

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

LICEO SCIENTIFICO - SCIENZE APPLICATE

CLASSE V BLS

Anno scolastico 2022 / 2023

Sommario
FINALITÀ' DELL'ISTITUTO
PROFILO PROFESSIONALE
QUADRO ORARIO TRIENNIO
PRESENTAZIONE SINTETICA DELLA CLASSE
OBIETTIVI TRASVERSALI EDUCATIVI
OBIETTIVI DIDATTICI
OBIETTIVI COGNITIVI SPECIFICI DELL'AREA DI INDIRIZZO
STRATEGIE PER IL CONSEGUIMENTO DEGLI OBIETTIVI DIDATTICI E COGNITIVI
STRATEGIE MESSE IN ATTO PER IL SUPPORTO ED IL RECUPERO
ARGOMENTI MULTIDISCIPLINARI
INSEGNAMENTO EDUCAZIONE CIVICA
PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO (PCTO)
METODOLOGIA CLIL
ATTIVITÀ DI AMPLIAMENTO DELL'OFFERTA FORMATIVA
PDP – PEI
VERIFICA E VALUTAZIONE
AREE DISCIPLINARI
CONSIGLIO DI CLASSE
DOCUMENTO FINALE DOCENTE
DOCUMENTI/ SPUNTI PER IL COLLOQUIO
GRIGLIA PROVA ORALE (All.A dell' OM n°45 del 9/03/2023)

FINALITÀ' DELL'ISTITUTO

Il nostro istituto, negli ultimi anni, è riuscito ad ampliare sensibilmente la propria offerta formativa, sia mediante l'apertura di nuovi e interessanti indirizzi sia mostrando una crescente evivace attenzione al territorio e alle caratteristiche locali. La sfida di oggi, la nostra la sfida, è nell'impegno di formare persone consapevoli e competenti, in grado di mettersi in gioco nei diversi campi professionali coniugando le competenze tecniche con l'esigenza di tutela dell'ambiente e di un'economia sostenibile.

PROFILO PROFESSIONALE

L'aspetto peculiare che caratterizza il corso di studi del Liceo Scientifico, opzione Scienze Applicate, è l'**integrazione fra scienza e tecnologia**, ovvero lo studio del carattere culturale della tecnologia, intesa come processo e analisi di processi.

Pertanto il diplomato al Liceo Scientifico avrà ampia conoscenza dei presupposti teorici dei processi scientifico - tecnologici e abilità operative, acquisite dalla frequenza dei laboratori, oltre a possedere una robusta cultura generale fornita dall'area delle discipline umanistiche.

OBIETTIVI DELL'AREA DI INDIRIZZO

- Acquisire le competenze per raggiungere una visione complessiva e integrata della scienza con le realtà storiche, filosofiche e umanistiche.
- Avviare i procedimenti caratteristici dell'indagine scientifica rapportando teoria e prassi sperimentale.
- Acquisire abilità e procedure logico matematiche e informatiche per elaborare progetti, risolvere problemi e gestire informazioni.
- Acquisire le capacità critiche utili a interpretare i moderni contesti scientifici e tecnologici, nel rispetto dei principi etici fondamentali.

Pertanto egli **saprà**:

- Registrare e organizzare dati e informazioni utilizzando strumenti informatici
- Utilizzare linguaggi specifici nel codice orale e nel codice scritto sia dal punto di vista ricettivo sia produttivo
- Orientarsi nelle scelte delle tecnologie applicate ai processi
- Sviluppare un processo di ricerca organizzando i dati estrapolati dalla lettura dei documenti e formulando ipotesi motivate
- Redigere correttamente un documento tecnico-scientifico
- Risolvere problemi di automazione impiegando mezzi informatici
- Avvicinarsi ai problemi con flessibilità e padronanza di metodi

QUADRO ORARIO TRIENNIO

LICEO SCIENTIFICO - SCIENZE APPLICATE

DISCIPLINA	III [^]	IV [^]	V [^]
RELIGIONE	1	1	1
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	4	4	4
STORIA	2	2	2
LINGUA E LETTERATURA INGLESE	3	3	3
FILOSOFIA	2	2	2
MATEMATICA	4	4	4
INFORMATICA	2	2	2
SCIENZE NATURALI (BIOLOGIA, CHIMICA, SCIENZE DELLA TERRA)	5	5	5
FISICA	3	3	3
DISEGNO E STORIA DELL'ARTE	2	2	2
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	2	2	2
TOTALE ORE	30	30	30

PRESENTAZIONE SINTETICA DELLA CLASSE

● OSSERVAZIONI SULLA COMPOSIZIONE

La classe è composta da 23 alunni di cui 6 femmine e 17 maschi.

● DINAMICHE RELAZIONALI

Nel corso degli anni le dinamiche relazionali sono state generalmente positive.

Il gruppo classe si è caratterizzato per la sua vivacità, talvolta eccessiva ma nel complesso le relazioni tra gli studenti sono state buone. Questa classe ha subito in modo pesante il periodo di lockdown e quelli di restrizione, ma la classe è riuscita a mantenere al suo interno buone relazioni e ciò è da leggersi come un segno senza dubbio positivo. Il dialogo educativo è stato costante, sebbene quest'anno in alcuni casi, sia risultato poco efficace per la scarsa risposta di una parte degli studenti.

● **OSSERVAZIONI GENERALI SUL PERCORSO FORMATIVO**

Nel corso del triennio si sono evidenziate caratteristiche di eterogeneità nel gruppo classe. Alcuni alunni/e hanno sviluppato buone competenze, dimostrando una crescita sia personale che scolastica significativa; altri si sono impegnati con costanza ed hanno raggiunto risultati discreti, in altri casi invece si sono intensificate difficoltà legate a fragilità di base mai del tutto risolte, talvolta legate ad una scelta orientativa iniziale non del tutto appropriata.

Si sottolinea che in ripetute occasioni alcuni studenti sono stati frequentemente sollecitati ad attivarsi per una rielaborazione personale dei contenuti delle discipline e per una assunzione di serietà nello studio. Tali richieste dei docenti del cdc sono sempre state condivise con i genitori.

L'impegno personale, seppur non sempre costante, ha comunque consentito a quasi tutti gli studenti/esse di raggiungere gli obiettivi minimi richiesti per il completamento del percorso di studi.

● **PARTICOLARI PROBLEMATICHE RISCONTRATE**

Da segnalare l'eccessiva vivacità di alcuni studenti che spesso ha ostacolato e rallentato il lavoro didattico. Nel complesso inoltre, vista la situazione di difficoltà degli anni di pandemia, si può affermare che le problematiche riscontrate siano state affrontate con un atteggiamento positivo da parte degli alunni che hanno compensato i disagi avuti, con un rafforzamento della collaborazione tra di loro e con l'aiuto del corpo docenti che ha provato a ricostruire la normalità in collaborazione con l'istituto scolastico.

● **OSSERVAZIONI SUL METODO DI STUDIO**

Un gruppo ristretto di studenti ha sviluppato un buon metodo di lavoro personale, dimostrando capacità critiche e di approfondimento.

La maggior parte degli alunni ha maturato, nel corso del triennio, una discreta autonomia nello studio; per alcuni invece permane una certa difficoltà nell'organizzazione dei tempi e quindi un accumulo degli impegni. Alcuni ragazzi hanno conservato l'abitudine a studiare in prossimità delle verifiche, compromettendo la possibilità di approfondimento.

Il percorso formativo dell'indirizzo ha permesso alla classe di approfondire materie di indirizzo scientifico con l'utilizzo di alcuni laboratori che guardano all'aspetto più applicativo; questo però si è scontrato con due anni di pandemia che non ha permesso l'utilizzo dei laboratori e dei lavori in gruppo. In alcune discipline tale mancanza è stata sopperita con l'utilizzo di software didattici per la simulazione di esperimenti scientifici.

● **LIVELLI GENERALI RAGGIUNTI**

Per un gruppetto ristretto di studenti/esse i risultati ottenuti sono buoni in tutte le discipline.

Un secondo gruppo di ragazzi/e ha raggiunto risultati nel complesso discreti.

Alcuni studenti/esse però, soprattutto nell'area scientifica, evidenziano conoscenze spesso un po' troppo legate ad una dimensione mnemonica, senza quel necessario approfondimento che consente di acquisire competenze più sicure, autonomia nella risoluzione dei problemi e consapevolezza delle teorie alla base delle competenze stesse. Questa condizione ne compromette talvolta i risultati.

Tuttavia quasi tutti gli studenti hanno raggiunto i livelli minimi previsti.

OBIETTIVI TRASVERSALI EDUCATIVI

- Promuovere lo sviluppo dei processi cognitivi e l'impegno preparatorio alla vita sociale;
- Sviluppare la capacità di riflettere in modo sempre più autonomo e di esercitare un maturo senso critico rispetto alle più rilevanti espressioni del pensiero umano, dall'antichità ai nostri giorni;
- Incentivare gli alunni ad autopromuovere la propria crescita umana, culturale e professionale, in modo da esercitare a pieno titolo i propri diritti e doveri di cittadini, operare responsabilmente a livelli adeguati alle competenze possedute;
- Aiutare gli alunni ad elaborare le proprie scelte valoriali proiettandole nel futuro;
- Comprendere la realtà criticamente, sviluppando la capacità di scelta nell'interpretarla;
- Educare alla formazione dei valori sociali di giustizia, pace, tolleranza, solidarietà umana contro ogni forma di intolleranza e violenza.

OBIETTIVI DIDATTICI

- Consolidamento del metodo di studio (riorganizzare gli appunti, schematizzare, utilizzare le conoscenze acquisite);
- Acquisizione dei concetti fondamentali delle singole discipline;
- Consolidamento delle capacità espressive;
- Capacità di utilizzare e produrre documentazione conseguentemente allo sviluppo delle capacità di analisi e sintesi;
- Capacità di costruire modelli;
- Capacità di esprimere valutazioni consapevoli.

OBIETTIVI COGNITIVI SPECIFICI DELL'AREA DI INDIRIZZO

COMPETENZE ACQUISITE A VARI LIVELLI

- Saper cogliere, attraverso la conoscenza degli autori e dei testi più rappresentativi, le linee evolutive della prospettiva letteraria italiana;
- Riconoscere ed utilizzare le categorie essenziali della tradizione filosofica per riflettere criticamente sulle diverse forme del sapere;
- Avviare i procedimenti caratteristici dell'indagine scientifica, rapportando costruzione teorica ed attività sperimentale;
- Utilizzare metodi e strumenti di natura probabilistica ed inferenziale;
- Costruire procedure di risoluzione di un problema e tradurle in programmi per il calcolatore;
- Saper cogliere le linee evolutive della letteratura inglese, approfondendone l'aspetto linguistico e culturale;
- Usare strumenti software per la simulazione;
- Costruire ed utilizzare semplici programmi per la soluzione di problemi e la gestione di informazioni;

STRATEGIE PER IL CONSEGUIMENTO DEGLI OBIETTIVI DIDATTICI E COGNITIVI

- Promuovere la produzione di schemi logici che rappresentino in modo sintetico e organico gli argomenti trattati;
- Favorire lo sviluppo della capacità espositiva mediante l'utilizzo delle terminologie specifiche delle varie discipline;
- Proporre lo sviluppo e l'approfondimento di argomenti su temi specifici riguardanti le singole discipline e/o aree disciplinari anche mediante ricerca di testi appropriati e stesura di testi scritti;
- Proporre, nell'ambito della risoluzione di semplici casi professionali:
 - progettazione di percorsi
 - individuazione di modelli
 - raccolta di dati
 - interpretazione di documenti
 - formulazione di ipotesi risolutive
 - organizzazione del lavoro in rapporto ai tempi
- Promuovere l'attività laboratoriale;

- Integrare l'attività didattica con esperienze che avvicinano gli alunni al mondo del lavoro e della ricerca favorendo lo sviluppo delle competenze (stage, incontri con esperti, mostre, laboratori)

STRATEGIE MESSE IN ATTO PER IL SUPPORTO ED IL RECUPERO

- Interventi pomeridiani in caso di necessità
- Help pomeridiano
- Recupero in itinere su conoscenze ed abilità non acquisite

ARGOMENTI MULTIDISCIPLINARI

Il Consiglio di Classe, in vista dell'Esame di Stato, ha lavorato con gli studenti su tematiche multidisciplinari, a titolo di esempio si citano alcuni dei temi affrontati.

TEMATICHE MULTIDISCIPLINARI		
Argomento	Discipline coinvolte	Attività svolta
Il Doppio	<p>Italiano: Pirandello</p> <p>Filosofia: definizione e struttura dell'io, Freud e Nietzsche</p> <p>Inglese: the 'double' in Stevenson's "The Strange Case of Dr. Jekyll e Mr Hyde" and in Wilde's 'The Picture of Dorian Gray'</p> <p>Scienze: isomeria, DNA fingerprinting</p> <p>Fisica: dualismo onda-corpuscolo (la luce)</p>	<p>Analisi di testi</p> <p>Immagini e video</p> <p>Approfondimento e ricerca</p>
Comunicazione e manipolazione	Storia: propaganda nei regimi totalitari	Film in lingua originale (Hannah Arendt). Approfondimento e ricerca

	<p>Filosofia: Hannah Arendt e i totalitarismi</p> <p>Arte: L' arte nei regimi totalitari</p>	
Raccontare un grafico	<p>Matematica: studio di funzioni</p> <p>Scienze: effetto di un catalizzatore sull'energia di attivazione e grafico relativo</p> <p>Fisica: analisi di grafici</p>	Approfondimento e ricerca
Conflitto e pacifismo	<p>Storia: Guerra del Vietnam. Progetto Manhattan: "Bomba atomica " di Roberto Mercadini</p> <p>Filosofia: per la pace perpetua di Kant e concetto di guerra in Hegel</p> <p>Inglese: Hemingway's "A Farewell to Arms" ('There is nothing worse than war');</p> <p>Scienze: scontro tra placche</p>	Approfondimento e ricerca

INSEGNAMENTO EDUCAZIONE CIVICA

In relazione all'insegnamento dell'educazione civica (L. 20 agosto 2019 n.92) ed in coerenza con le linee guida approvate nel collegio docenti, sono state declinate le seguenti aree:

- a) COSTITUZIONE
- b) SVILUPPO SOSTENIBILE (Agenda 2030)
- c) CITTADINANZA DIGITALE

Docente coordinatore dell'insegnamento educazione civica: prof.ssa Redaelli Elisa.

L'insegnamento è stato gestito da più docenti del consiglio di classe che, anche in relazione alle specificità della propria disciplina e delle competenze personali hanno affrontato i temi esposti nella seguente tabella;

Docente	Tema affrontato	Obiettivi apprendimento	n. ore
Bugatti Silvia	La Costituzione Italiana: i principi fondamentali. Elezione Presidente della Repubblica e sue funzioni, formazione del governo e ministri Legge elettorale La consultazione e la formazione di governo	Acquisire il senso di appartenenza ad una società basata sulla partecipazione democratica alla vita civile -Comprendere e conoscere i valori e i principi Costituzionali -utilizzare un linguaggio specifico	5
Bugatti Silvia	Unione Europea: valori fondamentali e istituzioni europee	-Comprendere e conoscere i valori e i principi Costituzionali -utilizzare un linguaggio specifico	3
Bugatti Silvia	Giornata della memoria Primo Levi e Shoah		2
Lorena Simonetti	Il patrimonio artistico italiano: tutela, conservazione e valorizzazione dei beni culturali Emergency 2023	Riflettere sul concetto di patrimonio culturale come eredità del passato da conservare, tutelare e valorizzare.	5
Crippa Edoardo	Gender Equality: Emma Watson's Speech Video	-sensibilizzare a tematiche di attualità -riflettere su questioni di rilievo civile	2

Valdani Cristina	<p>Sviluppo sostenibile (Nuove tecnologie: il separatore ad induzione)</p> <p>L'acceleratore di particelle ed in particolare l'esperimento ISOLDE (CERN).</p>	<p>-riflettere sul rispetto dell'ambiente e sui comportamenti civici individuali da adottare per la tutela dell'ambiente</p> <p>-conoscere le nuove tecnologie in ambito sostenibile</p> <p>- ricerca in campo scientifico al CERN di Ginevra</p>	2
Redaelli Elisa	<p>Buco dell'ozono Il riscaldamento globale Le polveri sottili Le piogge acide Gli IPA Film "GATTACA"</p>	<p>-riflettere sulle cause dell'inquinamento atmosferico e sui comportamenti civici da adottare per la tutela dell'ambiente</p> <p>-assicurare la salute e il benessere di tutti</p> <p>- perseguire l'apertura mentale che permetta di condannare l'idea di una razza superiore e che permetta di accettare la diversità</p>	6
Frigerio Paola	Alle origini del nostro futuro (CERN)	ricerca in campo scientifico al CERN di Ginevra	1
Facchineri Mariateresa	Debate	<p>-contribuire alla costruzione di un pensiero critico</p> <p>-assumere la flessibilità nel sostenere una posizione che non sia quella propria</p> <p>-perseguire l' apertura mentale che permette di accettare la posizione degli altri</p>	5
Falco Giulio	<p>Sicurezza informatica e l'identità digitale Intelligenza artificiale e reti neurali caso chatGPT Crittografia ed identità digitale Post guerra fredda: la questione jugoslava. Una ricostruzione per</p>		5

	comprendere meglio la crisi ucraina		
Paola Carrara	Ergastolo ostativo e diritti umani	-Abilitare ad una riflessione sull'uso della libertà e sulle conseguenze dell'agire. -Abilitare ad un confronto critico con i principali fatti di attualità	2
			Tot ore 38

PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO (PCTO)

La finalità è quella di avvicinare gli studenti alla realtà del lavoro, utilizzando contesti tecnico professionali come risorse integrative del processo di apprendimento, far acquisire loro competenze spendibili nel mondo del lavoro, favorire vocazioni personali, educare alla cultura del lavoro e a comportamenti professionali responsabili ed etici, come strumento ai fini orientativi una volta concluso il percorso di studi.

Il nostro Istituto ha raggiunto negli anni importanti obiettivi riuscendo ad offrire ad un numero sempre crescente di alunni l'opportunità di vivere questa esperienza fortemente formativa. Tutto ciò ha permesso anche di tessere una rete importante di relazioni con le imprese locali, che ha consentito ai ragazzi di acquisire consapevolezza delle opportunità concrete offerte dal territorio. Il Consiglio di Classe sintetizza i percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento del triennio.

PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO (PCTO) sintesi delle attività svolte nella classe		
CLASSE: III Anno scolastico:2020-2021		
Ente/ Impresa	Progetto	Attività
Scuola&Territorio (Applicazione Spaggiari)	Salute e Sicurezza	Corso online sulla sicurezza
Federchimica Coca cola Unior Achievement Italia	Federchimica (Costruirsi un futuro nell'industria della chimica) Educazione alla sostenibilità Sportello energia	Attività in video-lezioni sulle competenze trasversali nell'ambito dell'industria chimica

	Percorso sulle competenze trasversali youth empowered	Workshop online sulle soft skills Attività in video-lezioni sulle competenze trasversali youth empowered
		Ciclo di Webinar (lo gioco alla pari-palestra di diritti e competenze)
VIMASS srl Agenzia di assicurazione	Attività di ufficio	Collaborazione nell'organizzazione delle giornate lavorative, attività di osservazione, partecipazione a riunioni, lavori in autonomia su Polizze assicurative
CLASSE: IV Anno scolastico: 2021-2022		
Fondazione Massimo Brigatti – Assolombarda – Politecnico	ROBOLAB-PHYSICS ROBOLAB-MATEMATICS	Attività introduttiva-Laboratori con COBOT- Elaborazione attività svolta
Brianza Solidale	PCTOrientando Percorsi di orientamento al PCTO	Percorso di orientamento al PCTO per classi quarte Struttura e dinamiche nel mondo del lavoro: analisi e soluzioni dei problemi-soft skills-la creazione del valore e l'orientamento al cliente.
Orientamento (Bicocca-Politecnico)	Orientamento-Piano Lauree Scientifiche PLS	Conferenze online Seminari Webinar (Politecnico: breve storia delle comunicazioni spaziali Politecnico: Quando la matematica andò in guerra Politecnico: geni a bordo) Laboratorio virtuale di genetica (PLS Bicocca) Conferenza online sulle discipline STEM : STEM WHO ?
Fondazione Monza e Brianza per il bambino ONLUS	Introduzione all'attività di ricerca nel laboratorio di chimica	Partecipazione attiva ad una serie di attività svolte nel laboratorio di chimica
A.S.D. Subacquea riviera dei cedri	Orientamento in uscita (Biologia Marina)	Approfondimento scientifico sulla biologia marina e attività subacquea con acquisizione brevetto

Studio Fisioterapico	Supporto all'attività fisioterapica	Osservazione del lavoro svolto dal fisioterapista; spiegazione circa l'utilizzo dei macchinari presenti in studio
JS di Ferragina Sabrina	Attività aziendali	Supporto alle attività sportive
Comune di Monza	Attività aziendali	Lavoro di ufficio
CLASSE: V Anno scolastico: 2022- 2023		
Fondazione Massimo Brigatti – Assolombarda – Politecnico	ROBOLAB-EYE	Attività introduttiva-Laboratori con COBOT inerente la visione Elaborazione attività svolta
Università (UniMib, Politecnico)	Orientamento in uscita	Attività di orientamento universitario: Lezioni-tipo di corsi del primo anno dei Corsi di Laurea in materie scientifiche; Laebex (fisica) Laboratori di Biologia Molecolare; Laboratorio di Fisica Laboratorio di microbiologia industriale Laboratorio didattico virtuale di genetica
	Masterclass Fisica delle particelle	
	Orientamento-Piano Lauree Scientifiche PLS Bicocca	
	Orientamento-Piano Lauree Scientifiche PLS Bicocca	
	Iniziative PLS School@DEIB STEM Who?	
Brianza Solidale	Attività aziendali	Percorso di orientamento al PCTO per classi quinte <i>Struttura e dinamiche nel mondo del lavoro:</i> (riflessioni sull'attività PCTO-come preparare un curriculum vitae-il colloquio di selezione-ricerca attiva del lavoro-economia circolare-simulazione colloqui di lavoro individuali)
ITS Istituto Tecnici Superiori ITS Academy	Orientamento in uscita Nuove tecnologie per la vita	Presentazione dell'offerta formativa con esperienze in laboratorio per attività di chimica e/o informatica
ITS Istituto Tecnici Superiori ITS GREEN	Orientamento in uscita Fondazione GREEN	Esperienze tecnico-pratiche, anche con lavori di gruppo, orientate verso i temi di energia, economia circolare, transizione energetica, green jobs, edilizia sostenibile

METODOLOGIA CLIL

Il Consiglio di classe, ha effettuato le seguenti attività in lingua INGLESE nelle discipline non linguistiche

PERCORSI PER LE DISCIPLINE NON LINGUISTICHE VEICOLATE IN LINGUA STRANIERA ATTRAVERSO LA METODOLOGIA CLIL				
Discipline coinvolte e lingue utilizzate	Contenuti disciplinari	Modello operativo	Metodologia e modalità di lavoro	N° ore
Storia	The Wall Street crash The New Deal D-day The Manhattan Project: making the atomic bomb		Learn about the Wall Street crash • Learn about the D-day and the Manhattan project • Discover terms, verbs and expressions related to this period and to history in general	6
Filosofia	film "Hannah Arendt"		• visione film in lingua originale • conseguente riflessioni sui sistemi totalitari	6
Scienze	-Epigenetics -The structure of DNA		Lezioni in inglese e lettura di articoli correlati	4
Informatica	Alan Turing		Lezioni in inglese	4

ATTIVITÀ DI AMPLIAMENTO DELL'OFFERTA FORMATIVA

Durante il corrente anno scolastico la classe ha svolto le seguenti attività:

ATTIVITÀ DI AMPLIAMENTO DELL'OFFERTA FORMATIVA SVOLTE NELL'ANNO SCOLASTICO			
TIPOLOGIA	TIPOLOGIA OGGETTO	MODALITA' (a distanza/in presenza)	DURATA
Visite guidate	"Il Vittoriale degli Italiani" Gardone Mostra di K. Haring	in presenza	in giornata
Approfondimenti tematici e sociali – incontri con esperti	Giornata della memoria Primo Levi e Shoah	in presenza	in giornata
Viaggi di istruzione	Viaggio a Ginevra-Berna-CERN	in presenza	08/3-10/3/2023
Orientamento	Corso di preparazione al TOL del Politecnico di Milano e a quello di medicina	in presenza	da novembre ad aprile
Approfondimenti tematici e sociali	A.V.I.S. ed A.D.M.O. Emergency 2023	in presenza	in giornata
Approfondimenti tematici e sociali	Progetto ROBOLAB-EYE di Assolombarda	in presenza rivolto a gruppi e a distanza	da novembre ad aprile
Progetto sportivo	Progetto neve: 3 giorni sulla neve	in presenza	in giornata
Approfondimenti tematici	lezione-spettacolo" Futurismo" a cura del maestro D. Bulfaro	lezione-spettacolo Futurismo	in presenza

PDP – PEI

Il Consiglio di classe, nella logica di una didattica inclusiva, e nel rispetto della normativa, ha predisposto percorsi formativi individualizzati, attraverso la redazione di PDP – PEI in cui risultano esplicitati anche gli strumenti compensativi e le misure dispensative adottate.

Per la classe sono stati predisposti n° 4 PDP e n°1 PEI disponibili per la consultazione in segreteria didattica, in ottemperanza alle Normative sulla Privacy.

VERIFICA E VALUTAZIONE

Le verifiche consistenti in prove di diverso tipo (prove scritte, orali, test, questionari...) sono state valutate tenendo conto del livello di partenza, delle conoscenze ed abilità acquisite, delle capacità espositive, di analisi e sintesi, di rielaborazione personale. I criteri di valutazione generali utilizzati sono quelli del PTOF e per il dettaglio delle tipologie si rimanda al documento finale redatto dal singolo docente.

AREE DISCIPLINARI

Come da delibera del Consiglio di classe la suddivisione delle aree disciplinari è:

area disciplinare linguistico - letteraria	Italiano- Storia – Filosofia – Lingua inglese - Disegno e storia dell'arte – Religione
area disciplinare scientifico - tecnologica	Matematica – Fisica - Scienze naturali – Scienze motorie - Informatica

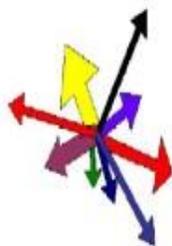
CONSIGLIO DI CLASSE

Coordinatrice (prof.ssa) Cristina Valdani

Docente	Materia	Firma
BUGATTI SILVIA	LINGUA E LETTERE ITALIANE	
BUGATTI SILVIA	STORIA	
CRIPPA EDOARDO	LINGUA INGLESE	
FRIGERIO PAOLA MONICA	MATEMATICA	
VALDANI CRISTINA GIUSEPPINA	FISICA	
REDAELLI ELISA	SCIENZE NATURALI (BIOLOGIA, CHIMICA, SCIENZE DELLA TERRA)	
FACCHINERI MARIATERESA	FILOSOFIA	
FALCO GIULO	INFORMATICA	
SIMONETI LORENA	DISEGNO E STORIA DELL'ARTE	
PAOLA CARRARA	RELIGIONE	
DE VITA FRANCESCO	SCIENZE MOTORIE ESPORTIVE	
ASARO SONIA	SOSTEGNO	

Monza, 15 MAGGIO 2023
IL DIRIGENTE SCOLASTICO

DOCUMENTI FINALI DOCENTI



ANNO SCOLASTICO: 2022-2023

DOCUMENTO FINALE DEL DOCENTE

CLASSE 5 BLS

DOCENTE: Silvia Bugatti

DISCIPLINA : ITALIANO

LIBRO DI TESTO : "Classe di letteratura" di Carnero-Iannaccone vol. 2 e 3A e 3B
ed. Giunti-Treccani

Monza, 15 maggio 2023

Firma docente Silvia Bugatti

BREVE RELAZIONE DEL DOCENTE SULLA CLASSE

La classe, durante l'anno, non ha partecipato attivamente alle lezioni, solo alcuni alunni si sono distinti per gli interventi propositivi ed hanno evidenziato interesse per la materia. Tuttavia gli obiettivi minimi previsti sono stati raggiunti ed il profitto risulta globalmente discreto. Nel corso del triennio gli alunni si sono applicati maggiormente nello studio della letteratura e l'esposizione orale è abbastanza corretta.

Nello scritto l'impegno è stato meno costante.

Il rapporto ed il dialogo con l'insegnante, nel corso del triennio, è stato abbastanza positivo.

OBIETTIVI TRASVERSALI PRIVILEGIATI NELLA PROPRIA DISCIPLINA

- consolidare le capacità espressive e comunicative (esposizione chiara corretta e consapevole sia nell'ambito dell'espressione orale che scritta, utilizzo di una terminologia appropriata);
- consolidare le capacità di analisi e di sintesi
- comprendere un testo di qualsiasi natura;
- possedere la capacità di autovalutazione;
- capacità di esprimere giudizi ed opinioni che tengano conto della complessità ed eterogeneità di fattori legati a tematiche e problematiche varie

METODI DI LAVORO (da 1=poco usato a 5 = molto usato)

	1	2	3	4	5
Lezione frontale				x	
Lezione partecipata				x	
Problem solving					
Metodo induttivo					
Lavori di gruppo					
Discussione guidata			x		
Simulazione					
Altro					
Video -lezione					
Video lezione- preregistrata					
Discussione guidata dopo video lezione pre-registrata					
Video-lezione partecipata					
Esercitazioni scritte				x	

ATTIVITA' DI SOSTEGNO E DI RECUPERO ADOTTATE PER LA PROPRIA DISCIPLINA DURANTE L' ANNO in presenza ed a distanza:

recupero in itinere

TIPOLOGIA PROVE DI VERIFICA

VERIFICA FORMATIVA (da 1= poco usato a 5 = molto usato)

	1	2	3	4	5
Test con autocorrezione					
Domande di sondaggio				x	
Correzione appunti					
Produzione di schemi nei lavori di gruppo					
Esercitazione in classe/casa e correzione				x	
Altro (specificare)					
Feedback sulle domande poste dal docente in video-conferenza dopo la video-lezione registrata					
Correzione esercitazioni svolte a casa					
Feedback sulle domande poste dal docente in video-conferenza dopo la visione di un filmato					
Esercitazioni in video-lezione					
Argomentazioni di debate					
Altro (da specificare)					

VERIFICA SOMMATIVA (da 1= poco usato a 5 = molto usato)

	1	2	3	4	5
Interrogazioni					x
Test					
Riassunti					
Relazioni					
Saggi scritti ecc.					
Esercizi a casa					
Questionari			x		
Altro					
Interrogazioni in livestreaming a piccoli gruppi					
Verifiche in livestreaming a tempo					
Compiti					
Compiti a quiz					
Relazioni personali di approfondimento					
Lavori di gruppo on -line					
Produzioni di mappe concettuali					
Argomentazioni di debate					
Altro : verifiche scritte secondo le tipologie A/B/C				x	

SPAZI UTILIZZATI (da 1= poco usato a 5 = molto usato)

	1	2	3	4	5
Laboratorio informatica					
Laboratorio fisica					
Laboratorio chimica					
Palestra					
Aula lingue					
Area esterna (serra, orto)					
Altro (specificare)					

STRUMENTI UTILIZZATI (da 1= poco usato a 5 = molto usato)

	1	2	3	4	5
Altri libri di testo					
fotocopie					
Giornali e riviste					
LIM			x		
CD e DVD					
Altro (specificare)					
libri di testo					x
Mappe concettuali					
Slides di sintesi					
Lezioni Video pre-registrate					
Video-filmati				x	
Utilizzo piattaforme didattica-on line		x			
Materiale didattico presente in rete				x	
Lezioni audio-registrate					

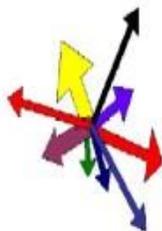
SINTESI DEL PROGRAMMA SVOLTO

Il programma finale sarà consegnato allo scrutinio

AREE TEMATICHE ARTICOLATE PER ARGOMENTI		OBIETTIVI REALIZZATI
Giacomo Leopardi		<ul style="list-style-type: none">• conosce la biografia ,le opere, il pensiero e la poetica di Leopardi• sa riconoscere le scelte stilistiche e tematiche si esprime in modo corretto
Età del positivismo La Scapigliatura Naturalismo francese Verismo : Giovanni Verga		<ul style="list-style-type: none">• conosce le poetiche più rappresentative dell'epoca• conosce la biografia ,le opere, il pensiero e la poetica di Verga• riconosce le strategie narrative del Verismo• individua le persistenze e le variazioni tematiche e formali nell'opera di Verga si esprime in modo corretto
Baudelaire e il simbolismo francese Il Decadentismo Giovanni Pascoli Gabriele D'Annunzio		<ul style="list-style-type: none">• conosce i diversi indirizzi della lirica e della narrativa tra fine Ottocento e inizi del Novecento• conosce i principali autori italiani del periodo• sa riconoscere le scelte stilistiche e tematiche di ogni autore• sa individuare gli elementi di innovazione poetica• analizza i testi poetici degli autori• si esprime in modo corretto
Il romanzo psicologico e della crisi Luigi Pirandello Italo Svevo		<ul style="list-style-type: none">• conosce l'evoluzione del romanzo tra Ottocento e Novecento• conosce i maggiori autori , le loro opere , i fondamenti filosofici ed estetici del loro pensiero e della poetica• riconosce le tecniche narrative, le scelte stilistiche e tematiche proprie di ogni autore• si esprime in modo corretto

<p>La poesia del primo Novecento : la ricerca di nuove forme</p> <p>Futurismo: F. T. Marinetti Crepuscolarismo</p>		<ul style="list-style-type: none"> • conosce le caratteristiche di forma e di contenuto della corrente poetica del periodo • sa individuare gli elementi di innovazione della lirica dell'epoca • si esprime in modo corretto
<p>La poesia tra le due guerre: Giuseppe Ungaretti ed Eugenio Montale</p>		<ul style="list-style-type: none"> • conosce le caratteristiche essenziali della lirica italiana • conosce la biografia, le opere, il pensiero, le fasi della poetica di ciascun autore • rileva analogie e/o differenze tra le poetiche dei vari autori • si esprime in modo corretto
<p>Divina Commedia: lettura di alcuni canti significativi del Paradiso</p>		<ul style="list-style-type: none"> • riconosce le caratteristiche del genere letterario • Sa analizzare il testo poetico da un punto di vista tematico, stilistico e strutturale e si esprime in modo corretto

ISTITUTO
MAPELLI



Via Parmenide, 18
MONZA

DOCUMENTO FINALE DEL DOCENTE

ANNO SCOLASTICO: 2022-2023

DOCUMENTO FINALE DEL DOCENTE

CLASSE 5 BLS

DOCENTE: Silvia Bugatti

DISCIPLINA : STORIA

LIBRO DI TESTO : Barbero-Frugoni-Sclarandis La storia. Progettare il futuro vol.2 e vol.3
Ed. Zanichelli

Monza, 15 maggio 2023

Firma docente Silvia Bugatti

BREVE RELAZIONE DEL DOCENTE SULLA CLASSE

La classe, nel suo complesso, presenta un profitto positivo e gli studenti hanno raggiunto gli obiettivi previsti. Nel corso del triennio gli alunni hanno evidenziato un discreto interesse per la disciplina anche se solo alcuni hanno partecipato attivamente ed in modo propositivo.

In diverse occasioni è stata proposta la discussione su tematiche di attualità, per invitare i ragazzi alla riflessione personale .

OBIETTIVI TRASVERSALI PRIVILEGIATI NELLA PROPRIA DISCIPLINA

- Attivare la motivazione nei confronti di eventi e fenomeni che possono apparire lontani.
- Riflettere su questioni di rilievo storiografico, politico e civile
- Capacità di creare collegamenti interdisciplinari attraverso la costruzione di percorsi che tengano conto dei fattori storici, politici, economici e sociali che abbiano un'influenza sulle vicende presenti, alla luce delle conoscenze storiche acquisite
- sviluppo di competenze legate alla cittadinanza attiva

METODI DI LAVORO (da 1=poco usato a 5 = molto usato)

	1	2	3	4	5
Lezione frontale					x
Lezione partecipata				x	
Problem solving					
Metodo induttivo					
Lavori di gruppo					
Discussione guidata			x		
Simulazione					
Altro					
Video -lezione					
Video lezione- preregistrata					
Discussione guidata dopo video lezione pre-registrata					
Video-lezione partecipata					
Esercitazioni scritte					

ATTIVITÀ DI SOSTEGNO E DI RECUPERO ADOTTATE PER LA PROPRIA DISCIPLINA DURANTE L' ANNO in presenza ed a distanza: recupero in itinere

TIPOLOGIA PROVE DI VERIFICA

VERIFICA FORMATIVA (da 1= poco usato a 5 = molto usato)

	1	2	3	4	5
Test con autocorrezione					
Domande di sondaggio				x	
Correzione appunti					
Produzione di schemi nei lavori di gruppo					
Esercitazione in classe/casa e correzione					
Altro (specificare)					
Feedback sulle domande poste dal docente in video-conferenza dopo la video-lezione registrata					
Correzione esercitazioni svolte a casa					
Feedback sulle domande poste dal docente in video-conferenza dopo la visione di un filmato					
Esercitazioni in video-lezione					
Argomentazioni di debate		x			
Altro (da specificare)					

	1	2	3	4	5
Interrogazioni					x
Test					
Riassunti					
Relazioni					
Saggi scritti ecc.					
Esercizi a casa					
Questionari			x		
Altro					
Interrogazioni in livestreaming a piccoli gruppi					
Verifiche in livestreaming a tempo					
Compiti					
Compiti a quiz					
Relazioni personali di approfondimento					
Lavori di gruppo on -line					
Produzioni di mappe concettuali					
Argomentazioni di debate					
Altro					

VERIFICA SOMMATIVA (da 1= poco usato a 5 = molto usato)

SPAZI UTILIZZATI (da 1= poco usato a 5 = molto usato)

	1	2	3	4	5
Laboratorio informatica					
Laboratorio fisica					
Laboratorio chimica					
Palestra					
Aula lingue					
Area esterna (serra, orto)					
Altro (specificare): aula					X

STRUMENTI UTILIZZATI (da 1= poco usato a 5 = molto usato)

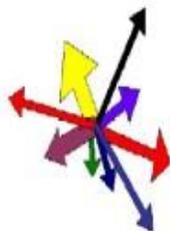
	1	2	3	4	5
Altri libri di testo					
fotocopie			x		
Giornali e riviste					
LIM			x		
CD e DVD		x			
Altro (specificare)					
libri di testo					x
Mappe concettuali					
Slides di sintesi			x		
Lezioni Video pre-registrate					
Video-filmati			x		
Utilizzo piattaforme didattiche-on line		x			
Materiale didattico presente in rete				x	
Lezioni audio-registrate					

SINTESI DEL PROGRAMMA SVOLTO alla consegna del documento
Il programma finale sarà consegnato allo scrutinio

AREE TEMATICHE ARTICOLATE PER ARGOMENTI		OBIETTIVI REALIZZATI
La seconda rivoluzione industriale L'Europa delle grandi potenze: Imperialismo e Colonialismo		<ul style="list-style-type: none"> • Comprendere il nesso fra crisi economica, trasformazioni produttive e nuove forme organizzative del capitalismo monopolistico. • Definire il concetto di "società di massa" • Conoscere i caratteri dell'Imperialismo. • Conoscere il lessico specifico
L' Europa agli inizi del Novecento Età giolittiana		<ul style="list-style-type: none"> • Conoscere nei suoi caratteri generali il contesto storico di inizio Novecento. • Ricostruire le caratteristiche del decollo industriale del paese e come vennero affrontati i problemi sociali che ne derivarono. • Conoscere il lessico specifico
La Grande guerra La rivoluzione russa Il dopoguerra in Europa		<ul style="list-style-type: none"> • Analizzare le cause della prima guerra mondiale e conoscerne gli eventi fondamentali. • Ricostruire le conseguenze del conflitto sia in termini geopolitici, sia in termini sociali e culturali. • Conoscere il lessico specifico

<p>Il Fascismo</p> <p>Il Nazismo e la Shoah</p> <p>Lo Stalinismo</p>		<ul style="list-style-type: none"> • Comprendere le ragioni dell'ascesa del fascismo e del nazismo. • Conoscere e analizzare i caratteri generali dei regimi totalitari • Conoscere il lessico specifico
<p>La guerra civile spagnola</p> <p>La Seconda guerra mondiale: origini, responsabilità , eventi.</p> <p>La Resistenza in Europa e in Italia</p>		<ul style="list-style-type: none"> • Comprendere le cause del secondo conflitto mondiale. • Ricostruire le dinamiche fondamentali del conflitto. • Analizzare la complessità e le motivazioni della Resistenza europea e italiana • Conoscere il lessico specifico
<p>La guerra fredda e il mondo bipolare</p> <p>La divisione della Germania</p> <p>L'età della distensione</p>		<ul style="list-style-type: none"> • Comprendere le cause del secondo conflitto mondiale. • Ricostruire le dinamiche fondamentali del conflitto. • Analizzare la complessità e le motivazioni della Resistenza europea e italiana • Conoscere il lessico specifico
<p>La nascita della Repubblica in Italia</p> <p>La Costituzione</p>		<ul style="list-style-type: none"> • Comprendere le trasformazioni storiche vissute dall'Italia nel dopoguerra • Conoscere il lessico specifico

<p>CLIL</p> <p>The Wall Street crash</p> <p>The New Deal</p> <p>D-day</p> <p>The Manhattan Project: making the atomic bomb</p>		<ul style="list-style-type: none"> • Learn about the Wall Street crash • Learn about the D-day and the Manhattan project • Discover terms, verbs and expressions related to this period and to history in general
---	--	--



ANNO SCOLASTICO: 2022-2023

DOCUMENTO FINALE DEL DOCENTE

CLASSE 5 BLS

DOCENTE Frigerio Paola Monica

DISCIPLINA MATEMATICA

LIBRO DI TESTO
M. Bergamini – G. Barozzi – A. Trifone
5 Matematica.blu 2.0 terza edizione
Zanichelli

Monza, 15 maggio 2023

Firma docente
Paola Frigerio

BREVE RELAZIONE DEL DOCENTE SULLA CLASSE

Ho iniziato a lavorare con questo gruppo di studenti a partire dalla classe quarta, subentrando all'insegnante che li ha seguiti nei primi tre anni.

Gli studenti hanno mostrato, nel corso di tutto quest'anno scolastico, impegno e interesse nei confronti della disciplina molto differenziati. Le proposte di recupero e consolidamento da parte dell'insegnante sono state varie, ma non sempre accolte dagli alunni.

Per alcuni di loro il desiderio di apprendere e uno studio serio e costante hanno consentito di raggiungere un profitto medio-alto e solide competenze. Per altri, il cui impegno è sempre stato discontinuo e a volte superficiale, intensificato solo in prossimità delle verifiche, il profitto risulta al limite della sufficienza e in alcuni casi mediocre, le competenze frammentarie. La partecipazione è stata attiva e costruttiva solo da parte di alcuni alunni.

OBIETTIVI TRASVERSALI PRIVILEGIATI NELLA PROPRIA DISCIPLINA

- Sviluppare le capacità intuitive, logiche, critiche e di astrazione
- Saper correlare situazioni concrete a formulazioni astratte e viceversa
- Consolidare e potenziare il pensiero logico-analitico nella comprensione di problemi, nella loro rappresentazione e formalizzazione in procedure risolutive
- Saper consultare testi matematici e utilizzare il linguaggio specifico della disciplina
- Comprendere i concetti trasversali della disciplina, applicando le conoscenze acquisite in situazioni differenti.

METODI DI LAVORO (da 1=poco usato a 5 = molto usato)

	1	2	3	4	5
Lezione frontale					X
Lezione partecipata					X
Problem solving			X		
Metodo induttivo					
Lavori di gruppo	X				
Discussione guidata					
Simulazione				X	
Altro					

ATTIVITÀ DI SOSTEGNO E DI RECUPERO ADOTTATE PER LA PROPRIA DISCIPLINA DURANTE L' ANNO :

Recupero in itinere. Sportello help pomeridiano.

TIPOLOGIA PROVE DI VERIFICA

VERIFICA FORMATIVA (da 1= poco usato a 5 = molto usato)

	1	2	3	4	5
Test con autocorrezione					
Domande di sondaggio	X				
Correzione appunti					
Produzione di schemi nei lavori di gruppo					
Esercitazione in classe/casa e correzione				X	
Altro (specificare)					

Correzione esercitazioni svolte a casa				X	
Argomentazioni di debate					
Altro (da specificare)					

VERIFICA SOMMATIVA (da 1= poco usato a 5 = molto usato)

	1	2	3	4	5
Interrogazioni	X				
Test					
Riassunti					
Relazioni					
Saggi scritti ecc.					
Esercizi a casa	X				
Questionari					
Altro (specificare)					
Compiti					
Compiti a quiz					
Relazioni personali di approfondimento					
Produzioni di mappe concettuali					
Argomentazioni di debate					
Altro (da specificare)					

SPAZI UTILIZZATI (da 1= poco usato a 5 = molto usato)

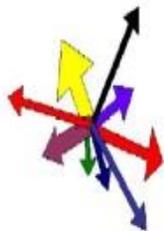
	1	2	3	4	5
Laboratorio informatica					
Laboratorio fisica					
Laboratorio chimica					
Palestra					
Aula lingue					
Area esterna (serra, orto)					
Altro (specificare): aula					X

STRUMENTI UTILIZZATI (da 1= poco usato a 5 = molto usato)

	1	2	3	4	5
Altri libri di testo					
fotocopie					
Giornali e riviste					
LIM					
CD e DVD					
Altro (specificare)					
libri di testo					X
Mappe concettuali					
Slides di sintesi					
Lezioni Video			X		
Video-filmati					
Utilizzo piattaforme didattica-on line					
Materiale didattico presente in rete		X			
Lezioni audio-registrate					

SINTESI DEL PROGRAMMA SVOLTO alla consegna del documento
Il programma finale sarà consegnato allo scrutinio

AREE TEMATICHE ARTICOLATE PER ARGOMENTI		OBIETTIVI REALIZZATI
Premesse all'analisi infinitesimale		Funzioni reali di variabile reale: proprietà e grafici delle funzioni tramite trasformazioni geometriche. Grafico di $y = f^2(x)$, $y = \sqrt{f(x)}$, $y = \frac{1}{f(x)}$ Riconoscere i diversi tipi di intorni. Determinare il dominio di funzioni algebriche e trascendenti. Verificare un limite. Stabilire se una funzione ammette asintoto.
Calcolo dei limiti e funzioni continue		Risolvere limiti, anche in presenza di forme di indeterminazione e mediante l'uso di limiti notevoli Determinare l'ordine di infiniti e infinitesimi Individuare e classificare le discontinuità di una funzione Conoscere l'enunciato e la dimostrazione dei teoremi presentati
Rappresentazione grafica di una funzione		Determinare l'asintoto obliquo di una funzione. Calcolare la derivata di una funzione e conoscere il suo significato geometrico. Studiare l'andamento e la concavità di una funzione nel suo dominio. Effettuare uno studio di funzione completo e rappresentare tutte le informazioni nel piano cartesiano.
Integrali		Ricavare funzioni primitive di funzioni elementari e composte Calcolare l'integrale indefinito con sostituzione e per parti Calcolare l'integrale di funzioni razionali fratte Calcolare l'integrale definito e il valor medio di una funzione continua Calcolare particolari aree e volumi Calcolare integrali impropri di funzioni continue in intervalli limitati e illimitati



ANNO SCOLASTICO: 2022-2023

DOCUMENTO FINALE DEL DOCENTE

CLASSE 5BLS

DOCENTE VALDANI CRISTINA

DISCIPLINA

FISICA

LIBRO DI TESTO

Titolo: Dalla mela di Newton al bosone di Higgs Vol. 5

Autore: UGO AMALDI

Editore: ZANICHELLI

Monza, 15 maggio 2023

Firma docente Cristina Valdani

BREVE RELAZIONE DEL DOCENTE SULLA CLASSE

La classe nel complesso ha mostrato interesse per la materia e la partecipazione alle lezioni nella maggior parte dei casi è stata discreta , anche se la rielaborazione individuale è stata diversificata, in alcuni casi analitica e precisa, in altri non sempre adeguata. I livelli di competenza didattica raggiunti dalla maggior parte della classe sono quelli previsti, con alcuni casi di eccellenza laddove alle conoscenze acquisite sono stati affiancati anche una costante rielaborazione individuale ed un ottimo utilizzo del linguaggio matematico richiesto. Una esigua parte della classe invece non ha risposto alle richieste con adeguato impegno e rielaborazione personale adeguata, riscontrando notevoli difficoltà anche nell'utilizzo del linguaggio matematico necessario per la risoluzione e modellizzazione dei problemi presentati.

OBIETTIVI TRASVERSALI PRIVILEGIATI NELLA PROPRIA DISCIPLINA

- *Responsabilità: gestione del proprio lavoro*
- *Autonomia: saper lavorare in modo autonomo nell'ambito di un percorso predefinito semplice e graduale*
- *Metodologia nella risoluzione di problemi scientifici*
- *Utilizzo di un linguaggio tecnico scientifico appropriato*
- *Conoscenza delle principali implicazioni in ambito tecnico-scientifico dei principi fisici analizzati*

METODI DI LAVORO (da 1=poco usato a 5 = molto usato)

	1	2	3	4	5
Lezione frontale		x			
Lezione partecipata					x
Problem solving					x
Metodo induttivo				x	
Lavori di gruppo		x			
Discussione guidata					x
Simulazione		x			
Video -lezione					
Video lezione preregistrata					
Discussione guidata dopo video lezione pre registrata					
Video-lezione partecipata					
Altro (da specificare)					

ATTIVITA' DI SOSTEGNO E DI RECUPERO ADOTTATE PER LA PROPRIA DISCIPLINA DURANTE L' ANNO in presenza ed a distanza:

sono state svolte ore di recupero in itinere relative allo svolgimento e correzione di esercizi per l'impostazione del metodo risolutivo, con correzione sistematica del lavoro assegnato, frequenti esercizi analizzati in classe per favorire le abilità nella risoluzione di esercizi e problemi, utilizzo di risorse didattiche multimediali (video didattici, app per le simulazioni didattiche di leggi fisiche..)

TIPOLOGIA PROVE DI VERIFICA

VERIFICA FORMATIVA (da 1= poco usato a 5 = molto usato)

	1	2	3	4	5
Test con autocorrezione					
Domande di sondaggio				x	
Correzione appunti					
Produzione di schemi nei lavori di gruppo			x		
Esercitazione in classe/casa e correzione				x	
Altro (specificare)					
Feedback sulle domande poste dal docente in video-conferenza dopo la video-lezione registrata					
Correzione esercitazioni svolte a casa					x
Feedback sulle domande poste dal docente in video-conferenza dopo la visione di un filmato					

Esercitazioni in video-lezione					
Argomentazioni di debate					
Altro (da specificare)					

VERIFICA SOMMATIVA (da 1= poco usato a 5 = molto usato)

	1	2	3	4	5
Interrogazioni			x		
Test					
Riassunti					
Relazioni					
Saggi scritti ecc.					
Esercizi a casa			x		
Questionari					
Altro (specificare)					
Interrogazioni in livestreaming a piccoli gruppi					
Verifiche in live streaming a tempo					
Compiti					x
Compiti a quiz					
Relazioni personali di approfondimento			x		
Lavori di gruppo on -line			x		
Produzioni di mappe concettuali			x		
Argomentazioni di debate					
Altro (da specificare) Verifiche scritte con problemi					x

SPAZI UTILIZZATI (da 1= poco usato a 5 = molto usato)

	1	2	3	4	5
Laboratorio informatica					
Laboratorio fisica					
Laboratorio chimica					
Palestra					
Aula lingue					

Area esterna (serra, orto)					
Altro (specificare)					

STRUMENTI UTILIZZATI (da 1= poco usato a 5 = molto usato)

	1	2	3	4	5
Altri libri di testo		x			
fotocopie			x		
Giornali e riviste		x			
LIM					x
CD e DVD					
Altro (specificare): PhET (software didattico)					x
libri di testo				x	
Mappe concettuali				x	
Slides di sintesi					x
Lezioni Video pre-registrate					
Video-filmati					x
Utilizzo piattaforme didattica-on line					x
Materiale didattico presente in rete					x
Lezioni audio-registrate					

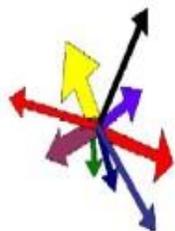
SINTESI DEL PROGRAMMA SVOLTO alla consegna del documento
Il programma finale sarà consegnato allo scrutinio

AREE TEMATICHE ARTICOLATE PER ARGOMENTI		OBIETTIVI REALIZZATI
FENOMENI MAGNETICI FONDAMENTALI		<ul style="list-style-type: none"> · Acquisizione del concetto di campo magnetico Individuazione delle caratteristiche del campo magnetico in alcuni casi particolari. · Rappresentazione del campo magnetico mediante le linee di campo. · Individuazione degli effetti del campo magnetico Individuazione del flusso del campo magnetico e calcolo del suo valore Conoscenza della formula di Lorentz · Applicazione della formula di Lorentz in contesti specifici
INDUZIONE ELETTROMAGNETICA		<ul style="list-style-type: none"> · Individuazione e riconoscimento del fenomeno dell'induzione elettromagnetica in situazioni sperimentali · Conoscenza della legge di Faraday Neumann-Lenz, e relativa argomentazione del suo significato fisico · Applicazione della legge di Faraday Neumann-Lenz · Analisi del meccanismo che porta alla generazione di una corrente indotta. · Conoscenza del concetto di autoinduzione e mutua induzione. · Comprensione e determinazione dell'energia associata a un campo magnetico · Calcolo delle correnti e forze elettromotrici indotte utilizzando la legge di Faraday-Neumann-Lenz · Individuazione delle applicazioni dell'induzione e.m. in dispositivi di uso comune

CORRENTE ALTERNATA		<ul style="list-style-type: none"> · Deduzione del legame fra il fenomeno dell'induzione elettromagnetica e la generazione di correnti alternate · Analisi del funzionamento di un alternatore · Interpretazione critica di alcuni circuiti base · Consapevolezza dell'importanza dei circuiti in corrente alternata in dispositivi di uso quotidiano.
<p>EQUAZIONI DI MAXWELL ED</p> <p>ONDE</p> <p>ELETTROMAGNETICHE</p>		<ul style="list-style-type: none"> · Comprensione della relazione tra campi elettrici e magnetici variabili · Conoscenza delle equazioni di Maxwell ed il loro significato fisico · Applicazioni delle equazioni di Maxwell · Calcolo delle grandezze caratteristiche delle onde elettromagnetiche piane · Descrizione dello spettro elettromagnetico ordinato in frequenza e in lunghezza d'onda. · Analisi delle diverse parti dello spettro elettromagnetico e le caratteristiche delle onde che lo compongono. · Individuazione del ruolo delle onde elettromagnetiche in situazioni reali e in applicazioni tecnologiche
<p>LA RELATIVITA' DELLO SPAZIO</p> <p>E DEL TEMPO. LA RELATIVITA'</p> <p>RISTRETTA.</p>		<ul style="list-style-type: none"> · Conoscenza del significato delle trasformazioni di Lorentz · Applicazioni delle trasformazioni di Lorentz · Conoscenza delle principali implicazioni dei principi relativistici · Conoscenza e consapevolezza di come la relatività abbia rivoluzionato i concetti di spazio, tempo, materia e energia - Essere consapevole che il principio di relatività ristretta generalizza quello di relatività galileiana. - Conoscenza delle evidenze sperimentali della teoria della relatività ristretta e degli effetti relativistici

<p>DALLA CRISI DELLA FISICA CLASSICA ALLA FISICA MODERNA</p>		<ul style="list-style-type: none"> - Discussione critica dell'emissione di corpo nero e l'ipotesi di Planck - Analisi critica dell'effetto fotoelettrico con argomentazione relativa al significato dell'ipotesi di quanto di Einstein -Analisi critica dell'effetto Compton -Analisi dei vari modelli atomici
<p>FISICA QUANTISTICA</p>		<ul style="list-style-type: none"> -Argomentare in merito al dualismo onda-corpusco e formulare la relazione di de Broglie, riconoscendo i limiti di validità della descrizione classica

ISTITUTO
MAPELLI



Via Parmenide, 18
MONZA

DOCUMENTO FINALE DEL DOCENTE

ANNO SCOLASTICO: 2021-2022

DOCUMENTO FINALE DEL DOCENTE

CLASSE 5^ABLS

DOCENTE ELISA REDAELLI

DISCIPLINA SCIENZE NATURALI

LIBRO DI TESTO:

Testo in uso per biologia e biochimica:

Titolo: Il carbonio, gli enzimi, il DNA – Chimica organica, polimeri, biochimica e biotecnologie 2.0

Autore: Sadava, Hillis, Heller, Hacker, Posca, Rossi, Rigacci

Editore: Zanichelli

Testo in uso per scienze della Terra:

Titolo: Il pianeta ospitale – Risorse e rischi

Autore: Zullini, De Cesare, Ghidorsi

Casa editrice: Atlas

Monza, 15 maggio 2023

Firma docente Elisa Redaelli

BREVE RELAZIONE DEL DOCENTE SULLA CLASSE

Una parte della classe ha lavorato con impegno, partecipazione e interesse costanti raggiungendo risultati decisamente buoni, Il resto della classe invece, a causa di un interesse non sempre continuo e uno studio un po' selettivo e più concentrato ai soli momenti delle verifiche, ha ottenuto risultati inferiori rispetto alle personali potenzialità. Per un ristretto gruppo di alunni, perlopiù con un percorso scolastico caratterizzato da bocciature e difficoltà in generale, i risultati non sono sempre stati pienamente sufficienti.

OBIETTIVI TRASVERSALI PRIVILEGIATI NELLA PROPRIA DISCIPLINA

Imparare a comunicare in forma chiara e concisa sia oralmente sia per iscritto.
Saper applicare le procedure idonee alla risoluzione dei problemi.
Sviluppare capacità di giudizio, flessibilità mentale e autonomia di scelta.
Sviluppare capacità di controllo critico delle procedure e dei risultati.
Saper utilizzare strumenti e abilità in modo interdisciplinare.
Rispettare le scadenze concordate.
Educare al rispetto dell'ambiente.

METODI DI LAVORO (da 1=poco usato a 5 = molto usato)

	1	2	3	4	5
Lezione frontale				x	
Lezione partecipata				x	
Problem solving				x	
Metodo induttivo			x		
Lavori di gruppo		X			
Discussione guidata		X			
Simulazione					
Altro					
Video -lezione					
Video lezione- preregistrata		X			
Discussione guidata dopo video lezione pre-registrata					
Video-lezione partecipata					
Altro (da specificare): attività di laboratorio		X			

ATTIVITA' DI SOSTEGNO E DI RECUPERO ADOTTATE PER LA PROPRIA DISCIPLINA DURANTE L' ANNO in presenza:

recupero in itinere

TIPOLOGIA PROVE DI VERIFICA

VERIFICA FORMATIVA (da 1= poco usato a 5 = molto usato)

	1	2	3	4	5
Test con autocorrezione					
Domande di sondaggio				x	

Correzione appunti					
Produzione di schemi nei lavori di gruppo					
Esercitazione in classe/casa e correzione					x
Altro (specificare)					
Feedback sulle domande poste dal docente in video-conferenza dopo la video-lezione registrata					
Correzione esercitazioni svolte a casa					
Feedback sulle domande poste dal docente in video-conferenza dopo la visione di un filmato					
Esercitazioni in video-lezione					
Argomentazioni di debate					
Altro (da specificare)					

VERIFICA SOMMATIVA (da 1= poco usato a 5 = molto usato)

	1	2	3	4	5
Interrogazioni				x	
Test				x	
Riassunti					
Relazioni		X			
Saggi scritti ecc.					
Esercizi a casa			x		
Questionari				x	
Altro (specificare)					
Interrogazioni in livestreaming a piccoli gruppi					
Verifiche in livestreaming a tempo					
Compiti					
Compiti a quiz					
Relazioni personali di approfondimento					
Lavori di gruppo on -line					
Produzioni di mappe concettuali					
Argomentazioni di debate					
Altro (da specificare)					

SPAZI UTILIZZATI (da 1= poco usato a 5 = molto usato)

	1	2	3	4	5
Laboratorio informatica					
Laboratorio fisica					
Laboratorio chimica		x			
Palestra					
Aula lingue					
Area esterna (serra, orto)					

STRUMENTI UTILIZZATI (da 1= poco usato a 5 = molto usato)

	1	2	3	4	5
Altri libri di testo					
Fotocopie			x		
Giornali e riviste	x				
LIM				x	
CD e DVD					
Altro (specificare)					
libri di testo					x
Mappe concettuali					
Slides di sintesi					
Lezioni Video pre-registrate		X			
Video-filmati			x		
Utilizzo piattaforme didattica-on line					
Materiale didattico presente in rete					
Lezioni audio-registrate					

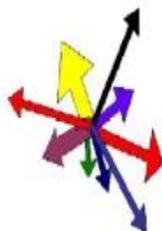
SINTESI DEL PROGRAMMA SVOLTO alla consegna del documento
Il programma finale sarà consegnato allo scrutinio

AREE TEMATICHE ARTICOLATE PER ARGOMENTI		OBIETTIVI REALIZZATI
BIOLOGIA		
<p>MODALITA' DI TRASFERIMENTO GENICO ORIZZONTALE La ricombinazione genica nei procarioti I geni che si spostano: plasmidi e trasposoni L'operone e l'azione dell'espressione genica nei procarioti</p> <p>LA REGOLAZIONE GENICA NEGLI EUCARIOTI La regolazione prima della trascrizione: l'epigenetica</p>		<p>Confrontare l'organizzazione del genoma eucariotico con quella del genoma procariotico, evidenziando le differenze e le somiglianze. Descrivere un tipico gene eucariotico distinguendo gli esoni dagli introni. Illustrare il processo di maturazione dell'mRNA. Descrivere il processo di splicing alternativo. Spiegare come avviene il controllo post-traduzionale.</p> <p>Saper comprendere come l'epigenetica possa modificare l'espressione dei geni pur senza modificare la sequenza del DNA: saper descrivere i meccanismi con cui avviene: i cambiamenti strutturali della cromatina funzionali alla trascrizione in funzione della metilazione o acetilazione degli istoni e meccanismo di metilazione del promotore. Saper descrivere alcuni esempi di epigenetica.</p>
CHIMICA ORGANICA		
<p>CHIMICA ORGANICA: IDROCARBURI Alifatici e aromatici, polimeri artificiali.</p>		<p>Conoscere i vari modi di rappresentare la formula di un composto organico. Saper attribuire il nome IUPAC ad un composto organico data la sua formula e viceversa. Conoscere i vari tipi di isomeria. Conoscere le caratteristiche chimico-fisiche dei vari tipi di idrocarburi e saperne descrivere la reattività. Saper prevedere i possibili prodotti di reazione. Conoscere i diversi meccanismi di polimerizzazione.</p>
<p>CHIMICA ORGANICA: CLASSI DI COMPOSTI Alogeno alcani, alcoli, ammine, aldeidi, chetoni, acidi carbossilici, esteri, ammidi.</p>		<p>Conoscere le caratteristiche chimico-fisiche delle varie classi di composti. Saper rappresentare la formula di un composto organico. Saper scrivere le formule di struttura e attribuirne il nome. Conoscere la reattività dei composti e saper prevedere i possibili prodotti di reazione.</p>
BIOCHIMICA		

<p>LE MOLECOLE DELLA VITA: Carboidrati, lipidi, acidi nucleici, amminoacidi, proteine, enzimi.</p>		<p>Conoscere la struttura, le proprietà di monosaccaridi, disaccaridi e polisaccaridi. Conoscere la proprietà dei lipidi; composizione e funzione di trigliceridi (grassi e oli) fosfolipidi, lipidi steoidei, vitamine liposolubili Descrivere il modello a doppia elica di Watson e Crick Identificare nel nucleotide l'unità fondamentale del DNA Conoscere la struttura e le proprietà degli amminoacidi; il legame peptidico; la struttura primaria, secondaria, terziaria e quaternaria delle proteine. Comprendere come avviene la denaturazione e cosa comporta Conoscere la funzione, il meccanismo di azione e la specificità degli enzimi e i fattori che influenzano l'attività enzimatica.</p>
SCIENZE DELLA TERRA		
<p>Struttura dell'interno della Terra Calore terrestre Campo magnetico terrestre</p> <p>LA TETTONICA DELLE PLACCHE: Dalle teorie fissiste all'attuale modello di struttura della Terra. La teoria di Wegener della deriva dei continenti. Lo studio dei fondali oceanici La teoria di Hess dell'espansione dei fondali oceanici. La teoria della tettonica delle placche. Orogenesi ed evoluzione della litosfera.</p>		<p>Saper descrivere l'interno della Terra e saper spiegare come si è arrivati a capirne la struttura interna Descrivere da dove si origina il calore dell'interno della Terra e il campo magnetico terrestre Illustrare la teoria di Wegener e le prove a suo sostegno. Descrivere la morfologia dei fondali oceanici. Illustrare la teoria dell'espansione dei fondali oceanici e le prove magnetiche a suo sostegno. Illustrare la teoria della tettonica delle placche intesa come modello dinamico globale. Riconoscere le caratteristiche generali delle placche e dei margini di placca. Illustrare i diversi tipi di orogenesi sulla base del dinamismo delle placche.</p>
<p>L'ATMOSFERA: Composizione e struttura dell'atmosfera.</p> <p>L'INQUINAMENTO ATMOSFERICO: le piogge acide, le polveri sottili, il buco dell'ozono e il riscaldamento globale</p>		<p>Conoscere la composizione dell'atmosfera. Riconoscere le cause dell'eccessivo riscaldamento della Terra e comprenderne le possibili conseguenze. Saper descrivere i principali problemi legati all'inquinamento atmosferico: buco dell'ozono, polveri sottili e piogge acide</p>
BIOTECNOLOGIE		

<p>Storia delle biotecnologie La tecnica del DNA ricombinante OGM Librerie genomiche a DNA e a cDNA La clonazione e la pecora Dolly Le nuove frontiere delle biotecnologie</p>	<p>Confrontare le moderne biotecnologie con le tecniche di ricombinazione naturale tradizionali.</p> <p>Spiegare che cos'è la tecnologia del DNA ricombinante, descrivendo l'azione degli enzimi di restrizione e la tecnica utilizzata per separare i frammenti di restrizione tramite l'elettroforesi su gel. Saper spiegare come funziona la DNA ligasi e quali sono i principali vettori genici. Comprendere l'importanza dell'utilizzo di geni reporter. Indicare i diversi campi di applicazione della tecnica del DNA ricombinante e del clonaggio del DNA.</p> <p>Descrivere il processo di PCR e saper fare esempi degli scopi per cui viene utilizzata</p> <p>Descrivere il funzionamento del metodo di Sanger per il sequenziamento e il suo utilizzo nel "progetto genoma"</p> <p>Descrivere come si ottiene una cellula transgenica e un OGM. Riportare esempi di manipolazione genetica di cellule procarioti ed eucarioti in campo medico, farmacologico, agroalimentare e nel campo del biorisanamento. Riconoscere il ruolo dei vettori di clonazione.</p> <p>Spiegare cosa sono, a cosa servono e come si ottengono le librerie genomiche a DNA e a cDNA</p> <p>Illustrare come si può clonare un intero organismo e, in particolare, come si è ottenuta la pecora Dolly</p> <p>Saper fare esempi di terapia genica</p>
<p>EDUCAZIONE CIVICA</p>	
<p>L'INQUINAMENTO ATMOSFERICO: le piogge acide, le polveri sottili, il buco dell'ozono e il riscaldamento globale</p>	<p>Conoscere le cause dei problemi legati ai principali inquinanti atmosferici: riscaldamento globale, buco dell'ozono, piogge acide e polveri sottili</p>

ISTITUTO
MAPELLI



Via Parmenide, 18
MONZA

DOCUMENTO FINALE DEL DOCENTE

DOCUMENTO FINALE DEL DOCENTE

CLASSE 5BLS

DOCENTE CRIPPA EDOARDO

DISCIPLINA

INGLESE

LIBRI DI TESTO

Titolo: Compact Performer – Culture&Literature
Autore: MARINA SPIAZZI – MARINA TAVELLI – MARGARET LAYTON
Editore: ZANICHELLI

Titolo: Cambridge English First Masterclass
Autore: SIMON HAINNESS – BARBARA STEWART
Editore: OXFORD

Monza, 15 maggio 2023

Firma docente Edoardo Crippa

BREVE RELAZIONE DEL DOCENTE SULLA CLASSE

Avendo preso servizio nella seconda parte del mese di novembre in sostituzione di una supplenza, ho riscontrato, come riportato anche nel piano di lavoro di novembre 22, severe lacune grammaticali trascinate dagli anni precedenti e lessicali evidenziate nella classe a livello generale. Questo ha comportato il tentativo di un'attività di recupero in itinere, mirata a sanare la situazione didattica almeno in parte.

La classe si è dimostrata quasi sempre partecipativa e per una parte ristretta il livello di competenza didattica acquisita, almeno nella parte scritta, ha raggiunto una più che discreta preparazione. Per la restante parte degli studenti, soprattutto nella parte orale, il livello ha raggiunto la sufficienza, ma nonostante questo parte del gruppo non ha acquisito il livello B2 del Quadro Comune Europeo di riferimento (CEFR)

OBIETTIVI TRASVERSALI PRIVILEGIATI NELLA PROPRIA DISCIPLINA

- sviluppo della competenza comunicativa attraverso il potenziamento delle quattro abilità
- sviluppo della capacità di comprendere ed interpretare un testo letterario e di collocarlo nel suo contesto storico, cogliendone gli elementi formali essenziali
- sviluppo della capacità di comprendere e confrontarsi con esperienze diverse dalla propria e di allargare il proprio orizzonte culturale
- sviluppo del pensiero critico

METODI DI LAVORO (da 1=poco usato a 5 = molto usato)

	1	2	3	4	5
Lezione frontale		X			
Lezione partecipata			X		
Problem solving					
Metodo induttivo					
Lavori di gruppo			X		
Discussione guidata			X		
Simulazione					
Video -lezione					
Video lezione preregistrata				X	
Discussione guidata dopo video lezione preregistrata			X		
Video-lezione partecipata					

ATTIVITA' DI SOSTEGNO E DI RECUPERO ADOTTATE PER LA PROPRIA DISCIPLINA DURANTE L' ANNO in presenza ed a distanza:

sono state svolte ore di recupero in itinere relative alla correzione di esercizi grammaticali del lavoro assegnato, frequenti letture analizzate in classe per favorire le abilità di conversazione e comprensione del testo. Sono stati proiettati video di letteratura per migliorare l'abilità di ascolto

TIPOLOGIA PROVE DI VERIFICA

VERIFICA FORMATIVA (da 1= poco usato a 5 = molto usato)

	1	2	3	4	5
Test con autocorrezione					
Domande di sondaggio					
Correzione appunti					
Produzione di schemi nei lavori di gruppo					
Esercitazione in classe/casa e correzione			X		
Altro (specificare)					
Feedback sulle domande poste dal docente in video-conferenza dopo la video-lezione registrata					
Correzione esercitazioni svolte a casa				X	
Feedback sulle domande poste dal docente in video-conferenza dopo la visione di un filmato			X		

Esercitazioni in video-lezione					
Argomentazioni di debate			X		
Altro (da specificare)					

VERIFICA SOMMATIVA (da 1= poco usato a 5 = molto usato)

	1	2	3	4	5
Interrogazioni				X	
Test				X	
Riassunti					
Relazioni					
Saggi scritti ecc.					
Esercizi a casa			X		
Questionari					
Altro (specificare)					
Interrogazioni in livestreaming a piccoli gruppi					
Verifiche in live streaming a tempo					
Compiti			X		
Compiti a quiz					
Relazioni personali di approfondimento					
Lavori di gruppo on -line				X	
Produzioni di mappe concettuali					
Argomentazioni di debate					
Altro (da specificare) Verifiche scritte con problemi					

STRUMENTI UTILIZZATI (da 1= poco usato a 5 = molto usato)

	1	2	3	4	5
Laboratorio informatica					
Laboratorio fisica					
Laboratorio chimica					
Palestra					
Aula lingue			X		
Area esterna (serra, orto)					
Altro (specificare)					

STRUMENTI UTILIZZATI (da 1= poco usato a 5 = molto usato)

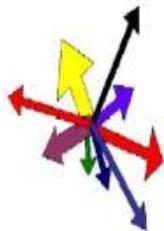
	1	2	3	4	5
Altri libri di testo					X
fotocopie	X				
Giornali e riviste					
LIM					X
CD e DVD					
Altro (specificare)					
libri di testo				X	
Mappe concettuali					
Slides di sintesi			X		
Lezioni Video pre-registrate					
Video-filmati					X
Utilizzo piattaforme didattica-on line					
Materiale didattico presente in rete			X		
Lezioni audio-registrate					

SINTESI DEL PROGRAMMA SVOLTO alla consegna del documento
Il programma finale sarà consegnato allo scrutinio

AREE TEMATICHE ARTICOLATE PER ARGOMENTI	OBIETTIVI REALIZZATI
<p>The Victorian novel</p> <p>Features of fiction. Round and flat characters Dealing with setting and theme How a character is revealed</p> <p>Features of narrative technique: Types of narrator Features of style</p>	<p>Analyse a work of fiction in terms of structure, language and theme Analyse characters Analyse the narrative technique Relate a novelist's literary work to its historical background Enrich vocabulary</p>
<p>The Victorian age: key points Historical and social background:</p> <p>Ch. Dickens Hard Times Oliver Twist The British Empire The White Man's Burden by R.Kipling Science topics: Darwin and the theory of the evolution of species R. L. Stevenson (the double) The Strange Case of Dr Jekyll and Mr Hyde O. Wilde The Picture of Dorian Gray Comparing literature: the Aesthetic movement</p>	<p>Define and identify narrative devices Analyse the narrator's point of view Analyse a work of fiction in terms of story, plot, characterisation, setting, themes Analyse the way a character is revealed Define the features of the Victorian novel and its development Relate a novelist's work to its historical background Give information about a novelist's life and literary production Summarise a story Develop one's own personal response and critical thinking Develop one's own reading and listening skills Develop one's own communicative skills</p>

<p>The Modernist Revolution. Modern poetry: tradition and experimentation The 'war poets': Wilfred Owen Rupert Brooke The Easter Rising and the Irish war of Independence Social issues: The Irish Question WWI The vote for women</p>	<p>Identify common poetic devices Analyse a poem in terms of form, language, subject matter, theme Learn about historical events related to literary works Relate a poet's work to its historical background and life Teamwork on a project</p>
<p>The modern novel. Experimenting with the form of the novel: J. Conrad Heart of Darkness J. Joyce's Ulysses Science topics: S. Freud</p>	<p>Define and identify the common elements of narrative technique in fiction Analyse the narrator's point of view Experiment with "epiphanies" Examine the "interior monologue" narrative technique Learn about the historical events of the period Give information about a writer's life and work</p>

ISTITUTO
MAPELLI



Via Parmenide, 18
MONZA

DOCUMENTO FINALE DEL DOCENTE

CLASSE 5BLS

DOCENTE SIMONETTI LORENA

DISCIPLINA: DISEGNO E STORIA DELL'ARTE

LIBRO DI TESTO:
DISEGNO E RAPPRESENTAZIONE 3ED- IDEE PER IMPARARE
DOSSIER ARTE PLUS 5

Monza, 15 maggio 2023

Firma docente LORENA SIMONETTI

BREVE RELAZIONE DEL DOCENTE SULLA CLASSE

Buona parte della classe ha mostrato interesse e partecipazione attiva a tutte le attività proposte mantenendo un impegno costante nello studio autonomo. Un altro gruppo di studenti ha mostrato scarso interesse, scarsa partecipazione e impegno discontinuo. Tutti gli studenti hanno raggiunto gli obiettivi minimi previsti ed il profitto risulta globalmente discreto. In generale, la classe si è dimostrata disponibile al dialogo educativo.

OBIETTIVI TRASVERSALI PRIVILEGIATI NELLA PROPRIA DISCIPLINA

- Saper descrivere un fenomeno osservato cogliendone gli elementi significativi e costitutivi all'interno di un percorso guidato
- Utilizzare e potenziare un metodo di studio proficuo ed efficace, imparando ad organizzare autonomamente il proprio lavoro.
- Documentare il proprio lavoro con puntualità, completezza, pertinenza e correttezza.
- Acquisire capacità ed autonomia d'analisi, sintesi, organizzazione di contenuti ed elaborazione personale.
- Sviluppare e potenziare il proprio senso critico
- Operare autonomamente nell'applicazione, nella correlazione dei dati e degli argomenti di una stessa disciplina e di discipline diverse, nonché nella risoluzione dei problemi.
- Sviluppare la capacità di partecipazione attiva e collaborativa.

METODI DI LAVORO (da 1=poco usato a 5 = molto usato)

	1	2	3	4	5
Lezione frontale					
Lezione partecipata				x	
Problem solving				x	
Metodo induttivo					
Lavori di gruppo				x	
Discussione guidata			x		
Simulazione					
Esercitazioni grafiche			x		
Video -lezione					
Video lezione- preregistrata					
Discussione guidata dopo video lezione pre-registrata					
Video-lezione partecipata					
Altro (da specificare)					

ATTIVITA' DI SOSTEGNO E DI RECUPERO ADOTTATE PER LA PROPRIA DISCIPLINA DURANTE L' ANNO in presenza ed a distanza:

Le attività di recupero sono state svolte in itinere.

TIPOLOGIA PROVE DI VERIFICA

VERIFICA FORMATIVA (da 1= poco usato a 5 = molto usato)

	1	2	3	4	5
Test con autocorrezione					
Domande di sondaggio				x	
Correzione appunti					
Produzione di schemi nei lavori di gruppo					
Esercitazione in classe/casa e correzione			x		
Altro (specificare)					
Feedback sulle domande poste dal docente in video-conferenza dopo la video-lezione registrata					
Correzione esercitazioni svolte a casa			x		
Feedback sulle domande poste dal docente in video-conferenza dopo la visione di un filmato					
Esercitazioni in video-lezione					
Argomentazioni di debate					
Altro (da specificare)					

VERIFICA SOMMATIVA (da 1= poco usato a 5 = molto usato)

	1	2	3	4	5
Interrogazioni					x
Test					
Riassunti					
Relazioni					
Saggi scritti ecc.					
Esercizi a casa					
Questionari			x		
Altro (specificare)					
Interrogazioni in livestreaming a piccoli gruppi					
Verifiche in livestreaming a tempo					
Compiti					
Compiti a quiz					
Relazioni personali di approfondimento					x
Lavori di gruppo			x		
Produzioni di mappe concettuali					
Argomentazioni di debate					
Altro (da specificare)					

SPAZI UTILIZZATI (da 1= poco usato a 5 = molto usato)

	1	2	3	4	5
Laboratorio informatica					
Laboratorio fisica					
Laboratorio chimica					
Palestra					
Aula lingue					
Area esterna (serra, orto)					
Altro (Laboratorio Autocad)				x	

STRUMENTI UTILIZZATI (da 1= poco usato a 5 = molto usato)

	1	2	3	4	5
Altri libri di testo					
fotocopie					
Giornali e riviste					
LIM					x
CD e DVD					
Altro (specificare)					
libri di testo				x	
Mappe concettuali					
Slides di sintesi					x
Lezioni Video pre-registrate					
Video-filmati					x
Utilizzo piattaforme didattica-on line					
Materiale didattico presente in rete					x
Lezioni audio-registrate					

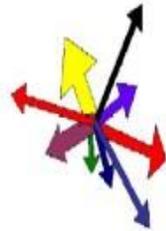
SINTESI DEL PROGRAMMA SVOLTO alla consegna del documento
Il programma finale sarà consegnato allo scrutinio

AREE TEMATICHE ARTICOLATE PER ARGOMENTI		OBIETTIVI REALIZZATI
La stagione dell'Impressionismo		<ul style="list-style-type: none"> • Identificare i caratteri distintivi dell'arte impressionista inquadrandola all'interno del contesto storico-culturale. • Inquadrare l'opera d'arte impressionista, identificandone caratteri stilistici, funzioni, aspetti iconografici e simbolici • Saper leggere l'opera d'arte impressionista utilizzando metodo e terminologia appropriata
Il Post-Impressionismo: la ricerca di nuove strade		<ul style="list-style-type: none"> • Identificare i caratteri distintivi dell'arte post-impressionista inquadrandola all'interno del contesto storico-culturale • Inquadrare l'opera d'arte post-impressionista, identificandone caratteri stilistici, funzioni, aspetti iconografici e simbolici • Saper leggere l'opera d'arte post-impressionista utilizzando metodo e terminologia appropriata
Verso il crollo degli imperi centrali		<ul style="list-style-type: none"> • Conoscere l'ambito cronologico e geografico dell'Art Nouveau • Delineare i caratteri distintivi dell'Art Nouveau • Conoscere l'importanza di Klimt all'interno del movimento della Secessione Viennese • Conoscere i caratteri stilistici dello stile Liberty in Italia • Conoscere l'importanza di Gaudì all'interno del movimento del Modernismo catalano • Utilizzare metodo e lessico appropriati per descrivere la produzione artistica del periodo della Belle époque
Il Novecento: le Avanguardie storiche		<ul style="list-style-type: none"> • Identificare i caratteri distintivi dell'Espressionismo inquadrandolo all'interno del contesto storico-culturale • Conoscere i principi teorici del Movimento dei Fauves, l'esperienza artistica di Matisse, l'esperienza del gruppo Die Brücke, la produzione artistica di E. Schiele • Identificare i caratteri distintivi dell'arte cubista inquadrandola all'interno del contesto storico-culturale • Inquadrare l'opera d'arte cubista, identificandone caratteri stilistici, funzioni, aspetti iconografici e simbolici

		<ul style="list-style-type: none"> • Identificare i caratteri distintivi dell'arte futurista, inquadrandola all'interno del contesto storico-culturale. • Inquadrare l'opera d'arte futurista, identificandone caratteri stilistici, funzioni, aspetti iconografici e simbolici • Introdurre il concetto di Futurismo legato a nuovi ideali estetici. • Identificare i caratteri distintivi dell'Astrattismo, inquadrandolo all'interno del contesto storico-culturale. • Inquadrare l'opera d'arte astratta, identificandone caratteri stilistici, funzioni, aspetti iconografici e simbolici • Identificare i caratteri stilistici del Dadaismo, inquadrandolo all'interno del contesto storico-culturale. • Inquadrare l'opera d'arte dadaista, identificandone caratteri stilistici, funzioni, aspetti iconografici e simbolici • Identificare i caratteri stilistici dell'arte surrealista, inquadrandola all'interno del contesto storico-culturale. • Inquadrare l'opera d'arte surrealista, identificandone caratteri stilistici, funzioni, aspetti iconografici e simbolici
Il Razionalismo in architettura		<ul style="list-style-type: none"> • Individuare i caratteri distintivi dell'architettura razionalista. • Conoscere i caratteri e l'importanza dell'esperienza del Bauhaus. • Delineare l'impatto delle personalità artistiche della modernità nei rispettivi contesti storico-artistici. • Delineare i principi dell'architettura razionalista in Italia attraverso le personalità artistiche di Piacentini e Terragni.
Tra Metafisica e richiamo all'ordine		<ul style="list-style-type: none"> • Identificare i caratteri distintivi dell'arte nel periodo tra le due guerre • Riconoscere le differenze tra la pittura metafisica e le tematiche surrealiste e futuriste • Identificare i caratteri distintivi dell'arte nel periodo di ritorno all'Ordine e la riscoperta del classico
<u>Diseño</u> <ul style="list-style-type: none"> • Elementi del linguaggio architettonico • Introduzione al software AUTOCAD 		<ul style="list-style-type: none"> • Leggere un rilievo planimetrico e altimetrico di un semplice corpo architettonico • Riconoscere e descrivere i principali elementi di un corpo architettonico • Conoscere l'interfaccia grafica e l'architettura del software

		<ul style="list-style-type: none"> • Conoscere e utilizzare i principali comandi di disegno ed editazione
<p><u>Educazione Civica</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Il patrimonio artistico italiano: tutela, conservazione e valorizzazione dei beni culturali. 		<ul style="list-style-type: none"> • Riflettere sul concetto di patrimonio culturale come eredità del passato da conservare, tutelare e valorizzare.

ISTITUTO
MAPELLI



Via Parmenide, 18
MONZA

DOCUMENTO FINALE DEL DOCENTE

ANNO SCOLASTICO: 2022-2023

DOCUMENTO FINALE DEL DOCENTE

CLASSE VBLS

DOCENTE: MARIATERESA FACCHINERI

DISCIPLINA: FILOSOFIA.

LIBRO DI TESTO: D. MASSARO, LA MERAVIGLIA DELLE IDEE, VOL.3
ED. PARAVIA

Monza, 15 maggio 2023

Firma docente: Mariateresa Facchineri

BREVE RELAZIONE DEL DOCENTE SULLA CLASSE

Generalmente la classe, durante questo anno scolastico, ha lavorato con interesse e partecipazione discontinue ma comunque soddisfacenti e quasi tutti gli studenti hanno conseguito gli obiettivi previsti; alcuni di loro, alla fine del triennio, hanno sviluppato un buon pensiero critico e buona capacità argomentativa.

Da un punto di vista metodologico è stata privilegiata la riflessione personale e la presentazione di opinioni motivate. I ragazzi hanno anche potuto confrontarsi a coppie o piccolo gruppo; relazionando a fine lavoro.

Nel primo periodo è stata proposta anche la realizzazione di DEBATE.

OBIETTIVI TRASVERSALI PRIVILEGIATI NELLA PROPRIA DISCIPLINA

- Saper lavorare in modo autonomo nell'ambito di un percorso predefinito
- Sapersi rapportare agli altri
- Riconoscere e utilizzare le categorie essenziali della tradizione filosofica per riflettere criticamente sulle diverse forme del sapere
- Saper affrontare autonomamente gli argomenti
- Saper esporre in modo chiaro e coerente
- Saper utilizzare termini, espressioni e concetti specifici

METODI DI LAVORO (da 1=poco usato a 5 = molto usato)

	1	2	3	4	5
Lezione frontale					X
Lezione partecipata					X
Problem solving				x	
Metodo induttivo					
Lavori di gruppo			x		
Discussione guidata				x	
Simulazione					
Altro					

ATTIVITA' DI SOSTEGNO E DI RECUPERO ADOTTATE PER LA PROPRIA DISCIPLINA DURANTE L'ANNO:

A fine modulo, per tutta la classe, sono state predisposte ore per un lavoro di revisione ed eventualmente per permettere il recupero dei contenuti poco chiari.

A fine quadrimestre, inoltre, è stato previsto il recupero in itinere relativo a tutto il programma svolto fino a quel momento.

Secondo le richieste degli alunni sono stati approfonditi o rivisti alcuni concetti filosofici.

TIPOLOGIA PROVE DI VERIFICA

VERIFICA FORMATIVA (da 1= poco usato a 5 = molto usato)

	1	2	3	4	5
Test con autocorrezione					
Domande di sondaggio					X
Correzione appunti					
Produzione di schemi nei lavori di gruppo			X		
Esercitazione in classe/casa e correzione					
Correzione esercitazioni svolte a casa					
Argomentazioni di debate			X		
Altro (da specificare)					

VERIFICA SOMMATIVA (da 1= poco usato a 5 = molto usato)

	1	2	3	4	5
Interrogazioni					X
Test				X	
Riassunti					
Relazioni					
Saggi scritti ecc.		X			
Esercizi a casa					
Relazioni personali di approfondimento					
Lavori di gruppo		X			
Produzioni di mappe concettuali					
Argomentazioni di debate				X	
Altro (da specificare)					

STRUMENTI UTILIZZATI (da 1= poco usato a 5 = molto usato)

	1	2	3	4	5
Altri libri di testo			X		
Fotocopie					
Giornali e riviste					
LIM					X
CD e DVD					X
libri di testo					X
Mappe concettuali		X			
Slides di sintesi				X	
Materiale didattico presente in rete		X			

SINTESI DEL PROGRAMMA SVOLTO alla consegna del documento
Il programma finale sarà consegnato allo scrutinio

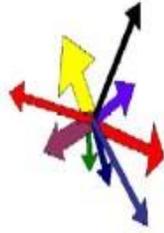
AREE TEMATICHE ARTICOLATE PER ARGOMENTI		OBIETTIVI REALIZZATI
LA FILOSOFIA DELL'INFINITO: L'IDEALISMO		Comprendere la problematica di fondo che è all'origine dell'Idealismo tedesco.
LA RAZIONALITA' DEL REALE: HEGEL		Comprendere il senso generale del sistema hegeliano Riconoscere l'interpretazione dialettica della verità e della storia Conoscere la terminologia filosofica hegeliana Saper interpretare alcuni testi
KARL MARX. LA STORIA COME RIVOLUZIONE		Comprendere i termini e i concetti essenziali della filosofia marxiana Saper identificare tematiche ed intento della dottrina marxiana, oltre che di destra e sinistra hegeliane Saper valutare la tenuta argomentativa dei passaggi essenziali del discorso marxiano, attraverso la lettura di testi proposti

<p>L'IRRAZIONALISMO.</p> <p>SCHOPENHAUER, KIERKEGAARD E NIETZSCHE</p>		<p>Conoscere e comprendere termini e concetti essenziali nel pensiero dei filosofi analizzati</p> <p>Individuare le fasi e i temi del pensiero di Nietzsche</p> <p>Operare collegamenti tra concetti</p> <p>Saper esprimere un parere personale</p> <p>Saper analizzare e comprendere alcuni testi significativi</p>
---	--	--

<p>FREUD E LA PSICOANALISI</p>		<p>Conoscere i temi e la terminologia essenziale della psicoanalisi</p> <p>Saper analizzare e comprendere alcuni testi freudiani</p> <p>Saper valutare la portata filosofica della dottrina freudiana</p> <p>Saper esprimere un parere personale</p>
--------------------------------	--	--

<p>LE ORIGINI DEL TOTALITARISMO: ARENDT</p>		<p>Conoscere i caratteri di un totalitarismo</p> <p>Conoscere temi e termini riferibili al pensiero della Arendt</p> <p>Saper analizzare alcuni testi significativi</p> <p>Saper fare considerazioni personali</p> <p>CLIL : visione film "Hannah Arendt" in lingua originale</p>
<p>LA REAZIONE AL POSITIVISMO: BERGSON</p>		<p>Conoscere i temi (tempo, memoria)e la terminologia essenziale del pensiero di Bergson</p>
<p>LA RIFLESSIONE SULLA SCIENZA: KARL POPPER</p>		<p>Conoscere i temi e la terminologia del dibattito epistemologico</p> <p>Riconoscere congetture e confutazioni in una discussione critica.</p>

ISTITUTO
MAPELLI



Via Parmenide, 18
MONZA

DOCUMENTO FINALE DEL DOCENTE

ANNO SCOLASTICO: 2022-2023

DOCUMENTO FINALE DEL DOCENTE

CLASSE VBLS

DOCENTE PAOLA CARRARA

DISCIPLINA RELIGIONE.

LIBRO DI TESTO TUTTI I COLORI DELLA VITA

Monza, 15 maggio 2023

Firma docente Paola Carrara

BREVE RELAZIONE DEL DOCENTE SULLA CLASSE

La classe si mostra corretta nel comportamento ed attenta ai contenuti proposti dal docente. Non tutti gli alunni partecipano al dialogo educativo ma, se sollecitati, intervengono in modo critico e pertinente. La maggior parte di loro rivela capacità di sintesi e spirito critico nell'esporsi concetti fondanti illustrati dal professore,

OBIETTIVI TRASVERSALI PRIVILEGIATI NELLA PROPRIA DISCIPLINA

Formazione della persona a livello identitario, sociale e culturale, attraverso un approccio olistico e laico alla materia, inclusivo di aspetti anche pertinenti ad altre discipline per una visione unitaria del sapere. Educazione dell'individuo all'autostima anche attraverso un confronto critico con l'attualità, privilegiando aspetti di bioetica.

METODI DI LAVORO (da 1=poco usato a 5 = molto usato)

	1	2	3	4	5
Lezione frontale					X
Lezione partecipata					X
Problem solving					
Metodo induttivo					
Lavori di gruppo					
Discussione guidata					X
Simulazione					
Altro			X		
Video -lezione					
Video lezione- preregistrata					
Discussione guidata dopo video lezione pre-registrata			X		
Video-lezione partecipata					
Altro (da specificare)					

ATTIVITA' DI SOSTEGNO E DI RECUPERO ADOTTATE PER LA PROPRIA DISCIPLINA DURANTE L' ANNO in presenza ed a distanza:

In itinere

TIPOLOGIA PROVE DI VERIFICA

VERIFICA FORMATIVA (da 1= poco usato a 5 = molto usato)

	1	2	3	4	5
Test con autocorrezione					
Domande di sondaggio					X
Correzione appunti					
Produzione di schemi nei lavori di gruppo					
Esercitazione in classe/casa e correzione					
Altro (specificare)					
Feedback sulle domande poste dal docente in video-conferenza dopo la video-lezione registrata					
Correzione esercitazioni svolte a casa					

Feedback sulle domande poste dal docente in video-conferenza dopo la visione di un filmato					X
Esercitazioni in video-lezione					
Argomentazioni di debate					
Altro (da specificare)					

VERIFICA SOMMATIVA (da 1= poco usato a 5 = molto usato)

	1	2	3	4	5
Interrogazioni					X
Test					
Riassunti			X		
Relazioni					
Saggi scritti ecc.					
Esercizi a casa					
Questionari					
Altro (specificare)					
Interrogazioni in livestreaming a piccoli gruppi					
Verifiche in livestreaming a tempo					
Compiti					
Compiti a quiz					
Relazioni personali di approfondimento					
Lavori di gruppo on -line					
Produzioni di mappe concettuali					
Argomentazioni di debate					
Altro (da specificare)					

SPAZI UTILIZZATI (da 1= poco usato a 5 = molto usato)

	1	2	3	4	5
Laboratorio informatica					
Laboratorio fisica					
Laboratorio chimica					
Palestra					
Aula lingue					
Area esterna (serra, orto)					
Altro (specificare)					

STRUMENTI UTILIZZATI (da 1= poco usato a 5 = molto usato)

	1	2	3	4	5
Altri libri di testo					
Fotocopie					
Giornali e riviste					X
LIM					X
CD e DVD					X

Altro (specificare)				X	
libri di testo				X	
Mappe concettuali					
Slides di sintesi				X	
Lezioni Video pre-registrate					
Video-filmati					
Utilizzo piattaforme didattica-on line					
Materiale didattico presente in rete					
Lezioni audio-registrate					

SINTESI DEL PROGRAMMA SVOLTO alla consegna del documento
Il programma finale sarà consegnato allo scrutinio

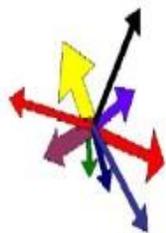
AREE TEMATICHE ARTICOLATE PER ARGOMENTI		OBIETTIVI REALIZZATI
Ripasso dei contenuti principali del programma svolto lo scorso anno	2	Abilitare gli studenti a comprendere il significato della religione nell'ambito delle domande di senso
EDUCAZIONE CIVICA Ergastolo ostativo e diritti dell'uomo. La gerarchia delle fonti ed il ruolo delle direttive della Comunità Europea rispetto alle leggi nazionali.	3	Abilitare gli studenti a confrontarsi in modo critico con i principali fatti di attualità.
LA RELIGIONE ISLAMICA: aspetti fondanti e principali caratteristiche attraverso l'analisi della figura del Profeta e del Corano. A compendio del lavoro svolto in classe vi è stata la testimonianza di una ragazza islamica	5	Abilitare gli studenti ad una corretta comprensione della religione islamica anche attraverso il confronto critico con un testimone praticante.

<p>INTRODUZIONE ALLE RELIGIONI ORIENTALI</p> <p>L'argomento viene affrontato attraverso la vicenda di Santa Madre Teresa nel contesto indiano</p>	<p>6</p>	<p>Saper riconoscere gli elementi peculiari delle religioni orientali in una lettura cosmoteandrica nel confronto critico con le principali religioni monoteiste</p>
---	----------	--

<p>LA RELIGIONE INDUISTA: principali caratteristiche, la creazione dell'universo, la teologia, il concetto di divino</p>	<p>2</p>	<p>Saper riconoscere gli elementi peculiari della religione induista attraverso una lettura socio- culturale del contesto indiano</p>
--	----------	---

<p>LA RELIGIONE BUDDISTA: la figura del fondatore e le principali caratteristiche</p>	<p>2</p>	<p>Saper riconoscere gli elementi peculiari della religione buddista nel confronto con l'induismo</p>
---	----------	---

ISTITUTO
MAPELLI



Via Parmenide, 18
MONZA

DOCUMENTO FINALE DEL DOCENTE

ANNO SCOLASTICO: 2022-2023

DOCUMENTO FINALE DEL DOCENTE

CLASSE ...5BLS.....

DOCENTE ...GIULIO FALCO.....

INFORMATICA

DISCIPLINA

INFOAPP VOL. 3 HOEPLI

LIBRO DI TESTO

Camagni - Nikolassy

Monza, 15 maggio 2023

Firma docente

BREVE RELAZIONE DEL DOCENTE SULLA CLASSE

La classe è caratterizzata da una certa discontinuità per quanto riguarda l'impegno sia in classe che a casa, per quanto riguarda i temi curriculari, ma la partecipazione in classe è abbastanza attiva per quanto riguarda argomenti più trasversali e di attualità..

Un gruppo seppur ristretto di studenti, evidenzia attenzione e desiderio di scoperta durante le lezioni, mentre una parte abbastanza consistente si è sempre limitata a svolgere i compiti assegnati senza mostrare, particolare attenzione e coinvolgimento nei temi trattati. Non si riscontrano però particolari problemi disciplinari

OBIETTIVI TRASVERSALI PRIVILEGIATI NELLA PROPRIA DISCIPLINA

Approccio sistemico verso l'attività di analisi dei problemi e di problem solving. Capacità di lavorare in gruppo, e di pianificazione delle attività progettuali

METODI DI LAVORO (da 1=poco usato a 5 = molto usato)

	1	2	3	4	5
Lezione frontale		x			
Lezione partecipata			x		
Problem solving					x
Metodo induttivo					
Lavori di gruppo					x
Discussione guidata		x			
Simulazione					
Altro					
Video -lezione					
Video lezione- preregistrata					
Discussione guidata dopo video lezione pre-registrata					
Video-lezione partecipata					
Altro (da specificare)					

ATTIVITA' DI SOSTEGNO E DI RECUPERO ADOTTATE PER LA PROPRIA DISCIPLINA DURANTE L' ANNO in presenza ed a distanza:

recupero in itinere, valutazione modulare delle competenze offrendo gli ausili utili a facilitare il successo formativo

TIPOLOGIA PROVE DI VERIFICA

VERIFICA FORMATIVA (da 1= poco usato a 5 = molto usato)

	1	2	3	4	5
Test con autocorrezione					x
Domande di sondaggio			x		
Correzione appunti					
Produzione di schemi nei lavori di gruppo					x
Esercitazione in classe/casa e correzione				x	
Altro (specificare)					
Feedback sulle domande poste dal docente in video-conferenza dopo la					

video-lezione registrata					
Correzione esercitazioni svolte a casa					
Feedback sulle domande poste dal docente in video-conferenza dopo la visione di un filmato					
Esercitazioni in video-lezione				X	
Argomentazioni di debate					
Altro (da specificare)					

VERIFICA SOMMATIVA (da 1= poco usato a 5 = molto usato)

	1	2	3	4	5
Interrogazioni		X			
Test					X
Riassunti					
Relazioni		X			
Saggi scritti ecc.					
Esercizi a casa					
Questionari					
Altro (specificare)					
Interrogazioni in livestreaming a piccoli gruppi					
Verifiche in livestreaming a tempo					
Compiti					
Compiti a quiz					
Relazioni personali di approfondimento					
Lavori di gruppo on -line					
Produzioni di mappe concettuali					
Argomentazioni di debate					
Altro (da specificare)					

SPAZI UTILIZZATI (da 1= poco usato a 5 = molto usato)

	1	2	3	4	5
Laboratorio informatica					X
Laboratorio fisica					
Laboratorio chimica					
Palestra					
Aula lingue					
Area esterna (serra, orto)					
Altro (specificare)					

STRUMENTI UTILIZZATI (da 1= poco usato a 5 = molto usato)

STRUMENTI UTILIZZATI (da 1= poco usato a 5 = molto usato)

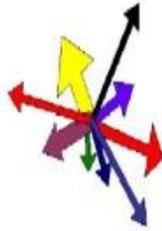
	1	2	3	4	5
Altri libri di testo					
fotocopie					
Giornali e riviste					
LIM					x
CD e DVD					
Altro (specificare)					
libri di testo		x			
Mappe concettuali			x		
Slides di sintesi					
Lezioni Video pre-registrate					
Video-filmati					
Utilizzo piattaforme didattica-on line					x
Materiale didattico presente in rete					
Lezioni audio-registrate					

SINTESI DEL PROGRAMMA SVOLTO alla consegna del documento
Il programma finale sarà consegnato allo scrutinio

AREE TEMATICHE ARTICOLATE PER ARGOMENTI		OBIETTIVI REALIZZATI
Ripasso del linguaggio di programmazione Python, istruzioni e caratteristiche fondamentali		
Il calcolo numerico, il concetto di errore e di approssimazione		
L'algoritmo babilonese per il calcolo numerico approssimato di una radice quadrata		progetti in laboratorio
Introduzione alla matematica discreta degli interi		
Algoritmo di Euclide per il calcolo del MCD		esercitazioni in laboratorio
Algoritmo di Euclide Esteso e identità di Bezout		
Le congruenze lineari		esercitazione in laboratorio e quiz
Equazioni Diofantee lineari e metodi risolutivi		
Introduzione alla Teoria dell'Informazione		
Misura dell'informazione e sue caratteristiche		

Sorgenti discrete e continue, stazionarie, e concetto di indipendenza stocastica		
Entropia dell'Informazione e sue caratteristiche		
Velocità di trasmissione		
Primo teorema di Shannon		
Codifica binaria a lunghezza variabile: algoritmo di Huffman		Esercitazione riassuntiva in laboratorio

ISTITUTO
MAPELLI



Via Parmenide, 18
MONZA

DOCUMENTO FINALE DEL DOCENTE

ANNO SCOLASTICO: 2022-2023

DOCUMENTO FINALE DEL DOCENTE

CLASSE 5 B L.S.

DOCENTE ...De Vita Francesco

DISCIPLINAScienze Motorie e Sportive

LIBRO DI TESTO Educare al Movimento

Monza, 15 maggio 2022

Firma docenteFrancesco De Vita

BREVE RELAZIONE DEL DOCENTE SULLA CLASSE

La 5 B L.S. è una classe molto unita. Il comportamento degli alunni è stato sempre corretto, permettendo di lavorare con serenità e di raggiungere tutti gli obiettivi prefissati.

OBIETTIVI TRASVERSALI PRIVILEGIATI NELLA PROPRIA DISCIPLINA

Autonomia personale nel lavoro individuale e di gruppo.

METODI DI LAVORO (da 1=poco usato a 5 = molto usato)

	1	2	3	4	5
Lezione frontale					x
Lezione partecipata					x
Problem solving					
Metodo induttivo					
Lavori di gruppo			x		
Discussione guidata					
Simulazione					
Altro					
Video -lezione	x				
Video lezione- preregistrata					
Discussione guidata dopo video lezione pre-registrata					
Video-lezione partecipata					
Altro (da specificare)					

ATTIVITA' DI SOSTEGNO E DI RECUPERO ADOTTATE PER LA PROPRIA DISCIPLINA DURANTE L'ANNO in presenza e a distanza solo in caso di bisogno:

In presenza il recupero delle attività è stato attivato in itinere, con un adeguamento della metodologia. Gli alunni in difficoltà sono stati invitati a partecipare alle attività sportive organizzate dai docenti. A distanza si è data agli alunni la possibilità di partecipare alle lezioni.

TIPOLOGIA PROVE DI VERIFICA

VERIFICA FORMATIVA (da 1= poco usato a 5 = molto usato)

	1	2	3	4	5
Test con autocorrezione					
Domande di sondaggio					
Correzione appunti					
Produzione di schemi nei lavori di gruppo					
Esercitazione in classe/casa e correzione					
Prove specifiche relative agli sport proposti					x
Feedback sulle domande poste dal docente in video-conferenza dopo la video-lezione registrata					
Correzione esercitazioni svolte a casa					

Feedback sulle domande poste dal docente in video-conferenza dopo la visione di un filmato					
Esercitazioni in video-lezione					
Argomentazioni di debate					
Altro (da specificare)					

VERIFICA SOMMATIVA (da 1= poco usato a 5 = molto usato)

	1	2	3	4	5
Interrogazioni			x		
Test					x
Riassunti					
Relazioni					
Saggi scritti ecc.					
Esercizi a casa					
Questionari					
Altro (specificare)					
Interrogazioni in livestreaming a piccoli gruppi					
Verifiche in livestreaming a tempo					
Compiti					
Compiti a quiz					
Relazioni personali di approfondimento					
Lavori di gruppo on -line					
Produzioni di mappe concettuali					
Argomentazioni di debate					
Ricerche					

SPAZI UTILIZZATI (da 1= poco usato a 5 = molto usato)

	1	2	3	4	5
Laboratorio informatica					
Laboratorio fisica					
Laboratorio chimica					
Palestra					x
Aula lingue					
Area esterna (serra, orto)					
Pista di atletica					x

STRUMENTI UTILIZZATI (da 1= poco usato a 5 = molto usato)

	1	2	3	4	5
Altri libri di testo					
fotocopie					
Giornali e riviste					

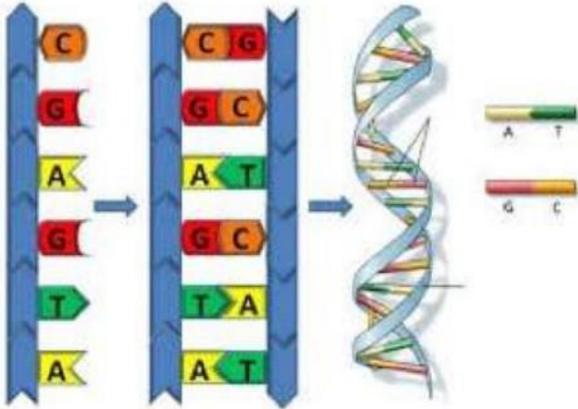
LIM					
CD e DVD					
Altro (specificare)					
libri di testo			x		
Mappe concettuali					
Slides di sintesi					
Lezioni Video pre-registrate					
Video-filmati					
Utilizzo piattaforme didattica-on line					
Materiale didattico presente in rete		x			
Lezioni audio-registrate					

SINTESI DEL PROGRAMMA SVOLTO alla consegna del documento
Il programma finale sarà consegnato allo scrutinio

AREE TEMATICHE ARTICOLATE PER ARGOMENTI	OBIETTIVI REALIZZATI
Atletica Leggera:	
Resistenza; Forza; Salti; Lanci; Velocità e Rapidità	
Pallavolo; Basket	
Calcetto	
Ping-pong	
Calcio-balilla	
Approfondimento teorico:	
Le capacità condizionali (Forza; Velocità)	
Una sana alimentazione; L'alimentazione e lo sport	

DOCUMENTI / SPUNTI PER IL COLLOQUIO

I seguenti spunti sono proposti a titolo di esempio



Spotlight

1837–39
Charles Dickens writes
Oliver Twist



SIMULAZIONE ESAME DI STATO
DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE
Indirizzo: LICEO SCIENTIFICO - OPZIONE SCIENZE
APPLICATE

Tema di: ITALIANO

Svolgi la prova, scegliendo tra una delle seguenti proposte.

TIPOLOGIA A - ANALISI E INTERPRETAZIONE DI UN TESTO LETTERARIO ITALIANO

PROPOSTA A1

Eugenio Montale, *Le parole*, in *Satura*, Arnoldo Mondadori, Milano 1971, pp. 106-107.

Le parole
se si ridestano
rifiutano la sede
più propizia, la carta
di Fabriano¹, l'inchiostro
di china, la cartella
di cuoio o di velluto
che le tenga in segreto;

le parole
quando si svegliano
si adagiano sul retro
delle fatture, sui margini
dei bollettini del lotto,
sulle partecipazioni
matrimoniali o di lutto;

le parole
non chiedono di meglio
che l'imbroglione dei tasti
nell'Olivetti portatile²,
che il buio dei taschini
del panciotto, che il fondo
del cestino, ridottevi
in pullottole;

le parole
non sono affatto felici
di esser buttate fuori
come zambacche³ e accolte
con furore di plausi
e disonore;

le parole
preferiscono il sonno
nella bottiglia al ludibrio⁴
di essere lette, vendute,
imbalsamate, ibernate;

le parole
sono di tutti e invano
si celano nei dizionari
perché c'è sempre il marrano⁵
che dissotterra i tartufi
più puzzolenti e più rari;

le parole
dopo un'eterna attesa
rinunziano alla speranza
di essere pronunziate
una volta per tutte
e poi morire
con chi le ha possedute.

¹ *carta di Fabriano*: tipo di carta particolarmente pregiata.

² *Olivetti portatile*: macchina da scrivere fra le più diffuse all'epoca.

³ *zambacche*: persone che si prostituiscono.

⁴ *ludibrio*: derisione.

⁵ *marrano*: traditore.

Nella raccolta *Satura*, pubblicata nel 1971, Eugenio Montale (1896-1981) sviluppa un nuovo corso poetico personale in cui i mutamenti, anche di tono, sono adeguati alla necessità di una rinnovata testimonianza di grandi sommovimenti sul piano ideologico, sociale, politico. Compito del poeta è, secondo Montale, quello di rappresentare la condizione esistenziale dell'uomo, descrivendo con la parola l'essenza delle cose e racchiudendo in un solo vocabolo il sentimento di un ricordo, di un paesaggio, di una persona.

Comprensione e Analisi

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

1. Sintetizza i principali temi della poesia come si presentano nelle strofe.
2. A tuo parere, perché le parole, quasi personificate e animate di vita propria dal poeta, preferiscono luoghi e ambienti umili e dimessi ed evitano sistemazioni più nobili e illustri?
3. Quali sono le scelte lessicali della poesia e in che misura risultano coerenti con la tematica complessiva del testo? Proponi qualche esempio.
4. Quale significato, a tuo avviso, si potrebbe attribuire alla strofa conclusiva della poesia?
5. La 'vita' delle parole è definita dal poeta attribuendo loro sentimenti ed azioni tipicamente umane: illustra in che modo Montale attribuisce loro tratti di forte 'umanità'.

Interpretazione

La raccolta *Satura*, da cui la poesia è tratta, appartiene all'ultima produzione di Montale, caratterizzata da uno stile colloquiale e centrata spesso su ricordi personali, temi di cronaca o riflessioni esistenziali. Rifletti sul tema, caro al poeta, della parola e del linguaggio poetico; puoi approfondire l'argomento anche mediante confronti con altri testi di Montale o di altri autori a te noti.

PROPOSTA A2

Luigi Pirandello, da *Il fu Mattia Pascal*, in *Tutti i romanzi*, Arnoldo Mondadori, Milano, 1973.

Il protagonista de "Il fu Mattia Pascal", dopo una grossa vincita al gioco al casinò di Montecarlo, mentre sta tornando a casa legge la notizia del ritrovamento a Miragno, il paese dove lui abita, di un cadavere identificato come Mattia Pascal. Benché sconvolto, decide di cogliere l'occasione per iniziare una nuova vita; assunto lo pseudonimo di Adriano Meis, ne elabora la falsa identità.

"Del primo inverno, se rigido, piovoso, nebbioso, quasi non m'ero accorto tra gli svaghi de' viaggi e nell'ebbrezza della nuova libertà. Ora questo secondo mi sorprendevo già un po' stanco, come ho detto, del vagabondaggio e deliberato a impormi un freno. E mi accorgevo che... sì, c'era un po' di nebbia, c'era; e faceva freddo; m'accorgevo che per quanto il mio animo si opponesse a prender qualità dal colore del tempo, pur ne soffriva. [...]

M'ero spassato abbastanza, correndo di qua e di là: Adriano Meis aveva avuto in quell'anno la sua giovinezza spensierata; ora bisognava che diventasse uomo, si raccogliesse in sé, si formasse un abito di vita quieto e modesto. Oh, gli sarebbe stato facile, libero com'era e senz'obblighi di sorta!

Così mi pareva; e mi misi a pensare in quale città mi sarebbe convenuto di fissar dimora, giacché come un uccello senza nido non potevo più oltre rimanere, se proprio dovevo compormi una regolare esistenza. Ma dove? in una grande città o in una piccola? Non sapevo risolvermi.

Chiudevo gli occhi e col pensiero volavo a quelle città che avevo già visitate; dall'una all'altra, indugiandomi in ciascuna fino a rivedere con precisione quella tal via, quella tal piazza, quel tal luogo, insomma, di cui serbavo più viva memoria; e dicevo:

"Ecco, io vi sono stato! Ora, quanta vita mi sfugge, che séguita ad agitarsi qua e là variamente. Eppure, in quanti luoghi ho detto: — Qua vorrei aver casa! Come ci vivrei volentieri! —. E ho invidiato gli abitanti che, quietamente, con le loro abitudini e le loro consuete occupazioni, potevano dimorarvi, senza conoscere quel senso penoso di precarietà che tien sospeso l'animo di chi viaggia."

Questo senso penoso di precarietà mi teneva ancora e non mi faceva amare il letto su cui mi ponevo a dormire, i vari oggetti che mi stavano intorno.

Ogni oggetto in noi suol trasformarsi secondo le immagini ch'esso evoca e aggruppa, per così dire, attorno a sé. Certo un oggetto può piacere anche per se stesso, per la diversità delle sensazioni gradevoli che ci suscita in una percezione armoniosa; ma ben più spesso il piacere che un oggetto ci procura non si trova nell'oggetto per se medesimo. La fantasia lo abbellisce cingendolo e quasi irraggiandolo d'immagini care. Né noi lo percepiamo più qual esso è, ma così, quasi animato dalle immagini che suscita in noi o che le nostre abitudini vi associano. Nell'oggetto, insomma, noi amiamo quel che vi mettiamo di noi, l'accordo, l'armonia che stabiliamo tra esso e noi, l'anima che esso acquista per noi soltanto e che è formata dai nostri ricordi”.

Comprensione e Analisi

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

1. Sintetizza il contenuto del brano, individuando gli stati d'animo del protagonista.
2. Spiega a cosa allude Adriano Meis quando si definisce *'un uccello senza nido'* e il motivo del *'senso penoso di precarietà'*.
3. Nel brano si fa cenno alla *'nuova libertà'* del protagonista e al suo *'vagabondaggio'*: analizza i termini e le espressioni utilizzate dall'autore per descriverli.
4. Analizza i sentimenti del protagonista alla luce della tematica del *doppio*, evidenziando le scelte lessicali ed espressive di Pirandello.
5. Le osservazioni sugli oggetti propongono il tema del *riflesso*: esamina lo stile dell'autore e le peculiarità della sua prosa evidenziando i passaggi del testo in cui tali osservazioni appaiono particolarmente convincenti.

Interpretazione

Commenta il brano proposto con particolare riferimento ai temi della libertà e del bisogno di una *'regolare esistenza'*, approfondendoli alla luce delle tue letture di altri testi pirandelliani o di altri autori della letteratura italiana del Novecento.

TIPOLOGIA B – ANALISI E PRODUZIONE DI UN TESTO ARGOMENTATIVO

PROPOSTA B1

Durante la II guerra mondiale i rapporti epistolari fra Churchill, Stalin e Roosevelt furono intensi, giacché il *premier* britannico fece da tramite tra Mosca e Washington, in particolare nei primi tempi del conflitto.

L'importanza storica di quelle missive è notevole perché aiuta a ricostruire la fitta e complessa trama di rapporti, diffidenze e rivalità attraverso la quale si costruì l'alleanza tra gli USA, la Gran Bretagna e l'URSS in tempo di guerra: le due lettere di seguito riportate, risalenti al novembre 1941, ne sono un esempio.

Testi tratti da: *Carteggio Churchill-Stalin 1941-1945*, Bonetti, Milano 1965, pp. 40-42.

Messaggio personale del premier Stalin al primo ministro Churchill - Spedito l'8 novembre 1941

Il vostro messaggio mi è giunto il 7 novembre. Sono d'accordo con voi sulla necessità della chiarezza, che in questo momento manca nelle relazioni tra l'URSS e la Gran Bretagna. La mancanza di chiarezza è dovuta a due circostanze: per prima cosa non c'è una chiara comprensione tra i nostri due paesi riguardo agli scopi della guerra e alla organizzazione post-bellica della pace; secondariamente non c'è tra URSS e Gran Bretagna un accordo per un reciproco aiuto militare in Europa contro Hitler.

Fino a quando non sarà raggiunta la comprensione su questi due punti capitali, non solo non vi sarà chiarezza nelle relazioni anglo-sovietiche, ma, per parlare francamente, non vi sarà neppure una reciproca fiducia. Certamente, l'accordo sulle forniture militari all'Unione Sovietica ha un grande significato positivo, ma non chiarisce il problema né definisce completamente la questione delle relazioni tra i nostri due paesi.

Se il generale Wavell e il generale Paget, che voi menzionate nel vostro messaggio, verranno a Mosca per concludere accordi sui punti essenziali fissati sopra, io naturalmente prenderò contatti con loro per considerare tali punti. Se, invece, la missione dei due generali deve essere limitata ad informazioni ed esami di questioni secondarie, allora io non vedo la necessità di distoglierli dalle loro mansioni, né ritengo giusto interrompere la mia attività per impegnarmi in colloqui di tale natura. [...]

W. Churchill a J.V. Stalin - Ricevuto il 22 novembre 1941

Molte grazie per il vostro messaggio che ho ricevuto ora.

Fin dall'inizio della guerra, ho cominciato con il Presidente Roosevelt una corrispondenza personale, che ha permesso di stabilire tra noi una vera comprensione e ha spesso aiutato ad agire tempestivamente. Il mio solo desiderio è di lavorare sul medesimo piano di cameratismo e di confidenza con voi. [...]

A questo scopo noi vorremmo inviare in un prossimo futuro, via Mediterraneo, il Segretario degli Esteri Eden, che voi già conoscete, ad incontrarvi a Mosca o altrove. [...]

Noto che voi vorreste discutere la organizzazione post-bellica della pace, la nostra intenzione è di combattere la guerra, in alleanza ed in costante collaborazione con voi, fino al limite delle nostre forze e comunque sino alla fine, e quando la guerra sarà vinta, cosa della quale sono sicuro, noi speriamo che Gran Bretagna, Russia Sovietica e Stati Uniti si riuniranno attorno al tavolo del concilio dei vincitori come i tre principali collaboratori e come gli autori della distruzione del nazismo. [...]

Il fatto che la Russia sia un paese comunista mentre la Gran Bretagna e gli Stati Uniti non lo sono e non lo vogliono diventare, non è di ostacolo alla creazione di un buon piano per la nostra salvaguardia reciproca e per i nostri legittimi interessi. [...]

Comprensione e Analisi

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

1. Riassumi entrambe le lettere, ponendo in rilievo i diversi obiettivi dei due uomini politici.
2. Spiega il significato del termine 'chiarezza' più volte utilizzato da Stalin nella sua lettera: a cosa si riferisce in relazione alla guerra contro la Germania?
3. Illustra la posizione politica che si evince nella lettera di Churchill quando egli fa riferimento alle diverse ideologie politiche dei paesi coinvolti.
4. Nelle lettere appare sullo sfondo un terzo importante interlocutore: individualo e spiega i motivi per cui è stato evocato.

Produzione

Prendendo spunto dai testi proposti e sulla base delle tue conoscenze storiche e delle tue letture, esprimi le tue opinioni sulle caratteristiche della collaborazione tra Regno Unito e Unione Sovietica per sconfiggere la Germania nazista e sulle affermazioni contenute nelle lettere dei due leader politici. Organizza tesi e argomenti in un discorso coerente e coeso.

PROPOSTA B2

Testo tratto da **Manlio Di Domenico**, *Complesso è diverso da complicato: per questo serve multidisciplinarietà*, in "Il Sole 24 ore", supplemento Nòva, 6 marzo 2022, pag. 18.

Una pandemia è un complesso fenomeno biologico, sociale ed economico. "Complesso" è molto diverso da "complicato": il primo si riferisce alle componenti di un sistema e alle loro interazioni, il secondo si usa per caratterizzare un problema in relazione al suo grado di difficoltà. Un problema complicato richiede molte risorse per essere approcciato, ma può essere risolto; un problema complesso non garantisce che vi sia una soluzione unica e ottimale, ma è spesso caratterizzato da molteplici soluzioni che coesistono, alcune migliori di altre e molte egualmente valide. [...]

Ma perché è importante capire la distinzione tra complicato e complesso? Questa distinzione sta alla base degli approcci necessari per risolvere in maniera efficace i problemi corrispondenti. I problemi complicati possono essere risolti molto spesso utilizzando un approccio riduzionista, dove l'oggetto di analisi, per esempio uno smartphone, può essere scomposto nelle sue componenti fondamentali che, una volta comprese, permettono di intervenire, con un costo noto e lacertezza di risolvere il problema. Purtroppo, per i problemi complessi questo approccio è destinato a fallire: le interazioni tra le componenti sono organizzate in modo non banale e danno luogo a effetti che non possono essere previsti a partire dalla conoscenza delle singole parti. [...] Un'osservazione simile fu fatta da Philip Anderson,

Nobel per la Fisica nel 1977, in un articolo che è stato citato migliaia di volte e rappresenta una delle pietre miliari della scienza della complessità: «More is different». Anderson sottolinea come la natura sia organizzata in una gerarchia, dove ogni livello è caratterizzato da una scala specifica. [...] Ogni scala ha una sua rilevanza: gli oggetti di studio (particelle, molecole, cellule, tessuti, organi, organismi, individui, società) a una scala sono regolati da leggi che non sono banalmente deducibili da quelle delle scale inferiori. Nelle parole di Anderson, la biologia non è chimica applicata, la chimica non è fisica applicata, e così via.

Questo *excursus* è necessario per comprendere come va disegnata una risposta chiara a un problema complesso come la pandemia di Covid 19, che interessa molteplici scale: da quella molecolare, dove le interazioni tra le proteine (molecole molto speciali necessarie al funzionamento della cellula) del virus Sars-Cov-2 e del suo ospite umano (e non), sono in grado di generare alterazioni nel tradizionale funzionamento dei nostri sistemi, dall'immunitario al respiratorio, dal circolatorio al nervoso, causando in qualche caso – la cui incidenza è ancora oggetto di studio – problemi che interessano molteplici organi, anche a distanza di tempo dall'infezione. Virologi, biologi evolucionisti, infettivologi, immunologi, patologi: tutti mostrano competenze specifiche necessarie alla comprensione di questa fase del fenomeno. Ma non solo: la circolazione del virus avviene per trasmissione aerea, [...] e il comportamento umano, che si esprime tramite la socialità, è la principale fonte di trasmissione. A questa scala è l'epidemiologia la scienza che ci permette di capire il fenomeno, tramite modelli matematici e scenari che testano ipotesi su potenziali interventi. Ma l'attuazione o meno di questi interventi ha effetti diretti, talvolta prevedibili e talvolta imprevedibili, sull'individuo e la società: dalla salute individuale (fisica e mentale) a quella pubblica, dall'istruzione all'economia. A questa scala, esperti di salute pubblica, sociologia, economia, scienze comportamentali, pedagogia, e così via, sono tutti necessari per comprendere il fenomeno. Il dibattito scientifico, contrariamente a quanto si suppone, poggia sui porsi domande e dubitare, in una continua interazione che procede comprovando i dati fino all'avanzamento della conoscenza. Durante una pandemia gli approcci riduzionistici non sono sufficienti, e la mancanza di comunicazione e confronto tra le discipline coinvolte alle varie scale permette di costruire solo una visione parziale, simile a quella in cui vi sono alcune tessere di un puzzle ma è ancora difficile intuirne il disegno finale. L'interdisciplinarietà non può, e non deve, più essere un pensiero illusorio, ma dovrebbe diventare il motore della risposta alla battaglia contro questa pandemia. Soprattutto, dovrebbe essere accompagnata da una comunicazione istituzionale e scientifica chiara e ben organizzata, per ridurre il rischio di infodemia e risposte comportamentali impreviste.

Comprensione e Analisi

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

1. Sintetizza l'articolo e spiega il significato dell'espressione «More is different».
2. Quali sono le tesi centrali presentate nell'articolo e con quali argomenti vengono sostenute? Spiega anche le differenze esistenti tra un problema complesso e un problema complicato e perché un problema complicato può essere risolto più facilmente di un problema complesso.
3. Che cosa caratterizza un "approccio riduzionista" e quali sono i suoi limiti?
4. Quali caratteristiche peculiari della conoscenza scientifica sono state evidenziate dal recente fenomeno della pandemia?

Produzione

Dopo aver letto e analizzato l'articolo, esprimi le tue considerazioni sulla relazione tra la complessità e la conoscenza scientifica, confrontandoti con le tesi espresse nel testo sulla base delle tue conoscenze, delle tue letture e delle tue esperienze personali. Sviluppa le tue opinioni in un testo argomentativo in cui tesi ed argomenti siano organizzati in un discorso coerente e coeso.

PROPOSTA B3

Philippe Daverio, *Grand tour d'Italia a piccoli passi*, Rizzoli, Milano, 2018, pp. 18-19.

Lo *slow food* ha conquistato da tempo i palati più intelligenti. Lo *Slow Tour* è ancora da inventare; o meglio è pratica da riscoprire, poiché una volta molti degli eminenti viaggiatori qui citati si spostavano in modo assai lento e talora a

piedi. È struggente la narrazione che fa Goethe del suo arrivo a vela in Sicilia. A pochi di noi potrà capitare una simile scomoda fortuna. Il viaggio un tempo si faceva con i piedi e con la testa; oggi sfortunatamente lo fanno i popoli bulimici d'estremo Oriente con un salto di tre giorni fra Venezia, Firenze, Roma e Pompei, e la massima loro attenzione viene spesso dedicata all'outlet dove non comperano più il Colosseo o la Torre di Pisa in pressato di plastica (tanto sono loro stessi a produrli a casa) ma le griffe del Made in Italy a prezzo scontato (che spesso anche queste vengono prodotte da loro). È l'Italia destinata a diventare solo un grande magazzino dove al *fast trip* si aggiunge anche il *fast food*, e dove i rigatoni all'amatriciana diventeranno un mistero iniziatico riservato a pochi eletti? La velocità porta agli stereotipi e fa ricercare soltanto ciò che si è già visto su un giornale o ha ottenuto più "like" su Internet: fa confondere Colosseo e Torre di Pisa e porta alcuni americani a pensare che San Sebastiano trafitto dalle frecce sia stato vittima dei cheyenne. La questione va ripensata. Girare il Bel Paese richiede tempo. Esige una anarchica disorganizzazione, foriera di poetici approfondimenti.

I treni veloci sono oggi eccellenti ma consentono solo il passare da una metropoli all'altra, mentre le aree del museo diffuso d'Italia sono attraversate da linee così obsolete e antiche da togliere ogni voglia d'uso. Rimane sempre una soluzione, quella del *festina lente* latino, cioè del "Fai in fretta, ma andando piano". Ci sono due modi opposti per affrontare il viaggio, il primo è veloce e quindi necessariamente bulimico: il più possibile nel minor tempo possibile. Lascia nella mente umana una sensazione mista nella quale il falso legionario romano venditore d'acqua minerale si confonde e si fonde con l'autentico monaco benedettino che canta il gregoriano nella chiesa di Sant'Antimo. [...] All'opposto, il viaggio lento non percorre grandi distanze, ma offre l'opportunità di densi approfondimenti. Aveva proprio ragione Giacomo Leopardi quando [...] sosteneva che in un Paese "dove tanti sanno poco si sa poco". E allora, che pochi si sentano destinati a saper tanto, e per saper tanto non serve saper tutto ma aver visto poche cose e averle percepite, averle indagate e averle assimilate. Talvolta basta un piccolo museo, apparentemente innocuo, per aprire la testa a un cosmo di sensazioni che diventeranno percezioni. E poi, come si dice delle ciliegie, anche queste sensazioni finiranno l'una col tirare l'altra e lasciare un segno stabile e utile nella mente.

Comprensione e Analisi

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

1. Sintetizza le argomentazioni espresse dall'autore in merito alle caratteristiche di un diffuso modo contemporaneo di viaggiare.
2. Illustra le critiche di Daverio rispetto al *fast trip* e inseriscile nella disamina più ampia che chiama in causa altri aspetti del vivere attuale.
3. Individua cosa provoca confusione nei turisti che visitano il nostro Paese in maniera frettolosa e spiega il collegamento tra la tematica proposta e l'espressione latina '*festina lente*'.
4. Nel testo l'autore fa esplicito riferimento a due eminenti scrittori vissuti tra il XVIII e il XIX secolo: spiega i motivi di tale scelta.

Produzione

La società contemporanea si contraddistingue per la velocità dei ritmi lavorativi, di vita e di svago: rifletti su questo aspetto e sulle tematiche proposte da Daverio nel brano. Esprimi le tue opinioni al riguardo elaborando un testo argomentativo in cui tesi ed argomenti siano organizzati in un discorso coerente e coeso, anche facendo riferimento al tuo percorso di studi, alle tue conoscenze e alle tue esperienze personali.

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

PROPOSTA C1

Testo tratto dall'articolo di **Mauro Bonazzi**, *Saper dialogare è vitale*, in 7-Sette supplemento settimanale del 'Corriere della Sera', 14 gennaio 2022, p. 57.

Troppo spesso i saggi, gli esperti, e non solo loro, vivono nella sicurezza delle loro certezze, arroccati dietro il muro delle loro convinzioni. Ma il vero sapiente deve fare esattamente il contrario [...].

Spingersi oltre, trasgredire i confini di ciò che è noto e familiare, rimettendo le proprie certezze in discussione nel

confronto con gli altri. Perché non c'è conoscenza fino a che il nostro pensiero non riesce a specchiarsi nel pensiero altrui, riconoscendosi nei suoi limiti, prendendo consapevolezza di quello che ancora gli manca, o di quello che non vedeva. Per questo il dialogo è così importante, necessario - è vitale. Anche quando non è facile, quando comporta scambi duri. Anzi sono proprio quelli i confronti più utili. Senza qualcuno che contesti le nostre certezze, offrendoci altre prospettive, è difficile uscire dal cerchio chiuso di una conoscenza illusoria perché parziale, limitata. In fondo, questo intendeva Socrate, quando ripeteva a tutti che sapeva di non sapere: non era una banale ammissione di ignoranza, ma un' richiestissima di aiuto, perché il vero sapere è quello che nasce quando si mettono alla prova i propri pregiudizi, ampliando gli orizzonti. Vale per i sapienti, e vale per noi [...].

A partire dall'articolo proposto e traendo spunto dalle tue esperienze, conoscenze e letture, rifletti sull'importanza, il valore e le condizioni del dialogo a livello personale e nella vita della società nei suoi vari aspetti e ambiti. Puoi articolare il tuo elaborato in paragrafi opportunamente titolati e presentarlo con un titolo complessivo che ne esprima sinteticamente il contenuto.

PROPOSTA C2

Entrano in Costituzione le tutele dell'ambiente, della biodiversità e degli animali

Tratto da <https://www.gazzettaufficiale.it/dettaglio/codici/costituzione>

Articoli prima delle modifiche	Articoli dopo le modifiche
<p>Art. 9 La Repubblica promuove lo sviluppo e la ricerca scientifica e tecnica. Tutela il paesaggio e il patrimonio storico e artistico della Nazione.</p>	<p>Art. 9 La Repubblica promuove lo sviluppo e la ricerca scientifica e tecnica. Tutela il paesaggio e il patrimonio storico e artistico della Nazione. Tutela l'ambiente, la biodiversità e gli ecosistemi, anche nell'interesse delle future generazioni. La legge dello Stato disciplina i modi e le forme di tutela degli animali.</p>
<p>Art. 41 L'iniziativa economica privata è libera. Non può svolgersi in contrasto con l'utilità sociale o in modo da recare danno alla sicurezza, alla libertà, alla dignità umana. La legge determina i programmi e i controlli opportuni perché l'attività economica pubblica e privata possa essere indirizzata e coordinata a fini sociali.</p>	<p>Art. 41 L'iniziativa economica privata è libera. Non può svolgersi in contrasto con l'utilità sociale o in modo da recare danno alla salute, all'ambiente, alla sicurezza, alla libertà, alla dignità umana. La legge determina i programmi e i controlli opportuni perché l'attività economica pubblica e privata possa essere indirizzata e coordinata a fini sociali e ambientali.</p>

Sulla base della tabella che mette in evidenza le recenti modifiche apportate agli articoli 9 e 41 della Costituzione dalla Legge Costituzionale 11 febbraio 2022, n. 1, esponi le tue considerazioni e riflessioni al riguardo in un testo coerente e coeso sostenuto da adeguate argomentazioni, che potrai anche articolare in paragrafi opportunamente titolati e presentare con un titolo che ne esprima sinteticamente il contenuto.

Durata massima della prova: 6 ore.

È consentito l'uso del dizionario italiano e del dizionario bilingue (italiano-lingua del paese di provenienza) per i candidati di madrelingua non italiana.

Griglia di valutazione per la simulazione della prima prova di matematica -Esame di Stato 2023

Tipologia A- ANALISI E INTERPRETAZIONE DI UN TESTO LETTERARIO ITALIANO

INDICATORI						pti	pti max
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo -	5 testo ben organizzato e pianificato,	4 testo organizzato e pianificato	3 testo schematico, ma nel complesso organizzato	2 poco organizzato	1 gravemente disorganico		5
Coesione e coerenza testuale	10-9 elaborato ben articolato .	8-7 elaborato coerente e organico	6 elaborato lineare	5-4 elaborato confuso	3-1 elaborato incoerente e disorganico		10
Ricchezza e padronanza lessicale -	10-9 lessico ricco, appropriato ed efficace	8-7 lessico corretto e appropriato	6 lessico complessivamente corretto	5-4 lessico generico.	3-1 lessico scorretto		10
Correttezza grammaticale; uso corretto ed efficace della punteggiatura	20-17 piena correttezza a livello grammaticale, ortografico e di punteggiatura	16-14 correttezza ortografica e grammaticale, sporadici e lievi errori di punteggiatura	13-11 limitati errori grammaticali, ortografici e di punteggiatura	10-8 vari errori grammaticali, sintattici, ortografici e di punteggiatura.	7-1 numerosi e gravi errori		20
Ampiezza delle conoscenze e dei riferimenti culturali	5 conoscenze ampie e precise; numerosi riferimenti culturali pertinenti	4 conoscenze ampie e precise o riferimenti culturali appropriati	3 conoscenze essenziali; riferimenti culturali limitati	2 conoscenze limitate; riferimenti culturali non significativi	1 conoscenze frammentarie o assenti, scarsi e/o scorretti riferimenti culturali		5
Espressione di giudizi critici e valutazioni personali.	10-9 argomentata, coerente, originale	8-7 pertinente e abbastanza originale	6 essenziale e/o generica	5-4 poco significativa e superficiale	3-1 non presente e/o non pertinente		10
indicatori specifici (max 40 punti)							
Rispetto dei vincoli posti nella consegna	10-9 completo	8-7 quasi completo	6 sufficiente con qualche imprecisione	5-4 parziale o molto limitato	3-1 scarso/assente		10
Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo, nei suoi nodi tematici e stilistici	10-9 comprensione completa degli nodi tematici e stilistici e degli aspetti formali	8-7 buona comprensione e del testo	6 comprensione complessiva del testo e di alcuni nodi richiesti	5-4 comprensione scarsa o incompleta o travisata anche del senso generale del testo	3-1 comprensione molto scarsa /assente.		10

Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica (se richiesta)	5 completa e approfondita a tutti i livelli richiesti	4 completa.	3 parziale.	2 carente rispetto alle richieste	1 scarsa o gravemente carente		5
Interpretazione corretta e articolata del testo	15-14 ampia e approfondita.	13-11 corretta, pertinente, precisa	10-8 complessivamente corretta e pertinente.	7-5 limitata, frammentaria.	4-1 errata.		15
					Totale		100
					/5		20

Tipologia B- ANALISI E PRODUZIONE DI UN TESTO ARGOMENTATIVO

INDICATORI						pti	pti max
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo -	5 testo ben organizzato e pianificato	4 testo organizzato e pianificato	3 testo schematico, ma nel complesso organizzato	2 poco organizzato	1 gravemente disorganico		5
Coesione e coerenza testuale	10-9 elaborato ben articolato	8-7 elaborato coerente e organico	6 elaborato lineare	5-4 elaborato confuso	3-1 elaborato incoerente e disorganico		10
Ricchezza e padronanza lessicale -	10-9 lessico ricco, appropriato ed efficace	8-7 lessico corretto e appropriato	6 lessico complessivamente corretto	5-4 lessico generico	3-1 lessico scorretto		10
Correttezza grammaticale; uso corretto ed efficace della punteggiatura	20-17 piena correttezza a livello grammaticale, ortografico e di punteggiatura	16-14 correttezza ortografica e grammaticale, sporadici e lievi errori di punteggiatura	13-11 limitati errori grammaticali, ortografici e di punteggiatura	10-8 vari errori grammaticali, sintattici, ortografici e di punteggiatura	7-1 numerosi e gravi errori		20
Ampiezza delle conoscenze e dei riferimenti culturali	5 conoscenze ampie e precise; numerosi riferimenti culturali pertinenti	4 conoscenze ampie e precise o riferimenti culturali appropriati	3 conoscenze essenziali; riferimenti culturali limitati	2 conoscenze limitate; riferimenti culturali non significativi	1 conoscenze frammentarie o assenti, scarsi e/o scorretti riferimenti culturali		5
Espressione di giudizi critici e valutazioni personali.	10-9 argomentata, coerente, originale	8-7 pertinente e abbastanza originale	6 essenziale e/o generica	5-4 poco significativa e superficiale	3-1 non presente e/o non pertinente		10
indicatori specifici (max 40 punti)							
Individuazione di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto	10-9 puntuale e completa	8-7 individuazione corretta della tesi e riconoscimento delle principali argomentazioni	6 individuazione e corretta ma parziale di tesi e argomentazioni	5-4 individuazione imprecisa di tesi e argomentazioni	3-1 errata o assente individuazione di tesi e argomentazioni presenti nel testo		10
Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionativo adoperando connettivi pertinenti.	20-17 argomentazione coerente e completa, con utilizzo di connettivi pertinente ed efficace	16-14 argomentazione sostanzialmente coerente, utilizzo dei connettivi complessivamente adeguato	13-11 argomentazione non sempre completa, utilizzo dei connettivi appena adeguato	10-8 argomentazione superficiale e/o incompleta, con incoerenze, nell'uso dei connettivi	7-1 argomentazione lacunosa o assente, con gravi incoerenze nell'uso dei connettivi		20

Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione.	10-9 numerosi, pertinenti e utilizzati in modo congruente e personale,	8-7 pertinenti e utilizzati in modo sempre appropriato	6 pertinenti ma limitati	5-4 talvolta inappropriati	3-1 scarsi		10
					Totale		100
					/5		20

Tipologia C- Riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo su tematiche di attualità

INDICATORI						pti	pti max
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo -	5 testo ben organizzato e pianificato	4 testo organizzato e pianificato	3 testo schematico, ma nel complesso organizzato	2 poco organizzato	1 gravemente disorganico		5
Coesione e coerenza testuale	10-9 elaborato ben articolato	8-7 elaborato coerente e organico	6 elaborato lineare	5-4 elaborato confuso	3-1 elaborato incoerente e disorganico		10
Ricchezza e padronanza lessicale -	10-9 lessico ricco, appropriato ed efficace	8-7 lessico corretto e appropriato	6 lessico complessivamente corretto	5-4 lessico generico.	3-1 lessico scorretto		10
Correttezza grammaticale; uso corretto ed efficace della punteggiatura	20-17 piena correttezza a livello grammaticale, ortografico e di punteggiatura	16-14 correttezza ortografica e grammaticale, sporadici e lievi errori di punteggiatura	13-11 limitati errori grammaticali, ortografici e di punteggiatura	10-8 vari errori grammaticali, sintattici, ortografici e di punteggiatura.	7-1 numerosi e gravi errori		20
Ampiezza delle conoscenze e dei riferimenti culturali	5 conoscenze ampie e precise; numerosi riferimenti culturali pertinenti	4 conoscenze ampie e precise o riferimenti culturali appropriati	3 conoscenze essenziali; riferimenti culturali limitati	2 conoscenze limitate; riferimenti culturali non significativi	1 conoscenze frammentarie o assenti, scarsi e/o scorretti riferimenti culturali		5
Espressione di giudizi critici e valutazioni personali.	10-9 argomentata, coerente, originale	8-7 pertinente e abbastanza originale	6 essenziale e/o generica	5-4 poco significativa e superficiale	3-1 non presente e/o non pertinente		10
indicatori specifici (max 40 punti)							
Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale paragrafazione	15-14 coerente e completa, rispetto di tutte le consegne	13-11 coerente e adeguata, rispetto quasi completo delle consegne	10-8 non sempre completa, rispetto delle consegne appena sufficiente	7-5 superficiale, rispetto delle consegne non sufficiente	4-1 lacunosa o assente, gravi carenze nel rispetto delle consegne		15
Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione	15-14 esposizione perfettamente	13-11 esposizione complessiva	10-8 esposizione sufficientemen	7-5 esposizione poco congruente e	4-		15

	ordinata e lineare	mente ordinata e lineare	te ordinata e lineare,	parzialmente ordinata	esposizione disorganica e incongruente		
Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	10-9 conoscenza ampia e precisa, numerosi riferimenti culturali pertinenti e utilizzati in modo congruente e personale	8-7 conoscenza adeguata, riferimenti culturali pertinenti e utilizzati in modo appropriato	6 conoscenze e riferimenti culturali essenziali	5-4 conoscenze e riferimenti culturali non significativi	3-1 conoscenze frammentarie, scarsi e/o scorretti riferimenti culturali		10
					Totale		100
					/5		20

SIMULAZIONE ESAME DI STATO
DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE
Indirizzo: LICEO SCIENTIFICO - OPZIONE SCIENZE
APPLICATE
Tema di: MATEMATICA

Il candidato risolva uno dei due problemi e risponda a 4 quesiti.

PROBLEMA 1

È data la funzione $f(x) = \frac{1}{x^2+ax+b}$ dove a e b sono parametri reali.

- a) Stabilisci quale relazione deve sussistere tra a e b perché la funzione sia continua in tutto \mathbf{R} .
- b) Determina per quali valori di a e b la funzione ha come asintoto la retta $x = 1$ e ammette un punto stazionario per $x = 2$.

Constatato che deve essere $a = -4$ e $b = 3$:

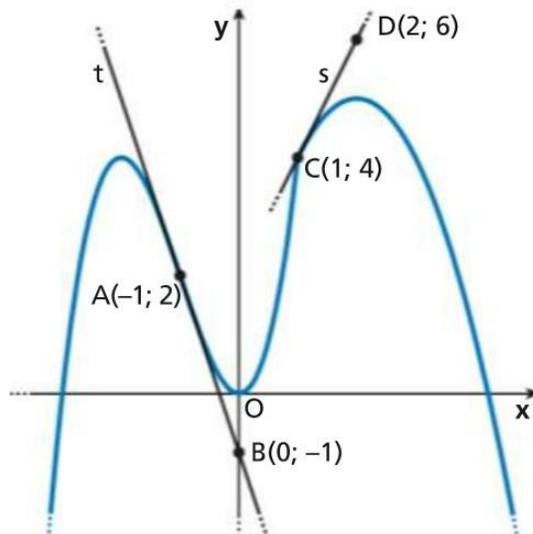
- c) Determina la retta tangente al grafico della funzione nel suo punto di intersezione con l'asse y .
- d) Determina gli intervalli aperti in cui la funzione è strettamente crescente.
- e) Stabilisci se il teorema di Rolle è applicabile alla funzione $y = |f(x)|$ nei seguenti intervalli: $[0, 4]$ e $[-3, 5]$. Motiva la risposta.

[2 2]

PROBLEMA 2

La figura rappresenta il grafico della funzione continua $f(x)$, la retta t tangente in A al grafico di $f(x)$ e la retta s tangente destra in C al grafico di $f(x)$.

a. Determina i valori dei parametri reali a , b , c e d in modo che l'espressione della funzione sia



$$f(x) = \begin{cases} ax^3 + bx^2 & \text{se } x < 1 \\ cx^2 + dx + 1 & \text{se } x \geq 1 \end{cases}$$

Verificato che $a=1$, $b=3$, $c=-1$, e $d=4$,

b. Trova i punti stazionari della funzione $f(x)$ e verifica che il punto C è angoloso.

c. Determina le coordinate del punto P di ascissa non nulla in cui il grafico di $f(x)$ ha tangente passante per l'origine.

QUESITI

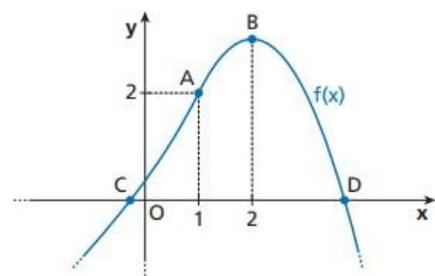
1. Sia $y = f(x)$ una funzione derivabile due volte nell'intorno dell'origine. Sapendo che $f(0) = 0$, $f'(0) = 0$ e che $f''(0) = 10$ stabilire quanto vale $\frac{f(x)}{(e^x - 1)^2}$.
2. Determinare per quali valori dei parametri a e b il dominio e l'insieme immagine della funzione $f(x) = a \cdot \arcsen x + b$ siano uguali.
3. Date le funzioni $y = \frac{2x - x^2}{4 - x}$ e $y = \frac{ax^3 + bx^2 + 2}{x^2 + cx}$ stabilire il valore dei parametri affinché le funzioni abbiano due asintoti in comune.

4. Il grafico a fianco rappresenta l'andamento della funzione

$$f(x) = \begin{cases} e^{x-1} + ax, & \text{se } x < 1 \\ bx^2 + cx - 1, & \text{se } x \geq 1 \end{cases}$$

a. Utilizza i dati deducibili dal grafico per determinare i valori dei parametri reali a , b , c in modo che la curva sia continua in A e che l'arco di parabola abbia vertice in B .

b. Studia la derivabilità della funzione $f(x)$ così determinata.



5. Calcola il seguente limite utilizzando due metodi differenti: $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{5 - 5\cos x}{2x \sin x} =$

6. Considera la funzione $f(x) = \begin{cases} e^{-x} + 2x^3 + ax + b, & x > 0 \\ x \leq 0 \end{cases}$.

Determina per quali valori di a e b il teorema di Lagrange è applicabile alla funzione nell'intervallo $[-1, 1]$. In corrispondenza dei valori trovati determina i punti di cui il teorema garantisce l'esistenza.

7. Determina l'angolo formato dalle tangenti al grafico della funzione $f(x) = 1 + \sqrt{x^2 - x^4}$ nel suo punto angoloso.
8. Determina il parametro reale positivo a in modo tale che i grafici delle funzioni

$$f(x) = \frac{ax-1}{3x} \quad g(x) = \frac{3}{x}$$

risultino ortogonali nel loro punto di intersezione P , quindi ricava le coordinate di P e le equazioni delle rette r e s tangenti in P ai grafici rispettivamente di $f(x)$ e $g(x)$.

Griglia di valutazione per la simulazione di seconda prova di matematica -Esame di Stato 2023

Indicatori	Livelli	Descrittori	Punti	
Comprendere Analizzare la situazione problematica. Identificare i dati ed interpretarli. Effettuare gli eventuali collegamenti e adoperare i codici grafico-simbolici necessari.	1	<ul style="list-style-type: none"> Non sa identificare ed interpretare correttamente i dati. Formula ipotesi esplicative non adeguate. Non riconosce modelli o analogie o leggi. 	0 - 1
	2	<ul style="list-style-type: none"> Esamina la situazione proposta in modo parziale. Formula ipotesi esplicative non del tutto adeguate. Riconosce modelli o analogie o leggi in modo non sempre appropriato. 	2 - 3	
	3	<ul style="list-style-type: none"> Esamina la situazione proposta in modo quasi completo. Formula ipotesi esplicative complessivamente adeguate. Riconosce modelli o analogie o leggi in modo generalmente appropriato. 	4	
	4	<ul style="list-style-type: none"> Esamina criticamente la situazione proposta in modo completo ed esauriente. Formula ipotesi esplicative adeguate. Riconosce modelli o analogie o leggi in modo appropriato. 	5	
Individuare Conoscere i concetti matematici utili alla soluzione. Analizzare possibili strategie risolutive ed individuare la strategia più adatta.	1	<ul style="list-style-type: none"> Non conosce o conosce solo parzialmente i concetti matematici utili alla soluzione del problema e non è in grado di individuare relazioni tra le variabili in gioco. Non imposta correttamente il procedimento risolutivo e non riesce a individuare gli strumenti formali opportuni. 	0 - 1
	2	<ul style="list-style-type: none"> Conosce superficialmente i concetti matematici utili alla soluzione del problema e usa con una certa difficoltà le relazioni tra le variabili. Non riesce a impostare correttamente il procedimento risolutivo e individua con difficoltà e qualche errore gli strumenti formali opportuni. 	2 - 3	
	3	<ul style="list-style-type: none"> Conosce i concetti matematici utili alla soluzione del problema e dimostra di conoscere le possibili relazioni tra le variabili, che utilizza in modo adeguato. Individua le strategie risolutive, anche se non sempre le più adeguate ed efficienti, e individua gli strumenti di lavoro formali opportuni. 	4 - 5	
	4	<ul style="list-style-type: none"> Conosce e padroneggia i concetti matematici utili alla soluzione del problema, formula congetture, effettua chiari collegamenti logici e utilizza nel modo migliore le relazioni matematiche note. Individua strategie di lavoro adeguate ed efficienti e procedure risolutive anche non standard. 	6	

Sviluppare il processo risolutivo Risolvere la situazione problematica in maniera coerente, completa e corretta, applicando le regole ed eseguendo i calcoli necessari.	1	<ul style="list-style-type: none"> Formalizza situazioni problematiche in modo superficiale. Non applica gli strumenti matematici e disciplinari rilevanti per la risoluzione. 	0 - 1	
	2	<ul style="list-style-type: none"> Formalizza situazioni problematiche in modo parziale. Applica gli strumenti matematici e disciplinari rilevanti per la risoluzione in modo non sempre corretto. 	2 - 3	
	3	<ul style="list-style-type: none"> Formalizza situazioni problematiche in modo quasi completo. Applica gli strumenti matematici e disciplinari rilevanti per la risoluzione in modo generalmente corretto. 	4	
	4	<ul style="list-style-type: none"> Formalizza situazioni problematiche in modo completo ed esauriente. Applica gli strumenti matematici e disciplinari rilevanti per la risoluzione in modo ottimale. 	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.	1	<ul style="list-style-type: none"> Descrive il processo risolutivo in modo superficiale e giustifica in modo confuso e frammentato le scelte fatte Comunica con linguaggio scientificamente non appropriato le soluzioni ottenute, di cui non riesce a valutare la coerenza con la situazione problematica proposta 	1	
	2	<ul style="list-style-type: none"> Descrive il processo risolutivo e giustifica in modo parziale le scelte fatte Comunica con linguaggio scientificamente non adeguato le soluzioni ottenute, di cui riesce a valutare solo in parte la coerenza con la situazione problematica proposta 	2	
	3	<ul style="list-style-type: none"> Descrive e giustifica in modo completo il processo risolutivo adottato Comunica con linguaggio scientificamente appropriato anche se con qualche incertezza le soluzioni ottenute, di cui riesce a valutare nel complesso la coerenza con la situazione problematica proposta 	3	
	4	<ul style="list-style-type: none"> Descrive e giustifica in modo completo ed esauriente il processo risolutivo adottato Comunica con linguaggio scientificamente corretto le soluzioni ottenute, di cui riesce a valutare in modo ottimale la coerenza con la situazione problematica proposta 	4
PUNTEGGIO TOTALE/ 20				

GRIGLIA PROVA ORALE
(all. Ord. Min. 45 del 9/03/2023)

Allegato A Griglia di valutazione della prova orale

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 d'indirizzo	I	Non ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline, o li ha acquisiti in modo estremamente frammentario e lacunoso.	0.50-1	
	II	Ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline in modo parziale e incompleto, utilizzandoli in modo non sempre appropriato.	1.50-2.50	
	III	Ha acquisito i contenuti e utilizza i metodi delle diverse discipline in modo corretto e appropriato.	3-3.50	
	IV	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e utilizza in modo consapevole i loro metodi.	4-4.50	
	V	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e approfondita e utilizza con piena padronanza i loro metodi.	5	
Capacità di utilizzare le conoscenze acquisite e di collegarle tra loro	I	Non è in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite o lo fa in modo del tutto inadeguato	0.50-1	
	II	È in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite con difficoltà e in modo stentato	1.50-2.50	
	III	È in grado di utilizzare correttamente le conoscenze acquisite, istituendo adeguati collegamenti tra le discipline	3-3.50	
	IV	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare articolata	4-4.50	
	V	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare ampia e approfondita	5	
Capacità di argomentare in maniera critica e personale, rielaborando i contenuti acquisiti	I	Non è in grado di argomentare in maniera critica e personale, o argomenta in modo superficiale e disorganico	0.50-1	
	II	È in grado di formulare argomentazioni critiche e personali solo a tratti e solo in relazione a specifici argomenti	1.50-2.50	
	III	È in grado di formulare semplici argomentazioni critiche e personali, con una corretta rielaborazione dei contenuti acquisiti	3-3.50	
	IV	È in grado di formulare articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando efficacemente i contenuti acquisiti	4-4.50	
	V	È in grado di formulare ampie e articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando con originalità i contenuti acquisiti	5	
Ricchezza e padronanza lessicale e semantica, con specifico riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore, anche in lingua straniera	I	Si esprime in modo scorretto o stentato, utilizzando un lessico inadeguato	0.50	
	II	Si esprime in modo non sempre corretto, utilizzando un lessico, anche di settore, parzialmente adeguato	1	
	III	Si esprime in modo corretto utilizzando un lessico adeguato, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	1.50	
	IV	Si esprime in modo preciso e accurato utilizzando un lessico, anche tecnico e settoriale, vario e articolato	2	
	V	Si esprime con ricchezza e piena padronanza lessicale e semantica, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	2.50	
Capacità di analisi e comprensione della realtà in chiave di cittadinanza attiva a partire dalla riflessione sulle esperienze personali	I	Non è in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze, o lo fa in modo inadeguato	0.50	
	II	È in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze con difficoltà e solo se guidato	1	
	III	È in grado di compiere un'analisi adeguata della realtà sulla base di una corretta riflessione sulle proprie esperienze personali	1.50	
	IV	È in grado di compiere un'analisi precisa della realtà sulla base di una attenta riflessione sulle proprie esperienze personali	2	
	V	È in grado di compiere un'analisi approfondita della realtà sulla base di una riflessione critica e consapevole sulle proprie esperienze personali	2.50	
Punteggio totale della prova				



Firmato digitalmente da
VALDITARA GIUSEPPE
C= IT
O= MINISTERO
DELL'ISTRUZIONE