell’eroismo gli mancavano molte qualità. Troppa modestia, troppa Spagna franchista, poche attitudini a scalare il palcoscenico.

PRODUZIONE

Il passo è tratto dalla storia di Giorgio Perlasca (Como 1910-Padova 1992), un commerciante italiano, che nel 1944, fingendosi Console generale spagnolo, salvò oltre cinquemila ebrei ungheresi dalla deportazione nazista. A raccontarla è il giornalista Enrico Deaglio che nel titolo cita e capovolge il titolo del celebre libro di Hannah Arendt, *La banalità del male*, che racconta la vicenda di Otto A. Eichmann, un funzionario tedesco fra i principali responsabili della logistica dello sterminio degli ebrei.

Queste righe inquadrano subito, attraverso le parole di Perlasca, il tema della naturale semplicità con cui il singolo dovrebbe assumersi la propria responsabilità di uomo nei confronti della collettività in cui vive, ogni volta che prepotenze e comportamenti dissennati ledono i diritti degli altri; in gioco ci sono il senso di giustizia, il rispetto dei propri doveri, il valore della solidarietà. Oggi sono tante le circostanze in cui ciascuno di noi è chiamato a non voltarsi dall'altra parte: le diseguaglianze sociali, il riscaldamento globale, il contenimento di una pandemia.

Rifletti sul tema delle responsabilità individuale e civile, facendo riferimento alle tue esperienze e alle tue conoscenze in relazione a circostanze e personaggi del passato o del presente. Puoi articolare il tuo elaborato in paragrafi opportunamente titolati e presentarlo con un titolo complessivo che ne esprima sinteticamente il contenuto.

Proposta C 2

Testo tratto da: E. Scalfari, *Un fiume vivo può liberare i migranti dai ghetti*, in "La Repubblica", 6 settembre 2015.

Interi popoli sono in movimento in tutto il pianeta e in modo particolare in Africa, nel vicino Oriente, nell'Asia centrale e nell'Asia del Pacifico. Fuggono da guerre, stragi, povertà; hanno come destinazione i Paesi e i continenti di antica opulenza, suscitando rari sentimenti di accoglienza e molto più frequentemente reazioni di chiusura e respingimento. Questo tema ha ripercussioni sociali, economiche, demografiche, politiche; durerà non meno di mezzo secolo, cambierà il pianeta, sconvolgerà le etnie vigenti, accrescerà ovunque le contraddizioni che sono il tratto distintivo della nostra specie; tenderà ad avvicinare le diverse religioni ma contemporaneamente ecciterà i fondamentalismi e i terrorismi che ne derivano.

A partire dalla citazione di Eugenio Scalfari, rifletti sugli effetti contemporanei e futuri del fenomeno dell'immigrazione. Sviluppa le tue argomentazioni in un discorso coerente e coeso sulla base delle conoscenze che hai appreso in ambito scolastico, attraverso i mezzi d'informazione o anche tramite esperienze vissute personalmente. Puoi articolare il tuo elaborato in paragrafi opportunamente titolati e presentarlo con un titolo complessivo che ne esprima sinteticamente il contenuto.

SIMULAZIONE ZANICHELLI 2025

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

Sia $f_a(x) = \frac{x^2 - ax}{|x| + 1}$, con $a \in \mathbb{R}$.

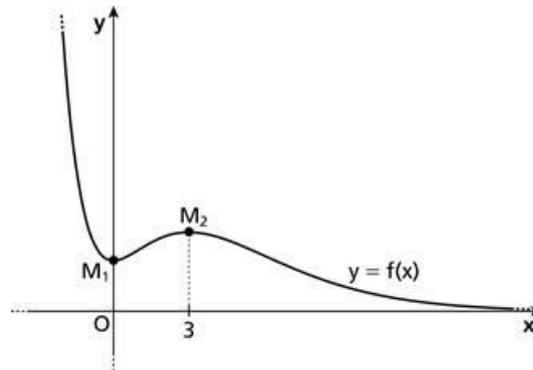
- Dimostra che, per qualsiasi valore di $a \in \mathbb{R}$, la funzione $f_a(x)$ è definita, continua e derivabile per ogni $x \in \mathbb{R}$. Dimostra poi che $f_a(x)$ ammette derivata seconda in $x = 0$ solo se $a = 0$.
- Determina, in funzione di a , le coordinate del punto A di intersezione tra gli asintoti del grafico di $f_a(x)$.

Poni ora $a = 2$.

- Completa lo studio di funzione di $f_2(x)$ e traccia il suo grafico. Stabilisci in particolare se il grafico di $f_2(x)$ presenta o meno un punto di flesso e argomenta la tua risposta. Determina poi le equazioni delle rette t_1 e t_2 tangenti al grafico di $f_2(x)$ nei punti in cui questo interseca l'asse x .
- Considera il triangolo T formato dalle rette t_1 e t_2 determinate al punto precedente e dall'asse x . Internamente a T considera la regione di piano S delimitata dall'asse x e dal grafico di $f_2(x)$. Determina il rapporto tra l'area di S e l'area di T .

Problema 2

Il grafico in figura rappresenta una funzione $y = f(x)$ definita nel dominio $D = \mathbb{R}$ tale che i punti estremi relativi sono M_1 e M_2 . La funzione è continua e derivabile almeno due volte nel suo dominio.



- Deduci dal grafico di $f(x)$ i grafici qualitativi della sua derivata prima $y = f'(x)$ e della funzione integrale $F(x) = \int_0^x f(t) dt$, specificando se ammettono zeri e punti estremi relativi.
- Se $f(x)$ ha un'equazione del tipo $y = (ax^2 + bx + 2)e^{-\frac{x}{2}}$, quali sono i valori reali dei parametri a e b ?
- Verificato che i valori dei parametri ottenuti al punto precedente sono $a = 1$ e $b = 1$, sostituiscili nell'equazione di $f(x)$ e trova i punti di flesso della funzione ottenuta. Poi ricava le equazioni delle due rette tangenti al grafico di $f(x)$ condotte dal punto $P(-3; 0)$. Determina infine l'ampiezza dell'angolo acuto formato dalle due rette tangenti approssimando il suo valore in gradi e primi sessagesimali.
- Sia $A(k)$, con $k > 0$, l'area della regione finita di piano compresa tra il grafico di $f(x)$, gli assi cartesiani e la retta $x = k$. Calcola il valore di $\lim_{k \rightarrow +\infty} A(k)$ e dai un'interpretazione grafica del risultato ottenuto.

Quesiti

- 1) In un dado a sei facce truccato il numero 6 esce con probabilità p . Il dado viene lanciato per sei volte. Determina la probabilità dei seguenti eventi:

A : «il numero 6 esce esattamente due volte»;

B : «il numero 6 esce esattamente tre volte».

Per quali valori di p l'evento A è più probabile dell'evento B ?

- 2) Sono date le rette di equazioni:

$$r: \begin{cases} x = 2t \\ y = 2 + t, \text{ con } t \in \mathbb{R}; \\ z = 1 - t \end{cases} \quad s: \begin{cases} x + 2y = 0 \\ x + 2y - z = 3 \end{cases}.$$

- a) Verifica che r e s sono sghembe.
b) Detto P il punto in cui r incontra il piano Oxy , trova l'equazione del piano che contiene s e passa per P .
- 3) Il trapezio isoscele $ABCD$ è circoscritto a una circonferenza di raggio r . La base maggiore AB è lunga il triplo della base minore CD . Determina l'ampiezza degli angoli del trapezio e il rapporto tra il raggio della circonferenza inscritta e la base minore.
- 4) Considera, nel piano cartesiano, la parabola $\gamma: y = -x^2 + 6x - 5$ e il fascio di parabole

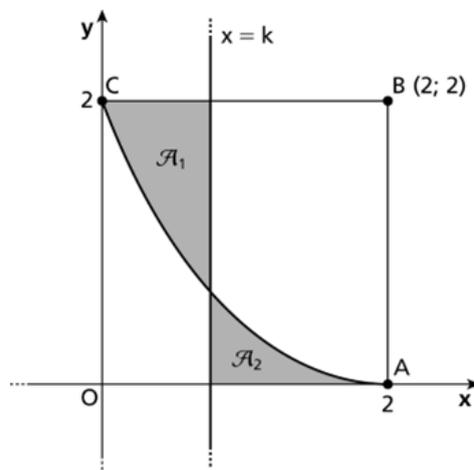
$$\alpha_k: y = kx^2 - (7k + 1)x + 10k + 5$$

dove k è un numero reale positivo.

Verifica che γ e α_k hanno una coppia di punti in comune, indipendentemente dal valore di k . Determina poi il valore del parametro k in modo che l'area della regione finita di piano delimitata dai grafici di γ e α_k sia 9.

- 5) Verifica che la funzione $F(x) = \int_x^{-1} \left(\frac{3}{2}t^2 + t - 2 \right) dt$ soddisfa le ipotesi del teorema di Rolle nell'intervallo $[-1; 2]$, poi trova il punto (o i punti) in cui si verifica la tesi del teorema.

- 6) Nella figura sono rappresentati un arco della parabola di vertice $A(2; 0)$ che passa per il punto $C(0; 2)$ e il quadrato $OABC$. Considera la retta di equazione $x = k$ che interseca il quadrato $OABC$ individuando le due regioni di piano \mathcal{A}_1 e \mathcal{A}_2 colorate in figura. Determina il valore del parametro k che minimizza la somma delle aree di \mathcal{A}_1 e \mathcal{A}_2 .



- 7) $p(x)$ è una funzione polinomiale pari di grado 4. Il suo grafico, in un sistema di riferimento cartesiano, ha un punto stazionario in $A(-\sqrt{2}; -2)$ e passa per l'origine O . Determina le intersezioni tra il grafico di $p(x)$ e quello di $q(x) = \frac{p(x)}{x^3}$.
- 8) Determina il valore del parametro reale positivo a in modo che una delle tangenti inflessionali della funzione $f(x) = x^4 - 2ax^3$ abbia equazione $2x + y - 1 = 0$.
Verifica che, per quel valore di a , il grafico della parabola di equazione $y = -x^2$ è tangente a quello della funzione $f(x)$ nei suoi punti di flesso.