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^D 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.

Firmato da:
LA DIRIGENTE SCOLASTICA
PLEBANI NADIA MARIA
15/05/2025 11:27:39

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^D
E IL SUO CONSIGLIO DI CLASSE **9**
RIFLESSIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE DELLA 5^D SULLA FIGURA PROFESSIONALE DEL DIPLOMATO 10
PRESENTAZIONE DELLA CLASSE 12
CURRICULUM DELLA CLASSE 13
CONTINUITÀ DIDATTICA DEI DOCENTI 13
TERZA PARTE
LA PROGETTAZIONE COLLEGIALE **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 17
QUARTA PARTE
IL PROCESSO DI INSEGNAMENTO / APPRENDIMENTO PER DISCIPLINA **19**
PROCESSO DI INSEGNAMENTO/APPRENDIMENTO PER DISCIPLINA 20
INDICATORI / DESCRITTORI PER LA STESURA DEI GIUDIZI ANALITICI 46
OBIETTIVI EDUCATIVI 46
OBIETTIVI COGNITIVI 47
QUINTA PARTE
GRIGLIE DI VALUTAZIONE **50**
GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA PRIMA PROVA 51
GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA SECONDA PROVA 61
GRIGLIA DI VALUTAZIONE DEL COLLOQUIO 62
ASSEGNAZIONE CREDITI SCOLASTICI 65
I DOCENTI DEL CONSIGLIO DI CLASSE 67
SESTA PARTE
ALLEGATI **68**
INSEGNAMENTO TRASVERSALE DI EDUCAZIONE CIVICA 69
PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO 71

MODULI DI ORIENTAMENTO FORMATIVO 74
PROVE EFFETTUATE IN PREPARAZIONE DELL'ESAME DI STATO 75
INTERPRETAZIONE 76

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 extracurricolare: 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 rispettando 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^D
E IL SUO CONSIGLIO DI CLASSE

RIFLESSIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE DELLA 5^D 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 5D è composta da 21 alunni, di cui 10 femmine e 11 maschi, tutti provenienti dalla 4D. All'interno del gruppo classe sono presenti due studenti atleti di alto livello, ciascuno con un Piano Formativo Personalizzato (PFP) specifico, e una studentessa con Disturbo Specifico dell'Apprendimento (DSA), per la quale è stato predisposto un Piano Didattico Personalizzato (PDP) adeguato.

Nel corso del triennio il clima di lavoro è stato complessivamente sereno. Le relazioni tra gli studenti e con i docenti si sono generalmente caratterizzate per correttezza, rispetto reciproco e collaborazione, nonostante alcune manifestazioni di esuberanza da parte di alcuni studenti maschi, sempre gestite in un contesto di dialogo e cordialità.

La partecipazione al lavoro scolastico non è stata omogenea: accanto a studenti attivi e propositivi, altri hanno assunto un ruolo più ricettivo e passivo. La frequenza è risultata regolare per la maggior parte della classe e le consegne sono state generalmente puntuali, fatta eccezione per pochi casi.

La maggior parte degli studenti ha mostrato consapevolezza e motivazione rispetto al percorso scolastico intrapreso, pur con livelli di impegno differenziati: molti hanno lavorato con costanza e determinazione, sviluppando buone autonomie e capacità di approfondimento; un ristretto gruppo, invece, ha evidenziato un atteggiamento non sempre coerente con le richieste educative. Alcuni studenti, infine, hanno riservato maggiore impegno a discipline selezionate.

Il livello di competenze raggiunto è nel complesso adeguato, con punte di eccellenza, anche se permangono alcune fragilità, in particolare nell'area scientifica.

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			15	10	11	10	4			
2023/24	IV	1	1	12	11	11	10		1	1	
2024/25	V			11	10						

CONTINUITÀ DIDATTICA DEI DOCENTI

Il Consiglio di classe che nell'anno scolastico **2024/25** ha lavorato con il gruppo della 5^D, 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	Lanzini Liana	Lanzini Liana	Lanzini Liana
Storia	Cadei Ornella	Mazza Bruno	Mazza Bruno
Filosofia	Cadei Ornella	Mazza Bruno	Mazza Bruno
Lingua Inglese	Moretti Marina	Moretti Marina	Moretti Marina
Fisica	Sabotti Luisa	Sabotti Luisa	Sabotti Luisa
Matematica	Libretti Marino Giovanni	Sabotti Luisa	Sabotti Luisa
Scienze	Paissoni Ombretta	Paissoni Ombretta	Alghisi Manuela
Disegno-St.Arte	Mancuso Calogero	Mancuso Calogero	Mancuso Calogero
Educazione Civica (coordinamento)	Barbò Carolina	Barbò Carolina	Barbò Carolina
Scienze motorie	Barbò Carolina	Barbò Carolina	Barbò Carolina
IRC	Cirillo Silvio	Cirillo Silvio	Cirillo Silvio
Informatica	Gashi Brilant	Della Vecchia Pierpaolo	Volpi Chiara

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 di istruzione a Monaco di Baviera dal 26/2 al 01/03/2025
Convegni e conferenze	• Job Orienta, Brescia (4/10/24) • Incontro con ricercatore della Fondazione Veronesi (14/04/2025)
Attività di arricchimento dell'offerta formativa	• Progetto Multisport (primo periodo didattico) • Spettacolo Teatrale "GLI OCCHIALI DI ROSALIND" presso il Teatro Sociale di Palazzolo s/O (11/04/2025) • Softair • Uscita didattica a Cusmibio presso Centro Università degli Studi di Milano (3/2/2025) • Laboratori condotti dal personale dell'ITS NUOVE TECNOLOGIE PER LA VITA di Bergamo - Area chimica e area biomedicale (11 novembre e 16 dicembre 2024).
Attività di orientamento	La classe ha svolto 31 ore di orientamento così suddivise: • Smart Future Academy (5 ore) • Formazione Avis (2 ore) • ITS Nuove tecnologie per la vita (6 ore) • Partecipazione a Career Day di istituto (2 ore) • CUSMIBIO (6 ore) • PCTO (5 ore) • Incontri con Tutor Orientatore (2 ore) • Incontro con Centro per l'Impiego e Tutor Orientatore (2 ore)

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 FILOSOFIA con il prof. B. MAZZA, utilizzando la metodologia CLIL.

Tale attività è descritta nella scheda seguente.

	CLIL Learning Units
CLIL SUBJECT	PHILOSOPHY
CLIL Language	ENGLISH
Title	*Philosophy in XIX and XX centuries: some significant examples*
Teacher	Bruno Mazza
Class	5D LSA
Time	10 hours

Topics and Contents	Right & Left Hegelians Feuerbach: Religion as Alienation and Anthropomorphic projection Marx: Preface of A Contribution to the Critique of Political Economy Comte: Course in Positive Philosophy

Material and Resources	Selection of Philosophical texts Slides
Assessment and Evaluation	Oral tests Criteria: content mastery - communicative skills - task performance - specific lexis

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.

LINGUA E LETTERATURA ITALIANA

prof.ssa LANZINI LIANA

Metodi adottati nell'insegnamento e nell'apprendimento

Lezione frontale ed interattiva. Lavoro individuale. Letture integrali personali.
Presentazione di periodi storico-culturali, di movimenti, di autori, di opere. Lettura ed analisi tematico-stilistica guidata di una buona selezione di testi significativi. Confronto testuale.
E' stata effettuata un'ampia scelta di testi presenti in antologia o forniti in fotocopia, perché convinti che soprattutto dallo conoscenza e analisi diretta degli stessi si possa accedere alla conoscenza dell'autore e dell'ambiente culturale letterario italiano, e al confronto con le letterature europee.

Mezzi e altri strumenti didattici

Libri di testo, Appunti, Materiale integrativo multimediale, Piattaforma GSuite Classroom

Spazi-Tempi del percorso formativo

Aula scolastica. 4 ore di lezione settimanali.

Strategie di recupero

Studio autonomo e individuale ma sempre guidato, con opportuni suggerimenti proposti dall'insegnante con l'obiettivo di consolidare e affinare il metodo di studio e le capacità di analisi e sintesi degli argomenti presentati. Attività di ripasso, percorsi personalizzati, indicazioni metodologiche e di contenuto integrative.

Obiettivi e livelli raggiunti

La classe ha dimostrato, nel complesso, un ottimo interesse per la disciplina, soprattutto per la lettura e l'analisi di diversi importanti passi delle opere dei protagonisti della Letteratura italiana dell'800 e del '900, e un impegno positivo e coerente, costante nell'arco dell'anno scolastico. L'attenzione è sempre stata presente; anche la partecipazione è stata attiva. I rapporti con l'insegnante sono stati ottimi e proficui, improntati al dialogo e allo scambio reciproco. Le competenze conseguite risultano molto soddisfacenti, con diverse situazioni che si distinguono per l'impegno e in modo particolare per le competenze consolidate di analisi e di interpretazione dei testi. Il profitto conseguito è globalmente positivo, in diversi casi ottimo e/o addirittura eccellente, anche se permangono per pochi alunni alcune fragilità dovute principalmente a non sempre costanti interesse, motivazione allo studio, impegno.
Gli obiettivi raggiunti in termini di conoscenze, competenze e capacità sono quindi diversificati.

Metodi per la verifica e la valutazione

Due elaborati scritti nel primo periodo didattico, tre elaborati scritti nel secondo periodo didattico, normalmente di due o tre ore ciascuno (di cinque ore nella simulazione effettuata nel secondo periodo didattico), strutturati in base alle tipologie indicate per l'Esame di Stato. Almeno due interrogazioni orali o verifiche in sostituzione di una interrogazione o come supporto alle interrogazioni. La valutazione ha rispettato i criteri comuni e le griglie concordate in sede di gruppo disciplinare, in armonia con il PTOF. Concorrono alla valutazione anche la frequenza, la partecipazione, l'impegno,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; 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 e abilità.

Saper decodificare testi di varia tipologia mediante l'analisi degli elementi della comunicazione linguistica o di quella letteraria; 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 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. Obiettivi didattici in termini di conoscenze:

Conoscere i momenti più significativi dell'ambiente storico culturale letterario italiano e i protagonisti stessi della letteratura italiana dell'Ottocento e Novecento attraverso le loro opere.

Contenuti per macroargomenti

OTTOCENTO

Contesto storico-culturale

L'Ottocento romantico e risorgimentale: la periodizzazione, la vicenda napoleonica e la Restaurazione, il dibattito politico-risorgimentale in Italia. La riflessione sulla letteratura: il neoclassicismo in età napoleonica, genesi del romanticismo, le poetiche del romanticismo, la polemica classico-romantica in Italia. La lirica: neoclassicismo-preromanticismo, la poesia romantica. La narrativa: il romanzo epistolare, il romanzo storico.

LETTURE:
J.J. WINCKELMANN: da STORIA DELL'ARTE NELL'ANTICHITA'
J.W. GOETHE: da I DOLORI DEL GIOVANE WERTHER
MADAME DE STAEL: SULLA MANIERA E L'UTILITA' DELLE TRADUZIONI
G. BERCHET:dalla LETTERA SEMISERIA DI GRISOSTOMO AL SUO FIGLIOLO
A. MANZONI: LETTERA SUL ROMANTICISMO

I Classici

Ugo Foscolo

Biografia, opere, poetica
LETTURE: dalle ULTIME LETTERE DI JACOPO ORTIS
dalle ODI
dai SONETTI
Carme DEI SEPOLCRI
dalle GRAZIE

Alessandro Manzoni

Biografia, opere, poetica
LETTURE: dagli INNI SACRI
dalle ODI
dalla LETTRE A MONSIEUR CHAUVET SUR L'UNITE' DE TEMPS ET DE LIEU DANS LA TRAGEDIE
dall'ADELCHI

Giacomo Leopardi

Biografia, opere, poetica
LETTURE: dall'EPISTOLARIO
dallo ZIBALDONE
dalle OPERETTE MORALI
dai CANTI

SECONDO OTTOCENTO

Contesto storico-culturale

Società e cultura dopo l'Unità: i problemi politico-sociali, il pensiero filosofico-scientifico. Il codice lingua. La riflessione sulla letteratura: la scapigliatura, le poetiche del naturalismo e del verismo. La narrativa: il naturalismo francese e il verismo italiano.
LETTURE: C. ARRIGHI: da LA SCAPIGLIATURA E IL 6 FEBBRAIO
E. PRAGA: PRELUDIO
E. E J. DE GONCOURT : da GERMINIE LACERTAUX
I.U. TARCHETTI: da FOSCA

I Classici

Giovanni Verga

Biografia, opere, poetica
LETTURE: da VITA DEI CAMPI
da I MALAVOGLIA
da MASTRO DON GESUALDO
da NOVELLE RUSTICANE

TRA OTTOCENTO E NOVECENTO

Contesto storico-culturale

Dalla fine dell'Ottocento alla Grande guerra: l'età dell'imperialismo, il pensiero filosofico-scientifico. La riflessione sulla letteratura: la poetica del decadentismo e del simbolismo, le avanguardie storiche. La lirica: il simbolismo crepuscolare, il futurismo. La narrativa: l'eroe decadente, il romanzo novecentesco.
LETTURE: G.GOZZANO: dai COLLOQUI
S.CORAZZINI: da PICCOLO LIBRO INUTILE
M.MORETTI: da IL GIARDINO DEI FRUTTI
A.PALAZZESCHI: da L'INCENDIARIO
C.GOVONI: da RAREFAZIONI E PAROLE IN LIBERTA'
F.T.MARINETTI: MANIFESTO DEL FUTURISMO, MANIFESTO TECNICO DELLA LETTERATURA FUTURISTA, da ZANG TUMB TUUUM

I Classici
Giovanni Pascoli
Biografia, opere, poetica
LETTURE: da PROSE: Il fanciullino
da MYRICAE
dai CANTI DI CASTELVECCHIO:
da DISCORSI: La grande proletaria si è mossa
Gabriele D'Annunzio
Biografia, opere, poetica
LETTURE: da IL PIACERE (lettura individuale integrale)
da LE VERGINI DELLE ROCCE
dalle LAUDI, ALCYONE

TRA LE DUE GUERRE

Contesto storico-culturale

L'età del fascismo: la periodizzazione, il pensiero filosofico-scientifico. La riflessione sulla letteratura: l'ermetismo. La lirica: la rivoluzione formale di Ungaretti e il ritorno all'ordine, l'ermetismo fiorentino. La narrativa: suggestioni straniere come "il flusso di coscienza", il romanzo italiano.

LETTURE: S. QUASIMODO: da ACQUE E TERRE

I Classici

Italo Svevo
Biografia, opere, poetica
LETTURE: dall'EPISTOLARIO
da LA COSCIENZA DI ZENO (lettura individuale integrale):

Luigi Pirandello
Biografia, opere, poetica
LETTURE: dall'UMORISMO
dalle NOVELLE PER UN ANNO
IL FU MATTIA PASCAL (lettura individuale integrale)
UNO, NESSUNO, CENTOMILA (lettura individuale integrale)
da SEI PERSONAGGI IN CERCA D'AUTORE

Umberto Saba
Biografia,opere,poetica
LETTURE: dal CANZONIERE

Giuseppe Ungaretti

Biografia, opere, poetica
LETTURE: da L'ALLEGRIA
da IL DOLORE

Eugenio Montale
Biografia, opere, poetica
LETTURE: da OSSI DI SEPPIA
da LE OCCASIONI

DANTE ALIGHIERI

Lettura,parafrasi,analisi,commento:
Paradiso,canti :
I-III-V(vv.100-139)-VI-XI-XII-XV-XVII-XXII(vv.124-154)-XXXI-XXXIII(vv.1-39)

Testi in adozione

Bologna-Rocchi-Rossi, *LETTERATURA VISIONE DEL MONDO*, volumi 2B/3A/3B, Loescher editore
Dante, *Paradiso*

LINGUA E CIVILTÀ INGLESE

prof. Moretti Marina

Metodi adottati nell'insegnamento e nell'apprendimento

Lezione frontale ma costantemente in Lingua e sempre interattiva-partecipata. Lavoro individuale e talvolta a piccoli gruppi. Letture personali e di classe in lingua inglese di articoli da riviste, quotidiani o saggistica dalla rete. Presentazione di periodi storico-culturali, di movimenti, di autori, di opere. Lettura e analisi guidata di alcuni testi fra i più significativi delle epoche letterarie presentate. Costante visione di filmati in lingua originale tramite Internet e Youtube e lettura (eventuale) dei transcript. Cooperative Learning riguardo alla trattazione di argomenti di carattere scientifico e di indirizzo. Flipped classroom. Discussione di recap tramite il veicolo della lingua sulle principali tematiche affrontate nel corso delle lezioni.

Mezzi e altri strumenti didattici

Dispense, Documenti, Software, Appunti, Digital Board di Classe, Notebook , riviste – giornali cartacei e digitali ,libri di testo in adozione, integrazioni fornite dalla docente, statistiche / grafici / tabelle /carte tematiche, testi letterari, scientifici, storici ed in generale saggi divulgativi di varia natura, Internet (ricerca guidata dalla docente su siti selezionati).

Spazi-Tempi del percorso formativo

Aula scolastica. 3 ore di lezione settimanali.

Strategie di recupero

Studio autonomo e individuale ma sempre guidato, con opportune direttive fornite dall'insegnante con l'obiettivo soprattutto di consolidare e affinare il metodo di studio e le capacità di analisi e sintesi dei contenuti presentati. Veloce revisione delle principali strutture grammaticali oggetto dei principali errori di accuratezza formale relativamente alla produzione scritta. Focus su fluenza linguistica, adeguatezza della pronuncia e utilizzo appropriato degli elementi di coesione testuale nonché degli intercalari del discorso nell'ambito dell'orale. Arricchimento lessicale con abitudine all'uso del dizionario dei sinonimi e contrari inglese: Thesaurus. Elaborazione di mappe concettuali.

Obiettivi e livelli raggiunti

Gli obiettivi raggiunti in termini di conoscenze, competenze e capacità si diversificano a secondo della preparazione di base, dell'interesse per la disciplina, dell'attenzione in classe nel corso delle lezioni, dell'impegno e della naturale predisposizione all'acquisizione della lingua straniera nonché dell'esposizione domestica (e del tutto su base volontaria) a produzioni di qualsiasi tipo in lingua

(canzoni, film, serie tv etc.) in lingua originale inglese/ americana. Nel corso di quest'ultimo anno l'interesse e la partecipazione in classe alle lezioni e la motivazione allo studio sono stati costanti per la quasi totalità degli alunni con il raggiungimento di obiettivi, in generale, più che sufficienti. Pochi alunni presentano ancora alcune difficoltà soprattutto di ordine espressivo nell'ambito dell'orale.

Metodi per la verifica e la valutazione

Sono state proposte per la verifica dei livelli di conoscenza linguistica (come da Quadro di Riferimento) prove tratte dalle certificazioni in Lingua straniera First livello B2. Si è fatto anche fatto ricorso a tipi di verifica più incentrata sulla produzione scritta con attenzione all'esposizione formale dei contenuti acquisiti e quindi alla correttezza grammaticale e allo spelling. Le valutazioni sono state effettuate tenendo conto delle griglie presenti in questo documento e concordate a livello di dipartimento di Lingue. Particolare attenzione si è posta all'utilizzo orale della lingua straniera cercando di favorire una fluente esposizione dei contenuti acquisiti e una certa accuratezza formale nella produzione degli stessi. Pronuncia e tratti soprasegmentali quali tono, intonazione, accento sono stati anche presi in considerazione. Particolare attenzione è stata posta alla somministrazione di verifiche exam-centred in cui, in vista dell'esame di Stato, veniva offerto uno spunto di discussione e analisi (testo, immagine, fotografia, citazione etc.) e si chiedeva ai discenti di costruire, dopo il commento allo stesso un discorso interdisciplinare e soprattutto multidisciplinare di commento in modo da individuare tematiche trasversali e collegamenti al prompt fornito.

Competenze - Abilità - Conoscenze

COMPRENSIONE ORALE Comprendere in maniera dettagliata e selettiva messaggi orali relativi ad argomenti generali e letterari, familiari e non, soprattutto relativi all'attualità (Livello B2 del Quadro Comune Europeo di Riferimento) Comprendere e interpretare testi orali autentici o semi-autentici di diverse tipologie e generi, su temi di attualità, cinema, musica, arte a diverse velocità e saperne cogliere, oltre al significato globale, anche le informazioni specifiche. Saper analizzare testi orali, di varia difficoltà, di genere diverso Prendere appunti in modo comprensibile e chiaro utilizzando anche mappe riassuntive. PRODUZIONE ORALE Produrre esposizioni chiare, corrette e ben strutturate di argomenti diversi, anche all'interno di un colloquio orale pluridisciplinare. Questo in previsione del colloquio orale d'esame. Sapersi esprimere in modo fluente e scorrevole, con intonazione e pronuncia corrette. Saper esporre in modo organico, chiaro e coerente, utilizzando un registro adeguato al contesto: INTERAZIONE IN L2 Partecipare a conversazioni relative ad argomenti familiari e non, interagendo nella discussione in maniera adeguata al contesto, utilizzando la lingua con efficacia e correttezza, esprimendo le relazioni fra i concetti. COMPRENSIONE SCRITTA: Comprendere testi di diversa natura e complessità, individuando concetti, informazioni utili e non, opinioni. Saper identificare la tipologia di un testo articolato. Saper ricavare informazioni generali e specifiche da testi di vario genere (anche di carattere letterario) e rispondere a domande referenziali o di valutazione personale. PRODUZIONE SCRITTA: essere in grado di esprimersi per iscritto in maniera chiara, coesa, ben strutturata con accuratezza grammaticale e lessico ricco e adeguato alla tematica proposta. Riconoscere le caratteristiche dei diversi tipi di testo prodotto e richiesto e adeguare le scelte lessicali e sintattiche ad esso.

Contenuti per macroargomenti

Premesse e Finalità: Come da Indicazioni Ministeriali relative al Liceo delle Scienze Applicate si è proceduto lungo due assi tra loro interrelati:1. Lo sviluppo di competenze linguistico-comunicative e lessicali e 2.sviluppo di conoscenze relative all'universo culturale

della lingua di riferimento. Circa le prime si è cercato di porre gli studenti in grado di comprendere in modo globale e dettagliato testi orali/scritti attinenti aree di interesse del liceo in generale ma soprattutto del "liceo delle scienze applicate" e di produrre testi orali e scritti abbastanza coesi e corretti per riferire fatti, descrivere fenomeni e situazioni, sostenere opinioni con le opportune argomentazioni nell'ambito di una conversazione o discussione. Nell'ambito dello sviluppo di conoscenze relative al mondo di appartenenza della lingua straniera si è fatto riferimento oltre che all'ambito propriamente letterario (che risulta ridimensionato a causa di un cospicuo numero di ore di lezione dedicate ad attività formative di Istituto e di classe cui la classe ha preso parte) a quello scientifico con priorità per quelle tematiche che risultano motivanti per gli studenti ,utilizzando varie e nuove tecnologie dell'informazione e della comunicazione. Nel corso del 5° anno si sono approfondite alcune problematiche proprie dell'epoca moderna e contemporanea tramite la lettura di articoli tratti da riviste o giornali e soprattutto la visione di filmati originali dal Web. Si sono affrontati anche argomenti specifici nell'ambito della trattazione della materia di **Educazione Civica** (Civic Literacy) collocati, comunque, sotto la denominazione **Outlook on reality**

History of literature

The tools of poetry
Poetry during The Enlightement, The poetic Diction
Preromantic Age:
T.GRAY: "ELEGY WRITTEN IN A COUNTRY CHURCHYARD"
W.BLAKE : Video "THE VISIONARY POET"
Video BRITISH POET, PAINTER AND PRINTMAKER : SOME PAINTINGS.
"THE LAMB" , "THE TIGER"
The Romantic Age: The most important tenets of the new sensibility
Romantic poetry

- The Lyrical Ballads
- Preface to the Lyrical Ballads

C. FRIEDRICH : "WANDERER ABOVE THE SEA OF FOG" COMMENT
W. WORDSWORTH: "DAFFODILS"
W.WORDSWORTH VS G.LEOPARDI
S.T. COLERIDGE: "THE RIME OF THE ANCIENT MARINER"
Le illustrazioni di Gustave Dorè alla Rime
The different kinds of novel of the Romantic age

- The tools of novel
- The Gothic Novel.

MARY SHELLEY: From Frankenstein
The Victorian Age

- The most important features of the Victorian age
- Victorian Novels

CHARLES DICKENS, from Hard Times- Oliver Twist
THOMAS HARDY, from Far from the madding Crowd

- Aestheticism and Decadence

O.WILDE From the Picture of Dorian Gray

- Preface to the novel
- Wilde's famous quotes

The Modern age- the Age of anxiety

- The modern novel
- Hints to modern poetry
- The stream of consciousness and The interior monologue

JAMES JOYCE from Ulysses
VIRGINIA WOOLF From Mrs Dalloway
GEORGE ORWELL and the dystopian novel From 1984

The Language of Science

- AI : Five things you need to know, BBC ideas News (video)
- AI Action Summit di Parigi 10-11 February 2025

An Outlook on reality*

- Ascolto, analisi e commento del dibattito pre-elettorale tra D. Trump e K.Harris. Individuazione degli highlights.
- Le fasi che conducono all'elezione del presidente USA : How does the President get elected?
- Analisi dei risultati post-elettorali : Real time results(in Graphs)
- Discorso inaugurale di Trump alla Casa Bianca gennaio 2025
- Le costituzioni Americana, Italiana e Inglese (cenni)

* proposte per attività di Ed. Civica

Testi in adozione

History of Literature**" Firewords"** I,II di Mochi, Galluzzi, Cameron , DeaScuola
Grammar "**Open Space Updated"** di Bonomi, Kaye, Liverani , Europass

FILOSOFIA

prof. Mazza Bruno

Metodi adottati nell'insegnamento e nell'apprendimento

Lezione frontale, lezione dialogata, lettura e commento di brani, lezione con utilizzo di strumenti multimediali, attività di recupero-sostegno e integrazione, Cooperative Learning, Brainstorming, metodologia Clil.

Mezzi e altri strumenti didattici

Dispense, Appunti, LIM, Testi.

Spazi-Tempi del percorso formativo

Aula scolastica

Strategie di recupero
Recupero *in itinere*, tramite attività di ripasso e consolidamento, percorsi personalizzati, indicazioni metodologiche e di contenuto integrative e, a seguire, studio individuale.
Obiettivi e livelli raggiunti
La classe è andata progressivamente consolidando le proprie conoscenze, abilità e competenze, seppur a livelli diversificati per studente, dall'essenziale al completo. Il metodo di lavoro risulta per la maggior parte dei casi ben strutturato ed efficace, per alcuni risente invece di ansia e insicurezza o di una prevalente ricettività. Il livello delle conoscenze raggiunto è comunque mediamente discreto. Studentesse e studenti sanno, con livelli diversi di padronanza, argomentare, contestualizzare Autori e dottrine, elaborare confronti ed esprimersi adeguatamente.
Metodi per la verifica e la valutazione
Trattazione sintetica, test, interrogazione orale.
Competenze - Abilità - Conoscenze
Competenze sviluppare la riflessione personale, il giudizio critico e l'attitudine all'apprendimento, alla problematizzazione e alla discussione. *Abilità* saper cogliere il legame di dottrine e autori con il contesto storico e culturale, saper utilizzare le categorie specifiche della disciplina, saper interpretare un testo filosofico, saper individuare analogie e differenze tra testi e tematiche affini, saper argomentare in forma scritta e orale. *Conoscenze* le tappe più significative della filosofia ottocentesca e novecentesca: Hegel, Marx, il pessimismo filosofico, il positivismo, Nietzsche, Freud, l'epistemologia.
Contenuti per macroargomenti
L'idealismo hegeliano. La reazione allo hegelismo: Schopenhauer e Kierkegaard. L'alienazione e la critica della società capitalistica: Feuerbach e Marx. La crisi delle certezze: Nietzsche. Freud e la psicoanalisi. L'epistemologia: il positivismo di Comte, il Circolo di Vienna, Popper.
Testi in adozione
M. Ferraris, *Pensiero in movimento*, Pearson

STORIA
prof. Mazza Bruno
Metodi adottati nell'insegnamento e nell'apprendimento
Lezione frontale, Lezione dialogata, Lettura e commento di brani, Lezione con utilizzo di strumenti multimediali.
Mezzi e altri strumenti didattici
Dispense, appunti
Spazi-Tempi del percorso formativo
Aula scolastica
Strategie di recupero
Recupero *in itinere*, attività di ripasso e consolidamento, indicazioni metodologiche personalizzate, studio individuale.
Obiettivi e livelli raggiunti
La classe è andata progressivamente consolidando le proprie conoscenze, abilità e competenze, seppur a livelli diversificati per studente, dall'essenziale al completo.. Il metodo di lavoro risulta per la maggior parte dei casi ben strutturato ed efficace, per alcuni risente invece di ansia e insicurezza o di una prevalente ricettività. Il livello delle conoscenze raggiunto è comunque mediamente discreto. Studentesse e studenti sanno, seppur con diversi gradi di approfondimento, ricostruire e contestualizzare gli eventi studiati, riconoscere la complessità dei nessi causali, elaborare confronti tra situazioni analoghe, esprimendosi adeguatamente.
Metodi per la verifica e la valutazione
Trattazioni sintetiche, test, interrogazioni orali.
Competenze - Abilità - Conoscenze
Competenze acquisire consapevolezza che la possibilità di intervenire significativamente nel presente è connessa alla capacità di problematizzare il passato; sviluppare il pensiero critico. *Abilità* usare in maniera appropriata lessico e categorie della disciplina; saper leggere e interpretare le fonti; saper valutare elementi di continuità e discontinuità; riconoscere il concorso delle diverse tipologie di causa; collocare gli eventi nella loro prospettiva diacronica e sincronica. *Conoscenze* Europa e mondo dalla prima alla seconda guerra mondiale; i totalitarismi; la tragedia della Shoah; la nascita della Repubblica Italiana e dell'Unione Europea; i fondamenti della nostra Costituzione; la stagione del terrorismo in Italia.
Contenuti per macroargomenti
La Belle Epoque e la Grande Guerra Tra le due guerre: totalitarismi contro democrazie

La Seconda Guerra Mondiale Gli anni della guerra fredda La nascita della Repubblica Italiana e la Costituzione Gli anni del terrorismo in Italia
Testi in adozione
V. Castronovo, *Dal tempo alla storia*, La Nuova Italia

INFORMATICA
prof. Volpi Chiara
Metodi adottati nell'insegnamento e nell'apprendimento
-Lezione frontale -Lezione dialogata -Problem solving -Didattica laboratoriale -Brainstorming -Cooperative learning
Mezzi e altri strumenti didattici
Libro di testo, materiale didattico condiviso in Classroom, ricerca di informazioni sul web, utilizzo di computer e digital board.
Spazi-Tempi del percorso formativo
Aula e laboratorio di informatica. 2 ore settimanali
Strategie di recupero
Studio individuale, chiarimenti in classe
Obiettivi e livelli raggiunti
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.
Metodi per la verifica e la valutazione
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.

Competenze - Abilità - Conoscenze

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:
Multiplazione 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

MATEMATICA
prof. Sabotti Luisa
Metodi adottati nell'insegnamento e nell'apprendimento
La metodologia usata si è articolata principalmente in momenti espositivi (lezione frontale), momenti applicativi (i contenuti e le procedure proposte applicate alla risoluzione di esercizi vari da parte della docente o da parte di alunni singoli alla lavagna o più spesso in gruppo in classe), nonché in frequenti momenti di correzione discussione degli esercizi assegnati per il lavoro domestico di consolidamento.
Mezzi e altri strumenti didattici
Lavagna, Digital Board, Video didattici, lavagna OneNote, piattaforma Classroom con raccolta di appunti, esercizi aggiuntivi, approfondimenti e altro materiale in formato digitale
Spazi-Tempi del percorso formativo
Aula scolastica
Strategie di recupero
Chiarimenti durante le lezioni. Correzione puntuale dei compiti assegnati. Sono stati svolti lavori di gruppo per il consolidamento e il recupero. Sportello help a richiesta. Revisione periodica dei contenuti.
Obiettivi e livelli raggiunti
La classe si è sempre dimostrata partecipativa e attiva durante le lezioni in classe. Il livello raggiunto è molto eterogeneo. La maggior parte degli alunni ha raggiunto conoscenze sufficienti o discrete e ha maturato competenze per lo più esecutive sia a causa di un metodo di studio poco efficace. Alcuni alunni della classe hanno sviluppato competenze buone e altri hanno raggiunto livelli eccellenti con competenze complete e approfondite, in grado di utilizzare un linguaggio specifico corretto e appropriato. Gli studenti si sono sempre dimostrati impegnati in modo costante e globalmente interessati alla disciplina e ai contenuti proposti.
Metodi per la verifica e la valutazione
Sono state svolte alle prove scritte formative per rilevare l'andamento del processo di apprendimento e sommative con applicazione della teoria svolta e verifiche orali. I criteri di valutazione per le prove sono quelli condivisi dal dipartimento di matematica dell'istituto e allegati al presente documento. E' stata svolta una simulazione della seconda prova d'esame in data 6 Maggio 2025
Competenze - Abilità - Conoscenze
- Individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi - Analizzare dati ed interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi anche con l'ausilio di rappresentazioni grafiche, usando consapevolmente gli strumenti di calcolo e le potenzialità offerte da applicazioni specifiche di tipo informatico - 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

Contenuti per macroargomenti

FUNZIONI E LIMITI

- Introduzione all'Analisi Matematica e funzioni
- Il concetto di limite di una funzione
- Il calcolo dei limiti
- Funzioni continue

CALCOLO DIFFERENZIALE

- La derivata di una funzione e le sue applicazioni
- I teoremi sulle funzioni derivabili
- Massimi, minimi e flessi di una funzione
- Problemi di ottimizzazione

LO STUDIO DI UNA FUNZIONE E APPLICAZIONI

- Studio del grafico di una funzione

CALCOLO INTEGRALE

- L'integrale indefinito e le sue proprietà
- Calcolo di integrali indefiniti
- L'integrale definito e le sue proprietà
- Calcolo dell'integrale definito
- Applicazioni geometriche dell'integrale definito al calcolo di aree e volumi
- Integrali impropri

Testi in adozione

Leonardo Sasso, Claudio Zanone – Colori della matematica – Edizione Blu – Volumi 4 e 5γ – Petrini Editore, DEA scuola

FISICA

prof. Sabotti Luisa

Metodi adottati nell'insegnamento e nell'apprendimento

La metodologia usata si è articolata principalmente in momenti espositivi (lezione frontale), momenti applicativi (i contenuti e le procedure proposte applicate alla risoluzione di esercizi vari da parte della docente o da parte di alunni singoli alla lavagna o più spesso in gruppo in classe), nonché in frequenti momenti di correzione discussione degli esercizi assegnati per il lavoro domestico di consolidamento

Mezzi e altri strumenti didattici

Sono state svolte alle prove scritte formative per rilevare l'andamento del processo di apprendimento e sommative con applicazione della teoria svolta e verifiche orali. I criteri di valutazione per le prove sono quelli condivisi dal dipartimento di matematica dell'istituto e allegati al presente documento.

Spazi-Tempi del percorso formativo

Aula scolastica

Strategie di recupero

Chiarimenti durante le lezioni. Correzione puntuale dei compiti assegnati. Coinvolgimento degli studenti nella correzione di esercizi alla lavagna. Sono stati svolti lavori di gruppo per il consolidamento e il recupero

Obiettivi e livelli raggiunti

La classe si è sempre dimostrata partecipativa e attiva durante le lezioni in classe.
Il livello raggiunto è molto eterogeneo. La maggior parte degli alunni ha raggiunto conoscenze sufficienti o discrete e ha maturato competenze per lo più esecutive sia a causa di un metodo di studio poco efficace. Alcuni alunni della classe hanno sviluppato competenze buone e altri hanno raggiunto livelli eccellenti con competenze complete e approfondite, in grado di utilizzare un linguaggio specifico corretto e appropriato. Gli studenti si sono sempre dimostrati impegnati in modo costante e globalmente interessati alla disciplina e ai contenuti proposti.

Metodi per la verifica e la valutazione

Sono state svolte alle prove scritte formative per rilevare l'andamento del processo di apprendimento e sommative con applicazione della teoria svolta e verifiche orali. I criteri di valutazione per le prove sono quelli condivisi dal dipartimento di matematica dell'istituto e allegati al presente documento.

Competenze - Abilità - Conoscenze

- 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 vive.

Contenuti per macroargomenti

CORRENTE ELETTRICA E LEGGI DI OHM
(ripresa e ripasso)
Corrente elettrica continua
Intensità di corrente e generatori di tensione
Prima e seconda legge di Ohm
Resistori in serie e resistori in parallelo
Le leggi di Kirchoff e risoluzione di circuiti elettrici
L'effetto Joule
Carica e scarica del condensatore
IL CAMPO MAGNETICO
Il campo magnetico.
Le esperienze di Oersted sulle correnti.
Le sorgenti del vettore campo magnetico B.

Le linee di campo magnetico.
Il campo magnetico generato da una corrente rettilinea, circolare, solenoidale.
Il teorema della circuitazione di Ampere.
Analogie e differenze tra il campo elettrico e il campo magnetico.

LA FORZA MAGNETICA E IL MAGNETISMO DELLA MATERIA

La forza magnetica su una carica in moto: forza di Lorentz.
La forza magnetica su un filo percorso da corrente.
Il moto di una carica in un campo magnetico.
Il momento torcente su una spira, il motore elettrico.
La forza tra due correnti rettilinee
Il flusso del campo magnetico
La circuitazione del campo magnetico
Sostanze diamagnetiche, paramagnetiche, ferromagnetiche.
Il ciclo di isteresi (cenni)

L'INDUZIONE ELETTROMAGNETICA

L'induzione elettromagnetica
Il flusso del campo magnetico.
Teorema di Gauss per il campo magnetico.
Flusso del campo magnetico concatenato ad una linea.
Gli esperimenti di Faraday.
La legge d'induzione elettromagnetica di Faraday – Neumann: la fem indotta.
La legge di Lenz.
Confronto tra il campo elettrostatico e il campo elettromotore.
La produzione di correnti alternate: l'alternatore.
La tensione efficace e la corrente efficace.
Energia immagazzinata in un campo magnetico.
Densità di energia in un campo magnetico.

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 ONDE ELETTROMAGNETICHE

Le onde elettromagnetiche.
Dalle equazioni di Maxwell alle onde elettromagnetiche.
La velocità dell'onda em. nel vuoto e in un mezzo.
Lo spettro elettromagnetico

LA RELATIVITA' RISTRETTA

Dalla relatività di Galileo alla relatività di Einstein.
Il problema dell'etere e gli osservatori inerziali.
L'esperimento di Michelson e Morley.
I postulati di Einstein
La dilatazione dei tempi e la contrazione delle lunghezze
I grafici di Minkowski
Le trasformazioni di Lorentz e le trasformazioni di Galileo

Testi in adozione

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
Metodi adottati nell'insegnamento e nell'apprendimento
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.
Mezzi e altri strumenti didattici
Slide caricate su registro elettronico, LIM.
Spazi-Tempi del percorso formativo
Palestra, sala pesi e spazi all'aperto Aula scolastica Aula Magna (conferenze) Uscite didattiche in ambiente naturale
Strategie di recupero
Le carenze riscontrate in itinere sono state colmate durante le ore curricolari individualizzando il lavoro proposto.
Obiettivi e livelli raggiunti
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: - 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 - Gestire e dosare le proprie forze in attività svolte in ambiente naturale.
Metodi per la verifica e la valutazione
La verifica è stata effettuata attraverso: - Test Motori (miglioramento capacità condizionali e coordinative). - Prestazioni Sportive cronometrate o misurate. - Osservazione Sistematica (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.

Competenze - Abilità - Conoscenze

- 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.

Contenuti per macroargomenti

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)

Testi in adozione

Nessuno

SCIENZE NATURALI

prof. Alghisi Manuela

Metodi adottati nell'insegnamento e nell'apprendimento

Lezione dialogata e partecipata, esperienze laboratoriali e stimoli per sviluppare una visione critica dei fenomeni naturali. Le tematiche trattate durante le lezioni, infatti, sono state improntate per favorire la costruzione attiva del proprio sapere affiancando l'aspetto teorico alla possibilità di apprezzare l'applicazione pratica di quanto appreso. Infatti, sono stati tenuti degli approfondimenti su alcune tematiche specifiche utilizzando materiale di supporto, in particolar modo per lo studio di casi reali nell'ambito delle applicazioni delle biotecnologie forensi, mediche e agrarie. Fondamentale è stata l'integrazione tra la teoria e l'approccio sperimentale, basata attraverso l'affiancamento, ove possibile, di semplici esperienze di laboratorio condotte sia nel laboratorio della scuola sia presso l'Università. Particolare rilievo è stato dato allo sviluppo di un approccio critico e maturo alla disciplina grazie anche alla partecipazione a una conferenza con un ricercatore biotecnologo e a uno spettacolo teatrale di carattere scientifico. Infine, si è cercato di stimolare anche la costruzione dei saperi grazie alla metodologia del

cooperative learning a piccoli gruppi, ad esempio per lo studio di applicazioni biotecnologiche e la costruzione di modellini per lo studio delle caratteristiche fisico-chimiche delle molecole organiche.

Mezzi e altri strumenti didattici

Tra gli strumenti, oltre ai libri di testo adottati, sono stati utilizzati presentazioni multimediali e software didattici (Google Earth), brani tratti da testi di approfondimento di alcune tematiche, vari supporti informatici forniti dalle case editrici e siti scientifici accuratamente selezionati, in modo da proporre lezioni multimediali integrate a lezioni frontali dialogate per renderle più stimolanti e accattivanti. Per la condivisione dei materiali di approfondimento è stato utilizzata l'applicazione Google Classroom.

Spazi-Tempi del percorso formativo

Durante il primo periodo (trimestre) sono stati ripresi gli argomenti della dinamica endogena della Terra affrontati nell'ultimo periodo didattico dell'annualità precedente in quanto propedeutici per una migliore comprensione degli argomenti relativi all'evoluzione della crosta terrestre. Tali lezioni sono state alternate alla trattazione di una parte degli argomenti di chimica organica. Il resto della trattazione degli argomenti di chimica organica e la parte della biologia relativa alle biomolecole, il metabolismo e le biotecnologie sono stati svolti durante il secondo periodo. Le lezioni si sono svolte in prevalenza in classe e in parte presso i locali del laboratorio di scienze della scuola.

Strategie di recupero

Le attività di recupero e/o consolidamento sono state svolte in orario curricolare. Si è proceduto ad interventi mirati di recupero *in itinere*, anche personalizzati, nelle forme consuete, con verifiche finali scritte o orali. Una particolare attenzione è stata data allo sviluppo delle abilità e competenze mediante l'esecuzione guidata di esercizi di applicazione delle conoscenze.

Obiettivi e livelli raggiunti

Obiettivi educativi.

La classe si è sempre dimostrata attenta alla lezione seppur, in generale, poco partecipe e interessata, nonostante i numerosi stimoli proposti. Gli interventi da parte degli allievi sono stati principalmente delle richieste di chiarimenti.

Obiettivi cognitivi disciplinari.

L'approccio generale alla disciplina si è dimostrato fin da subito molto più mnemonico che riflessivo e deduttivo e per tale motivo si è reso necessario dedicare del tempo a supportare la rielaborazione dei contenuti didattici e a guidare i ragazzi a sviluppare abilità e competenze.

Obiettivi cognitivi-trasverali.

Il gruppo degli allievi ha saputo raggiungere solo parzialmente e/o solo per alcuni allievi i seguenti obiettivi trasversali:

- Capacità di sapersi relazionare in un gruppo di pari e con l'adulto.
- Capacità di problem solving.
- Capacità di organizzare il proprio lavoro e di saper gestire il tempo.
- Capacità di gestione dello stress.

· Capacità di adattarsi alle situazioni e saper essere intraprendenti e curiosi.

Livelli raggiunti.
A seconda della personale predisposizione degli allievi alla disciplina, dell'approccio metodico e sistematico allo studio e all'applicazione delle conoscenze, il livello raggiunto è stato molto eterogeneo. Un buon gruppo di allievi ha raggiunto conoscenze sufficienti o discrete riuscendo a maturare competenze di base; alcuni alunni della classe hanno sviluppato buone competenze evidenziando una buona progressione degli apprendimenti nel corso dell'a.s. mentre altri hanno saputo raggiungere livelli molto positivi con competenze complete e approfondite e in grado anche di utilizzare un linguaggio specifico, corretto e appropriato.

Metodi per la verifica e la valutazione

Esercitazione scritta, orale e pratica con stesura di relazioni di laboratorio.
Per quanto riguarda la valutazione ci si è attenuti ai criteri definiti nel dipartimento disciplinare e pubblicati nel P.T.O.F., rispettando i criteri di trasparenza, in particolare:
- informando gli studenti sul percorso di lavoro e sugli obiettivi da perseguire;
- valutando le conoscenze, abilità, competenze, tramite il colloquio orale e test scritti, facendo riferimento a griglie codificate e tenendo conto della situazione iniziale, dell'impegno e della progressione rispetto al livello di partenza. In particolare la valutazione delle conoscenze e abilità ha lo scopo di misurare l'acquisizione e l'assimilazione di metodi, contenuti, procedure da parte dell'allievo.
Sono state svolte verifiche orali e verifiche scritte con funzione di accertamento orale.

Competenze - Abilità - Conoscenze

Competenze
- Comunicare in modo sintetico le evidenze geologiche e geofisiche della teoria della tettonica delle placche individuandone i punti forti e le criticità.
- Essere in grado di scegliere e utilizzare i modelli esistenti per descrivere situazioni geologiche reali.
- Saper comprendere i caratteri distintivi della chimica organica e e riconoscere le connessioni dal mondo abiotico a quello biologico.
- Saper comprendere che le molecole biologiche sono caratterizzate da gruppi funzionali che ne determinano le caratteristiche chimiche e la loro rilevanza nella costituzione dei viventi.
- Analizzare i processi metabolici da un punto di vista chimico e alla luce dei rapporti tra i viventi negli ecosistemi.
- Analizzare gli aspetti fondamentali delle tecniche a disposizione dell'ingegneria genetica.
- Essere in grado di individuare sia in ambito sanitario che agroalimentare le applicazioni dell'ingegneria genetica.
- Essere in grado di individuare le possibili applicazioni fornite dal sequenziamento dei genomi.
- Essere in grado di valutare il potenziale impatto delle biotecnologie sull'ambiente e la salute dell'uomo considerando anche gli aspetti etici e sociali.

Abilità
- Descrivere i principi fondamentali delle teorie dell'evoluzione geomorfologica del pianeta.
- Saper individuare il rapporto tra assetto geologico del territorio e presenza dell'uomo: la previsione e la prevenzione dei rischi".
- Saper riconoscere e nominare le diverse molecole organiche in base ai gruppi funzionali e alla loro disposizione spaziale.
- Saper descrivere le reazioni chimiche tipiche in relazione al gruppo funzionale.
- Riconoscere l'importanza di ciascun gruppo di biomolecole e la loro funzione nei viventi.
- Analizzare qualitativamente e quantitativamente fenomeni legati alle trasformazioni di energia nei sistemi biologici.

- Riconoscere e stabilire relazioni fra vie cataboliche e anaboliche e conservazione dell'energia.
- Ricostruire le tappe storiche della genetica molecolare che hanno consentito lo sviluppo della Tecnologia del DNA ricombinante.
- Saper spiegare tecniche e risorse necessarie alla produzione di DNA ricombinante.
- Saper Illustrare le possibili applicazioni di sequenziamento genico nella diagnostica molecolare.
- Saper applicare le conoscenze acquisite a situazioni della vita reale, anche per porsi in modo critico e consapevole di fronte ai temi di carattere scientifico e tecnologico della società attuale.

Contenuti per macroargomenti

SCIENZE DELLA TERRA

L'evoluzione della crosta terrestre

- Modello litologico e reologico dell'interno della Terra.
- La teoria della tettonica delle placche.
- Fenomeni geodinamici ai margini di placca.
- Orogenesi.

CHIMICA ORGANICA

- La chimica del Carbonio. Ibridazione dell'atomo di carbonio.
- Gli idrocarburi: alcani, cicloalcani, alcheni e alchini. Nomenclatura IUPAC. Proprietà fisiche e chimiche.
- I composti aromatici: aromaticità, formule molecolari e di struttura (cenni).
- Isomeria di struttura e stereoisomeria.
- I derivati degli idrocarburi: alcoli, eteri, aldeidi e chetoni, acidi carbossilici, ammine e derivati degli acidi carbossilici (cenni).

BIOLOGIA

Biomolecole

- I carboidrati.
- I lipidi.
- Gli amminoacidi e le proteine.
- Gli enzimi e la regolazione enzimatica.

Metabolismo energetico

- Glicolisi: reazione complessiva e bilancio energetico; fase endoergonica e fase esoergonica.
- Destino del piruvato e fermentazione lattica e alcolica.
- Respirazione cellulare: ciclo di Krebs e fosforilazione ossidativa; bilancio energetico.
- Cenni di biochimica del corpo umano: sintesi e demolizione di glicogeno, gluconeogenesi, metabolismo dei lipidi e dei lipidi, il ruolo della glicemia e sua regolazione.

La fotosintesi clorofilliana

- La fase dipendente dalla luce: ruolo dei pigmenti, fotosistemi, schema Z della fotofosforilazione.
- La fase indipendente dalla luce: il ciclo di Calvin e il ruolo della RuBisCo.
- La reazione complessiva della fotosintesi.

L'informazione genetica e la sua manipolazione

- Struttura del DNA.
- La duplicazione del DNA.
- La trascrizione del DNA.

- La genetica dei virus.
- Plasmidi e scambio di materiale genetico dei batteri per coniugazione, trasduzione e trasformazione.
- La regolazione genica dei Procarioti e degli Eucarioti.
- Le tecnologie del DNA ricombinante: clonaggio, enzimi di restrizione, PCR.
- Sequenziamento del DNA, clonazione ed editing genomico.
- Le applicazioni delle biotecnologie biomediche.
- Le applicazioni delle biotecnologie per l'agricoltura, confronto tra le tecniche tradizionali e moderne, rischi e benefici degli organismi GM.

Testi in adozione

Ricci Lucchi Marianna - "La Terra, un'introduzione al pianeta vivente" - Volume secondo biennio Minerali e rocce - vulcani - terremoti - Seconda edizione. Zanichelli editore.
Sadava, Hillis, Heller, Hacker, Rossi, Rigacci e Bosellini - " Il carbonio, gli enzimi, il DNA" Seconda edizione: "Biochimica, biotecnologie e scienze della Terra con elementi di chimica organica". Zanichelli editore.
Valitutti, Amadio, Falasca" Chimica: concetti e modelli – Chimica organica". Zanichelli editore.

DISEGNO E STORIA DELL'ARTE

prof. Mancuso Calogero

Metodi adottati nell'insegnamento e nell'apprendimento

Analisi di un'opera d'arte attraverso lezione frontale, integrato con Classroom. Lavori di gruppo (piccolo gruppo) con definizione di compiti individuali mediante griglie di analisi preordinate. Presentazioni multimediali, con una molteplicità di argomenti e metodologie coerenti per fare didattica integrata con l'ausilio di PowerPoint. Visione materiale audio, visivo, strumenti e materiali utili come Gallerie, e mostre virtuali. Utilizzo di strumenti e risorse digitali. Produzione di materiali fruibili dalle studentesse, anche attraverso siti specifici, segnalazioni di materiali online da poter utilizzare per le attività laboratoriali proposte.

Mezzi e altri strumenti didattici

Registrazioni audio e video, collegamenti online. Documentazioni da You tube, LIM, RE. Riviste / giornali cartacei e digitali.
Testi storici, Internet (ricerca guidata dal docente su siti selezionati).

Spazi-Tempi del percorso formativo

Aula scolastica e didattica in presenza, con momenti di lezione e approfondimenti specifici, anche attraverso materiale didattico fornito dal Docente.

Strategie di recupero

Recupero intra curricolare; attività di lavoro finalizzate al controllo dell'apprendimento utilizzando ore del mattino.

Obiettivi e livelli raggiunti

Gli obiettivi programmati sono stati raggiunti dalla maggioranza della classe, mostrando un atteggiamento interessato e consapevole, con esito più che positivo.
La maggior parte degli alunni sa utilizzare le conoscenze acquisite e rielaborare i contenuti studiati, padroneggiando una buona conoscenza degli argomenti.

Metodi per la verifica e la valutazione

Esercizi tradizionali, verifiche orali e verifiche scritte, confronto e interventi sulle tematiche trattate da remoto; con analisi testuali, *relazioni personali.*
Utilizzo di test Moduli *Google*. Prove di diversa tipologia (strutturate e semi/strutturate, analisi testuale).
Elaborati grafici e modelli tridimensionali, realizzati a scuola/casa.
Le esercitazioni a casa sono state considerate ai fini della valutazione complessiva in termini di impegno, di applicazione e di interesse per la disciplina.

Competenze - Abilità - Conoscenze

Possedere la capacità di inquadrare i fenomeni storico-artistici relativi al periodo di riferimento utilizzando gli strumenti storiografici proposti; analizzando correnti di pensiero, contesti, fattori e strumenti che hanno favorito e condizionato lo sviluppo artistico.
Sapere riconoscere le varietà e lo sviluppo storico dei sistemi artistici e individuare i nessi con i contesti internazionali e gli intrecci con alcune variabili ambientali, demografiche, sociali e culturali.
Saper assumere prospettive di analisi in chiave multiculturale ed interculturale per comprendere la straordinaria varietà dei linguaggi artistico - visivi presenti nell'Ottocento e nel Novecento.
Saper utilizzare fonti storiche di diversa tipologia (es. visive, multimediali e siti web dedicati) per produrre ricerche su tematiche storico-artistiche.
Aver compreso il valore strumentale del Disegno.
Saper realizzare graficamente una composizione in maniera corretta, applicando il metodo di rappresentazione idoneo, coerente con le norme grafiche di riferimento.

Contenuti per macroargomenti

STORIA DELL'ARTE
Arte Neoclassica. I principi teorici del Winckelmann.
Opere principali Boullée, Piranesi, Canova, David, Ingres.
Il Romanticismo in pittura.
Gericault, Delacroix, J.Constable e Turner, Hayez, Corot e la scuola della Barbizon.
Realismo. Courbet, Millet.
I Macchiaioli. Fattori.
Le esposizioni universali di fine secolo: nuovi materiali e tecniche in architettura.
La stagione dell' Impressionismo. Manet, Monet, Degas, Renoir.
La rivoluzione del colore, la fotografia e il cinema in relazione all'arte figurativa.
Il Post Impressionismo. Cezanne, Seraut, Gaugain e Van Gogh
Espressionismo tedesco e austriaco.
Gruppo Die Bruke e dei Fauves, Kokoschka, Munch, Schiele, Matisse.
L'Art Nouveau, la Secessione viennese.
Klimt, Schiele.

Le avanguardie storiche e i cambiamenti nella società del primo Novecento.

- *Cubismo* - Picasso e Braque.
- *Futurismo* - Carrà, Boccioni, Sant' Elia, Russolo.
- *Der Blaue Reiter* - Kandinsky, Marc e Klee.
- *Astrattismo -* Mondrian.

Gruppo Dada - Duchamp, Arp e Man Ray (collage, assemblage e ready-made).

- *Il Surrealismo* - Magritte, Dalì, Ernst, Mirò.
- *La Pittura metafisica* - De Chirico.
- *Il Bauhaus. Ideato da Walter Gropius.*
- *Il Razionalismo in Architettura* - Le Corbusier e Wright.

DISEGNO GEOMETRICO

- *Prospettiva accidentale.*
- *Prospettiva centrale.*
- *Prospettiva razionale dall'alto e prospettiva razionale dal basso.*
- *Teoria delle ombre applicata alla: Prospettiva/Assonometria di architetture razionaliste/organiche.*

Testi in adozione

CAPIRE L'ARTE 3 - DAL NEOCLASSICISMO AD OGGI
G. DORFLES, A. VETTESE, E. PRINCI, G. PIERANTI
ISTITUTO ITALIANO EDIZIONI ATLAS
DISEGNO E RAPPRESENTAZIONE - VOLUME UNICO
SERGIO SAMMARONE

RELIGIONE CATTOLICA

prof. CIRILLO SILVIO

Metodi adottati nell'insegnamento e nell'apprendimento

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

Mezzi e altri strumenti didattici

L'attività di insegnamento è stata supportata dall'utilizzo di documenti, testi riguardanti tematiche specifiche e Internet (ricerca guidata dal docente su siti selezionati).
Inoltre sono stati utilizzati documentari a supporto di alcuni argomenti trattati.

Spazi-Tempi del percorso formativo

Un'ora settimanale come da curriculum, svolta nell'aula scolastica.

Strategie di recupero

Vista la natura della disciplina non si è reso necessario mettere in atto attività di recupero.

Obiettivi e livelli raggiunti

Nel corso dell'anno scolastico, la maggior parte degli alunni ha mostrato interesse per la disciplina. La partecipazione al dialogo educativo è stata positiva e alcuni studenti hanno partecipato attivamente alle lezioni. Il comportamento mantenuto è stato corretto.

Dal punto di vista didattico, si ritiene che la classe abbia raggiunto dei buoni 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 apprezzabili..

Metodi per la verifica e la valutazione

Per quanto riguarda i criteri di valutazione, poiché la finalità complessiva della scuola è di contribuire a favorire la maturazione della persona, si è fatto riferimento non solo alla verifica del processo dell'apprendimento dei contenuti proposti (indispensabili per lo sviluppo del patrimonio culturale dell'allievo), ma anche alla partecipazione al dialogo educativo, l'interesse per la materia, la capacità di elaborare in modo autonomo e critico gli argomenti affrontati. Questo è stato attuato attraverso verifiche orali su argomenti debitamente approfonditi dagli alunni. Le valutazioni sono state espresse, attraverso i giudizi: "Ottimo", "Buono", "Sufficiente", "Insufficiente".

Competenze - Abilità - Conoscenze

Competenze trasversali perseguite al termine del percorso formativo:

L'alunno è capace:

- lavorare sia individualmente che in gruppo.
- sostenere un dibattito aperto in maniera corretta e rispettosa delle opinioni altrui.
- utilizzare nello studio anche strumenti multimediali.

Abilità

Lo studente:

- 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;

Conoscenze

Nella fase conclusiva del percorso di studi, lo studente:

- 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, in un contesto di pluralismo culturale complesso, gli orientamenti della Chiesa sul rapporto tra coscienza, libertà e verità con particolare riferimento a bioetica, lavoro, giustizia sociale.

Contenuti per macroargomenti

L'uomo e l'esperienza d'amore.

I nuovi movimenti religiosi e le sette.

Testi in adozione

Coraggio,andiamo C .Cristiani - M. Motto Ed .La Scuola

INDICATORI / DESCRITTORI PER LA STESURA DEI GIUDIZI ANALITICI

OBIETTIVI EDUCATIVI

Interesse / partecipazione

Livello	Descrittori	Declinazione
1	DI DISTURBO	- interviene in modo non pertinente - disturba e distrae i compagni - è continuamente distratto e disinteressato
2	INCOSTANTE	- non interviene - si distrae e si lascia distrarre facilmente dai compagni - segue solo se sollecitato
3	RICETTIVA	- interviene in modo opportuno anche se raramente - è generalmente attento - si dimostra disponibile a collaborare alle attività
4	ATTIVA	- interviene in modo pertinente - segue con interesse - si dimostra disponibile a collaborare alle attività
5	COSTRUTTIVA	- interviene in modo pertinente e propositivo - segue con interesse vivo - è collaborativo e di stimolo per i compagni

Impegno

Livello	Descrittori	Declinazione
1	SCARSO	- non esegue i compiti assegnati - è spesso impreparato - non rispetta le scadenze sottraendosi alle verifiche
2	DISCONTINUO	- 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	- esegue i compiti con sufficiente regolarità - generalmente rispetta le scadenze, ma va sollecitato - generalmente risulta preparato alle verifiche formative e sommative
4	CONTINUO	- esegue regolarmente i compiti - rispetta le scadenze - risulta preparato alle verifiche formative e sommative
5	TENACE	- 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	- si mantiene su livelli carenti - c'è stato un regresso
2	IRRILEVANTE	- si mantiene su livelli insufficienti - fa registrare qualche minimo progresso
3	SUFFICIENTE	- si mantiene su livelli sufficienti - ha migliorato il livello di partenza
4	DISCRETA	- si mantiene su livelli discreti o buoni - ha migliorato il livello di partenza
5	NOTEVOLE	- 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	- 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	- usa un linguaggio improprio, confuso e formalmente scorretto - non sa applicare le conoscenze, nemmeno se guidato
2	POCO STRUTTURATE	- usa con difficoltà ed in modo approssimativo il linguaggio specifico - applica le conoscenze in modo parziale ed impreciso

3	ESECUTIVE	- usa un linguaggio semplice, ma chiaro e formalmente corretto - sa applicare le conoscenze in modo generalmente corretto, anche se necessita di aiuto
4	APPLICATIVE	- usa un linguaggio chiaro e formalmente corretto - applica le conoscenze in modo autonomo e generalmente corretto
5	ELABORATIVE	- 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 paragrafazione	Mancata pertinenza rispetto alla traccia- mancanza di coerenza nella formulazione del titolo e della eventuale paragrafazione	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 curricolo 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	5	

		approfondita e utilizza con piena padronanza i loro metodi.		
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	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	

in lingua straniera	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 un'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	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 ≤ 7	8-9	9-10	10-11	
7 < M ≤ 8	9-10	10-11	11-12	
8 < M ≤ 9	10-11	11-12	13-14	
9 < M ≤ 10	11-12	12-13	14-15	

I DOCENTI DEL CONSIGLIO DI CLASSE

DISCIPLINA	DOCENTE
Italiano	*Liana Lanzini*
Lingua Inglese	*Marina Moretti*
Storia	*Bruno Mazza*
Filosofia	*Bruno Mazza*
Matematica	*Luisa Sabotti*
Informatica	*Chiara Volpi*
Fisica	*Luisa Sabotti*
Scienze naturali	*Manuela Alghisi*
Ed. Civica	*Carolina Barbò*
Disegno- St.Arte	*Calogero Mancuso*
IRC	*Silvio Cirillo*
Scienze Motorie	*Carolina Barbò*

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: Verso l'elezione del Presidente degli Stati Uniti**
  Docente: Moretti
  Argomento/Attività: analisi dei dibattiti elettorali, steps che conducono alla Casa Bianca, Suddivisione dei poteri esecutivo, legislativo, giudiziario in Usa e Italia
  Tempi azione didattica (compresa eventuale verifica): 7 ore di lezione +1 verifica

- **Tematica:** *(dal curricolo d'istituto): "Assemblea di Classe"*
  Docente: Calogero Mancuso
  Argomento: *"Assemblea di Classe"*

AMBITO 2 *(dalle Linee guida ministeriali)*
ASSE CONCETTUALE: SVILUPPO SOSTENIBILE, EDUCAZIONE AMBIENTALE, EDUCAZIONE ALLA SALUTE, TUTELA DEL PATRIMONIO

- **Tematica:** *(dal curricolo d'istituto): La salute nell'emergenza e degli altri*
  Docente: Carolina Barbò
  Argomento: La donazione di sangue, midollo e organi.

- **Tematica:** *(dal curricolo d'istituto): Lo sviluppo sostenibile*
  Docente: Manuela Alghisi
  Argomento: applicazione di metodiche di laboratorio allo studio dei composti organici

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'influenza degli algoritmi dell'informazione nella nostra vita

SECONDO PERIODO

AMBITO 1 (dalle *Linee guida ministeriali*)
ASSE CONCETTUALE: COSTITUZIONE, DIRITTO, UE, ONU, LEGALITA'

- **Tematica: La Costituzione**
  Docente: MAZZA
  Argomento/Attività: lettura analisi e commento di articoli selezionati

- **Tematica: Diritto e legalità**
  Docente: MAZZA
  Argomento/Attività: Storia e Memoria (Shoah, Foibe, Resistenza)

- **Tematica: La Guerra**
  Docente: Lanzini Liana
  Argomento/Attività: Sviluppare il tema sul rapporto tra i Poeti/Scrittori e la Guerra nel '900 attraverso la lettura ed analisi di alcuni testi scelti: Pascoli, *La Grande Proletaria si è mossa*; Marinetti, *Il Manifesto del Futurismo; Bombardamento*; Ungaretti, *Allegria di naufragi,* selezione di poesie; attualizzazione dell'argomento in Andrea Franzoso, *Viva la Costituzione; Costituzione* art. 11; le guerre in corso.

AMBITO 2 *(dalle Linee guida ministeriali)*
ASSE CONCETTUALE: SVILUPPO SOSTENIBILE, EDUCAZIONE AMBIENTALE, EDUCAZIONE ALLA SALUTE, TUTELA DEL PATRIMONIO

- **Tematica: LO SVILUPPO SOSTENIBILE**
  Docente: Alghisi Manuela
  Argomento/Attività: Le nuove tecnologie per lo sviluppo sostenibile: il caso degli OGM

- **Tematica: MOBILITÀ SOSTENIBILE**
  Docente: Sabotti Luisa
  Argomento/Attività: Il motore elettrico e l'auto elettrica

AMBITO 3 *(dalle Linee guida ministeriali)*
ASSE CONCETTUALE: CITTADINANZA DIGITALE

- **Tematica** *: **Cultura e creatività***
  Docente: Chiara Volpi
  Argomento/Attività: Raccogliere in un prodotto multimediale le esperienze, le riflessioni e valutazioni personali relative all'esperienza di PCTO.

PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO

FORMAZIONE SICUREZZA NEI LUOGHI DI LAVORO

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

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

ARTICOLAZIONE ANNUALE DEL PROGETTO DI ISTITUTO

- ☑ ○ Classe 3^ ore 49
- ☑ ○ Classe 4^ ore 31
- ☑ ○ Classe 5^ ore 12

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).

Classe terza:

Gli studenti hanno svolto un'ora di formazione relativa alla piattaforma MIOL.
Successivamente, sono stati divisi in gruppi e a ciascun gruppo è stato assegnato un luogo di interesse da presentare in classe, sotto la guida del prof. Mancuso (3 ore), che ha seguito anche la fase finale della realizzazione delle brochure (3,5 ore).
Dal 15 al 18 febbraio 2023 si sono recati a Napoli per partecipare a lezioni di carattere umanistico-archeologico e visitare alcuni luoghi di interesse storico-culturale, sempre accompagnati da una guida, a Castellammare di Stabia, Napoli, Pompei e Caserta.Le valutazioni assegnate sono state suddivise in tre ambiti: una valutazione relativa ai diari di bordo compilati e alla partecipazione in loco; una valutazione relativa alla presentazione multimediale prodotta e alla sua esposizione orale; e una terza valutazione riferita alla brochure.
Le valutazioni raccolte sono state ripartite tra Educazione Civica e Storia dell'Arte.

Classe quarta:
Durante il quarto anno (a.s. 2023-2024), la classe ha partecipato a un'esperienza formativa a Padova, svoltasi dall'11 al 13 marzo presso la Fenice Green Energy Park, un originale modello di Smart City che ospita attività di formazione rivolte a studenti, aziende e professionisti nell'ambito della progettazione europea.
All'interno del parco, gli alunni hanno preso parte a laboratori didattici basati sull'approccio *learning by doing* e a seminari dedicati alle seguenti tematiche: robotica avanzata con Lego Mindstorm, utilizzo dei droni nelle nuove applicazioni aziendali, mix energetico e simulazione d'impresa.
Completano l'esperienza la visita al museo multimediale e interattivo della medicina MUSME e all'Orto Botanico di Padova.
L'intero percorso ha richiesto un impegno complessivo di 31 ore.
Le valutazioni assegnate sono state determinate sulla base della compilazione dei diari di bordo e della partecipazione attiva durante le attività in loco.
La valutazione è stata attribuita nell'ambito dell'insegnamento di Educazione Civica.

Classe quinta:
Per l'anno scolastico 2024/2025, la classe è stata iscritta alla proposta formativa dell'ITS Nuove Tecnologie per la Vita di Bergamo, relativa ad esperienze di laboratorio in ambito biochimico, con riferimento alla proposta della Commissione Orientamento (4 0re)
Si è scelto poi di dedicare le 8 ore rimanenti alla preparazione dell'Esame di Stato, attraverso un modulo comune di riflessione sui materiali relativi, in particolare, all'esperienza di PCTO.
L'obiettivo principale dell'attività è stato favorire una maggiore consapevolezza da parte degli studenti in merito alle competenze acquisite durante il percorso e alla possibile influenza che tale esperienza ha esercitato sulle scelte future, in termini di prosecuzione degli studi o di orientamento professionale.
La valutazione del percorso PCTO per la classe quinta si basa sulle attività di laboratorio e sulla compilazione delle relative relazioni di laboratorio, durante le 4 ore di attività svolte con l'ITS di Bergamo.
La valutazione è stata attribuita nell'ambito dell'insegnamento di 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.
- Arricchire le conoscenze sulla sostenibilità,
- Imparare ad affrontare e risolvere problematiche complesse come quelle connesse ai cambiamenti globali che interessano ambiti disciplinari diversi e che possono avere un impatto sulle risorse naturali e sul comparto ambientale, e comportare ulteriori implicazioni sociali, economiche e tecnologiche;
- Aumentare le capacità di apprendimento flessibile
- Acquisire competenze spendibili nel mondo del lavoro
- Favorire l'orientamento per scelte future motivate e consapevoli

VALUTAZIONE

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

Valutazione delle competenze nelle discipline curricolari:

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

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) 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
Smart Future Academy	4 Ottobre 2024	5
Formazione AVIS	28 Novembre 2024	2
ITS Nuove tecnologie (lab. chimica)	11 novembre 2024	3
ITS Nuove tecnologie (lab. chimica)	16 dicembre 2024	3
Partecipazione a Careerday di Istituto	1 Febbraio 2025	2
CUSMIBIO (politecnico di Milano)	3 Febbraio 2025	6
PCTO: rielaborazione percorso del Triennio e preparazione presentazione per orale di Maturità.	10 Gennaio 2025	1
	24 gennaio 2025	2
PCTO: lavoro casalingo su rielaborazione	gennaio 2025	2
Incontri con Tutor Orientatore	18 novembre 2024	1
Incontro con Centro per l'Impiego e Tutor Orientatore	20 gennaio 2025	2
Incontri con Tutor Orientatore	17 marzo 2025	1
Incontri con Tutor Orientatore	12 maggio 2025	1
	ORE TOTALI	31

PROVE EFFETTUATE IN PREPARAZIONE DELL'ESAME DI STATO

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

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 difila[1]

la via ferrata che lontano brilla;

e nel cielo di perla dritti, uguali,

con loro trama delle aeree fila

digradano in fuggente ordine i pali[2].

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

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 spiccicare 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.

COMPRENSIONE E ANALISI

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

1. Riassumi il 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)

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. 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 spiegale 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.

COMPRENSIONE 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 DI **SECONDA PROVA** SVOLTA IL 6/05/2025

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 $a \in \mathbb{R}$.

a. 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 $a = 0$.

b. Determina, in funzione di *a*, le coordinate del punto *A* di intersezione tra gli asintoti del grafico di $f_a(x)$.

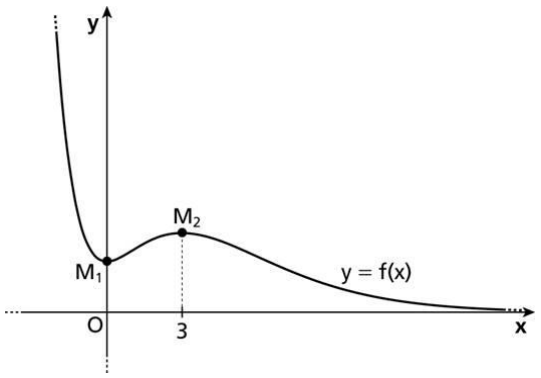
Poni ora *a* = 2.

c. 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*.

d. 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.



a. 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.

b. 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*?

>>>segue

c. 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.

d. 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 $\lim_{k\to+\infty} A(k)$ 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:

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

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.