

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

LICEO SCIENTIFICO - SCIENZE APPLICATE

CLASSE V BLS

Anno scolastico 2024 / 2025

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)

ORIENTAMENTO

METODOLOGIA CLIL

ATTIVITÀ DI AMPLIAMENTO DELL'OFFERTA FORMATIVA

PDP – PEI

VERIFICA E VALUTAZIONE

AREE DISCIPLINARI

CONSIGLIO DI CLASSE

DOCUMENTO FINALE DOCENTE

SIMULAZIONI DI PRIMA E SECONDA PROVA E GRIGLIE DI VALUTAZIONE

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 e vivace 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 ^A	IV ^A	V ^A
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 8 femmine e 15 maschi.

In quinta c'è stato l'inserimento di un alunno ripetente e di un alunno proveniente da altro Istituto.

- *DINAMICHE RELAZIONALI*

La classe ha raggiunto un buon livello di socializzazione, tuttavia non sempre accompagnato da una proficua collaborazione reciproca. Permangono infatti dei gruppetti un po' individualisti

- *OSSERVAZIONI GENERALI SUL PERCORSO FORMATIVO*

Nel corso del triennio si sono evidenziate caratteristiche di eterogeneità nel gruppo classe. Alcuni alunni hanno sviluppato ottime competenze, dimostrando una crescita personale e capacità critiche. Un secondo gruppo si è impegnato con costanza nello studio e ha pertanto raggiunto risultati discreti; infine in alcuni casi si sono verificate difficoltà legate a carenze di base mai del tutto superate. Tali alunni pertanto hanno faticato a raggiungere risultati sufficienti, in particolare nelle materie di indirizzo (forse anche per una scelta iniziale non conforme alle proprie inclinazioni).

L'impegno personale ha comunque consentito a quasi tutti gli studenti di raggiungere gli obiettivi minimi richiesti per il completamento del percorso di studi.

- *PARTICOLARI PROBLEMATICHE RISCONTRATE*

Nessuna problematica da segnalare.

- *OSSERVAZIONI SUL METODO DI STUDIO*

Un gruppo di studenti ha sviluppato un eccellente 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. Alcuni ragazzi hanno l'abitudine di studiare in prossimità delle verifiche, compromettendo la possibilità di approfondimento.

- *LIVELLI GENERALI RAGGIUNTI*

Per un gruppo di studenti i risultati ottenuti sono eccellenti in tutte le discipline.

Un secondo gruppo di ragazzi ha raggiunto risultati soddisfacenti.

Alcuni, soprattutto nell'area scientifica, evidenziano conoscenze spesso un po' troppo legate ad una dimensione applicativa, 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, ecc.)

STRATEGIE MESSE IN ATTO PER IL SUPPORTO ED IL RECUPERO

- Interventi pomeridiani in caso di necessità
- Help pomeridiano
- Recupero a fine modulo su conoscenze ed abilità non acquisite
- Recupero in itinere
- Corso di potenziamento di matematica (da marzo a maggio)

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.

PERCORSI MULTIDISCIPLINARI		
Argomento multidisciplinare	Discipline coinvolte	Attività svolta
La crisi dell'io nel '900	Italiano, filosofia, inglese, storia dell'arte	Approfondimento e ricerca, analisi di testi
Cambiamenti climatici e energie alternative	Scienze, fisica, inglese	Approfondimento e ricerca, analisi di testi
Le Guerre	Storia, inglese, scienze motorie, informatica, fisica	Approfondimento e ricerca, analisi di testi

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 Bugatti Silvia.

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	-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	2
Bugatti Silvia	Unione Europea: obiettivi fondamentali e valori europei.	-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	2
Bugatti Silvia-Patanè Giacomo-Facchineri Mariateresa	Incontro con esperti: Uso del defibrillatore	-Educazione alla salute	4
Simonetti Lorena	Architettura sostenibile	Riconoscere l'importanza di creare edifici che siano in perfetta armonia con l'ambiente circostante	6
Chiurco Elisabetta- Villa Andrea	Intelligenza artificiale e lavoro	Consapevolezza critica; competenze digitali	2

Chiurco Elisabetta	Consumo energetico delle tecnologie digitali	Consapevolezza ambientale; sviluppo sostenibile; cittadinanza digitale	6
Villa Andrea, Chiurco Elisabetta	Avis- Aido-Admo	Incontro di sensibilizzazione sul tema della donazione	2
Facchineri Mariateresa	Confronto famiglia/società civile e stato art.11 e art.27 della Costituzione	comprendere e conoscere i valori e i principi Costituzionali	2
Facchineri Mariateresa	I diritti dei lavoratori” (Costituzione e leggi italiane), la teoria marxiana	comprendere e conoscere i valori e i principi Costituzionali	1
Zagnoli Maria Cecilia	How to become US President. US Constitution, Inauguration speech	Promuovere la partecipazione alla vita civica e sociale delle comunità	5
Zagnoli Maria Cecilia	International day for the elimination of violence against women	Promuovere la partecipazione alla vita civica e sociale delle comunità	1
Frigerio Paola	Visita guidata a Dachau	Sensibilizzare alle problematiche legate all'antisemitismo	2
Frigerio Paola	Visita guidata al Museo dei Sudeti - Monaco	Conoscere le problematiche legate alle minoranze etniche e/o linguistiche	2
Bugatti Silvia – Frigerio Paola	Visita guidata al Memoriale della Shoah di Milano (binario 21)	Sensibilizzare alle problematiche legate all'antisemitismo	2
Zagnoli Cecilia	Emmeline Pankhurst: video Suffragists vs suffragettes Votes for women: articles from Historic UK	Conoscere eventi storici e testimoniare esperienze per combattere pregiudizi e stereotipi di genere	4
Totale ore:			43

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) <i>sintesi delle attività svolte nella classe</i>		
Triennio a.s. 22/23 - 23/24 - 24/25		
Ente/Impresa	Progetto	Attività
Brianza Solidale	PCTOrientando Percorsi di orientamento al PCTO	Incontro in aula con esperti esterni Argomenti: Riflessioni sull'esperienza PCTO (finalità, cosa avete scoperto del mondo del lavoro e di voi); Come preparare un Curriculum Vitae; Il colloquio di selezione; La ricerca attiva del lavoro; Simulazione colloqui di selezione individuali
Associazione Brianza per il cuore	Corso BLSA Diventa un cittadino SALVACUORE	Il corso consente di acquisire le tecniche di base di rianimazione cardio-polmonare, con possibilità di utilizzo di un DAE (Defibrillatore semi-Automatico Esterno) per favorire la sopravvivenza di una persona colpita da arresto cardio-circolatorio
Caritas di Monza	Aiuto compiti	Gli alunni, in qualità di formatore, aiutano alcuni studenti delle elementari, mettendo a disposizione le loro conoscenze e competenze.
Nokia Solutions and Networks Italia spa	R&D JOURNEY SW ORIENTED R&D JOURNEY HW ORIENTED NOKIA GARAGE SUSTAINABILITY	Percorso all'interno di Ricerca e Sviluppo relativo alle tematiche di progettazione e testing HW e alla definizione dei requirements fino allo sviluppo SW e al testing.
Federchimica ENI	Sportello per l'energia ENI Learning	Webinar formativi
AICA - ICDL Full Standard Certificate	ICDL - International Certification of Digital Literacy	La certificazione ha come obiettivo sia l'acquisizione di abilità tecniche d'uso sia l'educazione all'uso critico delle tecnologie.
Fondazione Sodalitas	X Edizione - Deploy your talents	Attività per rilanciare gli studi delle discipline tecnico-scientifiche e per superare gli stereotipi di genere che le caratterizzano, costruendo partnership tra scuole e imprese
DUCATI	La fisica in moto	Laboratorio per apprendere la fisica nel contesto affascinante e coinvolgente delle moto e dei motori
Università (Politecnico, Bicocca)	School@Deib (Python) Verso Oriente: viaggio tra lingua e cultura di Cina, Giappone e mondo arabo	Attività di orientamento universitario: Lezioni-tipo di corsi del primo anno dei Corsi di Laurea in materie scientifiche; Laboratori
Leonardo - Educazione e Formazione Lavoro srl	IMUN (Italian Model United Nations) MUNER New York - Model United Nations Experience Run	Simulazione ONU: gli studenti rappresentano un Paese membro dell'ONU e sono tenuti a rispettarne fedelmente valori ed interessi, utilizzando le regole di procedura delle Nazioni Unite

ApiS - Concorso nazionale di filosofia - Amore per il sapere	Romanae Disputationes	Concorso nazionale di filosofia, che intende risvegliare l'interesse alla filosofia e sviluppare le capacità critiche e dialettiche degli studenti attraverso un percorso di studio e di confronto.
Spazio Giovani	Skill at Stake	Progettazione e Gestione di servizi di carattere sociale educativo ed assistenziale rivolti alla persona (minori, giovani e adulti) anche nelle fasce più a rischio, attraverso la promozione di interventi di politiche sociali che perseguono l'interesse della comunità, lo sviluppo della persona e l'integrazione dei cittadini.
A.S.D. Subacquea Riviera dei Cedri	Progetto Biologia Marina	Approfondimento scientifico sulla biologia marina e attività subacquea con acquisizione brevetto
Diverse aziende del territorio (imprese private, Farmacie, Enti, Associazioni sportive, ecc.)	"Alternanza scuola lavoro"	Attività lavorativa presso aziende del territorio, con l'obiettivo principale di poter favorire lo sviluppo di una serie di competenze trasversali, quali la socializzazione in un ambiente nuovo, la comunicazione con persone che rivestono ruoli diversi, il senso di responsabilità, il saper lavorare in un team, ecc.
Scuola&Territorio (Applicazione Spaggiari)	Corso sulla sicurezza online e in presenza	Corso Base sulla sicurezza; Corso Rischio Basso e Corso Rischio Medio

ORIENTAMENTO

Con il D.M. n. 328 del 22 dicembre 2022 il Ministero dell'Istruzione e del Merito ha adottato le Linee guida per l'Orientamento, riforma prevista dal Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza.

In particolare, la riforma, che prevede di svolgere 30 ore curricolari, ha lo scopo di aiutare gli studenti a fare sintesi unitaria, riflessiva e interdisciplinare della loro esperienza scolastica e formativa, promuovendo un raccordo tra le loro aspirazioni, la scelta del percorso di studio e i profili richiesti dal mondo del lavoro.

Il Cdc in collaborazione con il tutor orientatore ha predisposto quindi le seguenti attività:

ATTIVITA' SVOLTE	ORE
Visita Museo del '900	2
Visita Museo BMW - Monaco	2
Memoriale della shoah - Milano	2
Visita Deutsch Museum - Monaco	3
Progetti sportivi	5
Brianza Solidale	5
Laboratorio di scienze: analisi spettrofotometrica di un EVO e di un olio d'oliva	2
Laboratorio di fisica: trasformatore, self-induction. Electromagnetic induction. Generating and alternating current. Oersted's experiment	4
La scelta nel pensiero di Kierkegaard	5
	30

METODOLOGIA CLIL

Il Consiglio di classe ha effettuato le seguenti attività in lingua INGLESE nelle discipline non linguistiche per un totale di 20 ore:

Discipline coinvolte	Contenuti disciplinari
STORIA (h. 6)	<ul style="list-style-type: none">• Wall Street Crash• New Deal• Manhattan Project• D-Day• Vietnam war
FILOSOFIA (h. 2)	Hannah Arendt. Visione del film in lingua originale
FISICA (h. 7)	Lessons using educational videos in English: <ul style="list-style-type: none">• DC Motor: how it works• Alternator: how it works• Nuclear Fission Reactor Lessons with PhET online simulations and worksheet completion: <ul style="list-style-type: none">• Blackbody Spectrum• Photoelectric Effect
INFORMATICA (h. 5)	Algorithmic Bias and Ethics in AI - a CLIL activity inspired by <i>Coded Bias</i>

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 (inserire le attività sulla base degli indicatori della tabella seguente)			
TIPOLOGIA	TIPOLOGIA OGGETTO	Modalità (a distanza/in presenza)	DURATA
Visite guidate	"Il Vittoriale degli Italiani" a Gardone	in presenza	Un'intera giornata
	Mostra a Milano a Palazzo Reale		Mezza giornata

	<p>“Picasso lo straniero”</p> <p>Visita al “Binario 21”</p> <p>Visita al Museo del Novecento</p>		Una intera giornata
Viaggi di istruzione	Monaco di Baviera-Dachau	in presenza	4 giorni
Approfondimenti tematici e sociali – incontri con esperti	<ul style="list-style-type: none"> Lezione/spettacolo (a scuola in Auditorium) “Futurismo” Lezione/spettacolo (a scuola in Auditorium) Pasolini 	In presenza	2 ore 2 ore

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 è stato predisposto un PDP/Bes e tre PDP 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 del giorno 10 maggio 2022. 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

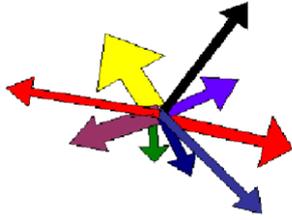
Coordinatore (prof.) Silvia Bugatti

MATERIA	DOCENTE	FIRMA
religione	Paola Carrara	
lingua e letteratura italiana	Silvia Bugatti	
storia	Silvia Bugatti	
lingua e letteratura inglese	Maria Cecilia Zagnoli	
filosofia	Mariateresa Facchineri	
matematica	Paola Monica Frigerio	
informatica	Elisabetta Chiurco	
scienze naturali (biologia, chimica, scienze della terra)	Giacomo Patanè	
fisica	Andrea Villa	
disegno e storia dell'arte	Lorena Simonetti	
scienze motorie e sportive	Vincenzo Letizia	

Monza, 15 MAGGIO 2025

IL DIRIGENTE SCOLASTICO

***DOCUMENTO FINALE
DOCENTI***



ANNO SCOLASTICO: 2024-2025

DOCUMENTO FINALE DEL DOCENTE

CLASSE 5 BLS

DOCENTE: Silvia Bugatti

DISCIPLINA : ITALIANO

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

Monza, 15 maggio 2025

Firma docente Silvia Bugatti

BREVE RELAZIONE DEL DOCENTE SULLA CLASSE

La classe, nel complesso, ha partecipato alle lezioni ed alcuni alunni si sono distinti per gli interventi propositivi. In generale l'interesse per la disciplina è stato discreto.

Nel corso del triennio gli alunni si sono applicati maggiormente nello studio della letteratura e l'esposizione orale è globalmente corretta.

Nello scritto l'impegno è stato meno costante, soprattutto nella esecuzione dei compiti assegnati; pertanto, non tutti gli alunni hanno evidenziato progressi significativi rispetto ai livelli di partenza. Gli obiettivi minimi previsti sono stati comunque raggiunti da tutti gli studenti. Alcuni evidenziano buone capacità di scrittura e il loro livello di conoscenze è decisamente soddisfacente.

Nel corso del triennio il rapporto ed il dialogo con l'insegnante sono sempre stati positivi.

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					
Esercitazioni scritte				x	
Altro					

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

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

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

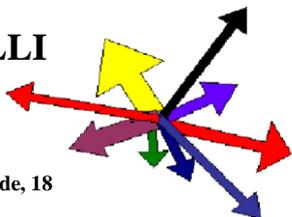
	1	2	3	4	5
Interrogazioni					x
Test					
Riassunti					
Relazioni					
Saggi scritti ecc.					
Esercizi a casa					
Questionari			x		
Altro					
Compiti					
Compiti a quiz					
Relazioni personali di approfondimento					
Produzioni di mappe concettuali					
Argomentazioni di debate					
Altro: verifiche scritte secondo le tipologie A/B/C					X
SIMULAZIONE I PROVA (7 maggio)					

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



SINTESI DEL PROGRAMMA SVOLTO alla consegna del documento
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 e 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
La poesia del primo Novecento: la ricerca di nuove forme Futurismo: F. T. Marinetti Crepuscolarismo	<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
La poesia tra le due guerre: Giuseppe Ungaretti ed Eugenio Montale	<ul style="list-style-type: none"> ● conosce le caratteristiche della lirica italiana fra le due guerre ● conosce la biografia, le opere, il pensiero, le fasi della poetica di ciascun autore

	<ul style="list-style-type: none"> ● rileva analogie e/o differenze tra le poetiche dei vari autori ● si esprime in modo corretto
Neorealismo: concetti fondamentali Pasolini	<ul style="list-style-type: none"> ● conosce l'opera dell'autore nel contesto storico ● si esprime in modo corretto
Divina Commedia: lettura di alcuni canti significativi del Paradiso	<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 ● si esprime in modo corretto

ANNO SCOLASTICO: 2024-2025

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 2025

Firma docente Silvia Bugatti

BREVE RELAZIONE DEL DOCENTE SULLA CLASSE

La classe, nel suo complesso, presenta un profitto positivo; gli studenti hanno raggiunto gli obiettivi previsti, conoscono gli argomenti trattati e si esprimono in maniera globalmente corretta.

Nel corso del triennio gli alunni hanno evidenziato interesse per la disciplina anche se non tutti hanno partecipato attivamente ed in modo propositivo. Alcuni di loro si sono distinti per gli interventi e per l'impegno costante nello studio.

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					
Esercitazioni scritte					
Altro					

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

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					
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					
Riassunti					
Relazioni					
Saggi scritti ecc.					
Esercizi a casa					
Questionari			x		
Compiti					
Compiti a quiz					
Relazioni personali di approfondimento					
Produzioni di mappe concettuali					
Argomentazioni di debate					
Altro					

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	
Video-filmati			x		
Utilizzo piattaforme didattiche-on line					
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 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 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
Il Fascismo Il Nazismo e la Shoah Lo Stalinismo	<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
La guerra civile spagnola La Seconda guerra mondiale: origini, responsabilità, eventi. La Resistenza in Italia	<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 italiana● Conoscere il lessico specifico
La guerra fredda e il mondo bipolare La divisione della Germania L'età della distensione	<ul style="list-style-type: none">● Comprendere le conseguenze del secondo conflitto mondiale● Ricostruire le dinamiche fondamentali della guerra fredda● Conoscere il lessico specifico
La nascita della Repubblica in Italia	<ul style="list-style-type: none">● Comprendere le trasformazioni storiche vissute dall'Italia nel dopoguerra● Conoscere il lessico specifico

CLIL

The Wall Street crash
The New Deal
D-day
The Manhattan Project: making the atomic bomb
Vietnam War

- 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
- Learn about the Vietnam War

ANNO SCOLASTICO: 2024-2025

DOCUMENTO FINALE DEL DOCENTE

CLASSE 5BLS

DOCENTE: FACCHINERI MARIATERESA

DISCIPLINA: FILOSOFIA

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

Monza, 15 maggio 2025

Firma docente: *Mariateresa Facchineri*

BREVE RELAZIONE DEL DOCENTE SULLA CLASSE

La classe ha generalmente dimostrato un discreto interesse per la disciplina; tuttavia, la partecipazione alle lezioni è risultata piuttosto passiva e l'impegno, per diversi studenti, è stato discontinuo.

In classe è stata privilegiata la metodologia interattiva, anche a gruppi sono state poste richieste e domande che puntavano a sviluppare una riflessione critica, anche personale, sul mondo contemporaneo.

L'obiettivo è stato quello di sviluppare competenze di riflessione e acquisire un metodo di ragionamento logico e coerente; oltre a comprendere le linee guida del pensiero filosofico moderno e contemporaneo.

Alcuni studenti, alla fine del triennio, dimostrano una soddisfacente capacità critica.

Due studentesse hanno partecipato al Concorso Nazionale di Filosofia (APIS) a Bologna il 10-11/03/2025.

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 analizzare un testo, individuando la tesi sostenuta dall'autore, le principali tematiche affrontate
- Saper leggere mappe concettuali
- 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		X			
Lavori di gruppo			X		
Discussione guidata			X		
Simulazione					
Altro DEBATE		X			
Video -lezione					

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

Per tutta la classe, a fine modulo, sono state predisposte ore di recupero in itinere.

Per tutti gli studenti, è stato possibile chiedere help e spiegazioni aggiuntive.

TIPOLOGIA PROVE DI VERIFICA

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

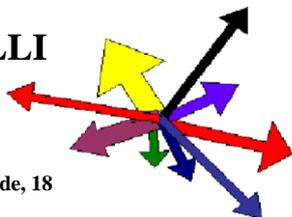
	1	2	3	4	5
Test con autocorrezione					
Domande di sondaggio				x	
Correzione appunti					
Produzione di schemi nei lavori di gruppo			x		
Esercitazione in classe/casa e correzione			x		
Lavori di gruppo				x	
Correzione esercitazioni svolte a casa					
Argomentazioni di debate			x		

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				X	
Argomentazioni di debate				X	

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			x		
libri di testo					x
Mappe concettuali		x			
Slides di sintesi					x



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

AREE TEMATICHE ARTICOLATE PER ARGOMENTI	OBIETTIVI REALIZZATI
L'IDEALISMO FILOSOFICO: HEGEL	<ul style="list-style-type: none"> • Conoscere i caratteri generali dell'idealismo tedesco, con particolare riferimento al superamento della dottrina kantiana • Riconoscere l'interpretazione dialettica della verità e della storia • Conoscere le opere principali e la terminologia filosofica hegeliana • Comprendere le ragioni della divisione tra "vecchi" e "giovani" hegeliani
L'ANALISI DELL'ESISTENZA: SCHOPENHAUER KIERKEGAARD	<ul style="list-style-type: none"> • Conoscere e comprendere termini e concetti essenziali nel pensiero dei filosofi analizzati • Saper analizzare e comprendere alcuni testi significativi.
FEUERBACH e KARL MARX. MATERIALISMO E RIVOLUZIONE	<ul style="list-style-type: none"> • Comprendere i termini e i concetti essenziali del pensiero dei filosofi. • Saper identificare tematiche ed intento del materialismo storico • Individuare le caratteristiche della società comunista • Saper valutare la tenuta argomentativa del discorso marxiano attraverso la lettura dei testi proposti
L'AVVENTO DEL NICHILISMO: NIETZSCHE	<ul style="list-style-type: none"> • Conoscere fasi e opere di Nietzsche • Individuare nei testi proposti le tematiche del suo pensiero • Comprendere ed utilizzare la terminologia specifica • Saper riferire i temi principali (morte di Dio, oltreuomo, eterno ritorno dell'uguale)
FREUD E LA PSICOANALISI	<ul style="list-style-type: none"> • Conoscere i temi e la terminologia essenziale della psicoanalisi • Saper analizzare e comprendere alcuni testi freudiani • Saper valutare la portata filosofica della dottrina freudiana
LA REAZIONE AL POSITIVISMO: BERGSON	<ul style="list-style-type: none"> • Conoscere i temi (tempo, memoria) e la terminologia essenziale del pensiero di Bergson • Saper analizzare e comprendere alcuni testi significativi

<p>LE ORIGINI DEL TOTALITARISMO: ARENDT</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Conoscere le caratteristiche dei totalitarismi • Saper valutare la tenuta argomentativa dei ragionamenti presentati (male radicale e uomini banali)
<p>L'EPISTEMOLOGIA DI KARL POPPER</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Conoscere i temi e la terminologia essenziale del pensiero di Popper • Comprendere il metodo dell'indagine scientifica da lui proposto • Riconoscere l'idea di società aperta
<p>Eventuali approfondimenti su temi richiesti dagli studenti (caffè filosofici)</p> <p>Gare di DEBATE</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Conoscere e riconoscere la problematicità delle tematiche proposte • Sostenere una posizione personale in un eventuale dibattito costruttivo

ANNO SCOLASTICO: 2024-2025

DOCUMENTO FINALE DEL DOCENTE

CLASSE 5BLS

DOCENTE LORENA SIMONETTI

DISCIPLINA: DISEGNO E STORIA DELL'ARTE

LIBRO DI TESTO:
ITINERARIO NELL'ARTE VOL. 5 DALL'ART NOUVEAU AI GIORNI NOSTRI

Monza, 15 maggio 2025

Firma docente LORENA SIMONETTI

BREVE RELAZIONE DEL DOCENTE SULLA CLASSE

La classe, non sempre, ha partecipato attivamente alle attività proposte. Alcuni studenti si sono distinti per impegno costante, dimostrando una crescita sia personale che scolastica significativa; gli altri studenti, pur raggiungendo gli obiettivi previsti, hanno mostrato impegno ed interesse discontinui. 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		
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)					
Correzione esercitazioni svolte a casa			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					
Relazioni					
Saggi scritti ecc.					
Esercizi a casa					
Questionari					
Altro (Elaborati digitali)					x
Compiti			x		
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
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 ● Inquadrare l'opera d'arte espressionista, identificandone caratteri stilistici, funzioni, aspetti iconografici e simbolici ● 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 ● 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,

	<p>inquadrandolo all'interno del contesto storico-culturale.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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.
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>Disegno</u> <ul style="list-style-type: none"> • Introduzione al software AUTOCAD 	<ul style="list-style-type: none"> • Conoscere l'interfaccia grafica e l'architettura del software • Conoscere e utilizzare i principali comandi di disegno e editazione
<u>Educazione Civica</u> <ul style="list-style-type: none"> • Architettura sostenibile 	<ul style="list-style-type: none"> • L'importanza di creare edifici che siano in perfetta armonia con l'ambiente circostante, garantendo al contempo un impatto minimo.

ANNO SCOLASTICO: 2024-2025

DOCUMENTO FINALE DEL DOCENTE

CLASSE: 5 BLS

DOCENTE: M. CECILIA ZAGNOLI

DISCIPLINA: LINGUA E CULTURA INGLESE

LIBRI DI TESTO: Aa.Vv, *New Close-up B2*, National Geographic Learning

M.Spiazzi,M.Tavella, M.Layton, *Compact Performer Shaping Ideas*, Lingue Zanichelli

Monza, 15 maggio 2025

Firma docente *Maria Cecilia Zagnoli*

BREVE RELAZIONE DEL DOCENTE SULLA CLASSE

Sono docente della classe dal quarto anno, ma la composizione del gruppo è cambiata nel corso degli ultimi anni. Gli studenti iscritti al corrente anno scolastico sono 23: 15 maschi e 8 femmine.

Il gruppo classe risulta diversificato nelle conoscenze, abilità acquisite, partecipazione e frequenza. La maggior parte degli studenti ha raggiunto un livello di preparazione soddisfacente nella comprensione di diverse tipologie di testi scritti e nella comprensione orale di materiale in Ls. Gli stessi riescono anche ad applicare le conoscenze ortografiche, morfosintattiche e lessicali in modo generalmente corretto ed appropriato. Alcuni studenti hanno inoltre conseguito la certificazione Cambridge B2 first.

Pochi studenti hanno evidenziato diverse fragilità nella comprensione e produzione di vari testi in lingua scritta e nell'esposizione orale degli argomenti.

Il gruppo classe ha mantenuto un comportamento adeguato al contesto e rispettoso verso il personale scolastico. La partecipazione alle lezioni e agli argomenti affrontati è stata molto selettiva e da sollecitare.

Nel corso degli ultimi due anni scolastici si è proposta la lettura di diversi libri in Ls: quarto anno *Frankenstein* (Mary Shelley), *Pride and Prejudice* (J.Austen), quinto anno *Hard Times* (Charles Dickens), *Dr Jekyll & Mr Hyde* (R.L.Stevenson).

OBIETTIVI TRASVERSALI PRIVILEGIATI NELLA PROPRIA DISCIPLINA

- Rafforzare le abilità espressive e comunicative attraverso l'uso del linguaggio specifico della materia.
- Sviluppare la consapevolezza dell'importanza dello studio del passato per la comprensione del presente.
- Favorire la formazione di un atteggiamento di tolleranza, rispetto e pluralismo.
- Potenziare le capacità di analisi, sintesi, confronto e giudizio.
- Sviluppare l'attitudine ad operare collegamenti tra le diverse aree disciplinari

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	
Altro					

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

Gli studenti hanno avuto momenti individuali o collegiali di correzione e chiarimento sulle strutture linguistiche e sulle funzioni comunicative della lingua inglese. Gli argomenti di storia, letteratura e cultura proposti sono sempre stati ripassati all'inizio della lezione successiva e comunque prima di un argomento nuovo o di una verifica. Le verifiche sia scritte che orali sono state concordate e fissate in anticipo per permettere agli studenti uno studio più consapevole ed organizzato.

La scuola ha inoltre offerto corsi in preparazione alle certificazioni Cambridge English, valido supporto per dei momenti di recupero e di approfondimento linguistico.

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	X				
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

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

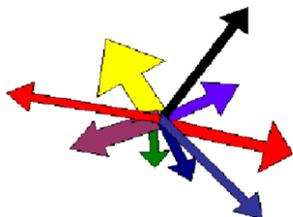
	1	2	3	4	5
Interrogazioni					X
Verifiche scritte					X
Riassunti		X			
Relazioni	X				
Saggi scritti ecc.	X				
Esercizi a casa				X	
Questionari				X	
Compiti				X	
Compiti a quiz					

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

	1	2	3	4	5
Laboratorio informatica / postazione chrome				X	
Altro aula della classe con LIM					X

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	X				
Altro (specificare)					
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



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

AREE TEMATICHE ARTICOLATE PER ARGOMENTI	OBIETTIVI REALIZZATI
<p>JANE AUSTEN * <i>Pride and Prejudice</i> (chs. I, II, III, XVI, XVII, XVIII, XIX)</p>	<p>Leggere, analizzare e interpretare un testo letterario. Comprendere il ruolo delle donne nella società dell'epoca ed i pregiudizi sociali.</p>
<p>*Queen Victoria's reign * life in the Victorian town</p>	<p>Riferire fatti storici, descrivere situazioni e analizzare criticamente aspetti relativi alla cultura.</p>
<p>* the Victorian novel Dickens * <i>Hard times</i> (lettura integrale del romanzo) <i>Oliver Twist</i> – themes – London life</p>	<p>Leggere, analizzare e interpretare un testo letterario. La Rivoluzione Industriale in Inghilterra, le sue conseguenze e la società dell'epoca.</p>
<p>Review: Blake, <i>London</i>, <i>The Chimney Sweeper</i></p>	<p>Gli effetti negativi dello sviluppo industriale.</p>
<p>BRITISH EMPIRE Joseph Conrad and Imperialism * <i>Heart of Darkness</i>: - He was hollow at the core Edward Morgan Forster and the contact between different cultures * <i>A Passage to India</i>: - The mosque</p>	<p>Riferire fatti storici, descrivere situazioni ed approfondire argomenti. Leggere, analizzare ed interpretare testi letterari. Analizzare criticamente aspetti relativi alla cultura e argomentare, sostenendo le proprie opinioni. Operare collegamenti multidisciplinari con storia e filosofia.</p>

<p>VICTORIAN HYPOCRISY AND THE DOUBLE IN LITERATURE</p> <p>Robert Louis Stevenson</p> <p>* <i>The strange case of Dr Jekyll and Mr Hyde</i> (lettura integrale del romanzo)</p> <p>Aestheticism</p> <p>Oscar Wilde</p> <p>*<i>The Picture of Dorian Gray</i> :</p> <ul style="list-style-type: none"> - the preface - I would give my soul 	<p>Leggere, analizzare ed interpretare testi letterari.</p> <p>Analizzare criticamente aspetti relativi alla cultura e argomentare, sostenendo le proprie opinioni.</p> <p>Operare collegamenti multidisciplinari con letteratura italiana, filosofia e scienze (storia del metodo scientifico).</p>
<p>THE WAR POETS</p> <p>Rupert Brooke</p> <p>* <i>the Soldier</i></p> <p>Wilfred Owen</p> <p>* <i>Dulce et Decorum Est</i></p>	<p>Approfondire aspetti storico-culturali.</p> <p>Leggere, analizzare e interpretare diverse tipologie di testi letterari.</p> <p>Trattare la tematica della guerra mettendo in relazione lingua e culture.</p>
<p>THE MODERN NOVEL (da svolgere)</p> <p>Freud's influence</p> <p>James Joyce</p> <p>* <i>Ulysses</i> :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Molly's soliloquy <p>* <i>Dubliners</i>:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Eveline <p>Virginia Woolf</p> <p>* <i>Mrs Dalloway</i>:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Clarissa and Septimus 	<p>Approfondire aspetti storico-culturali.</p> <p>Leggere, analizzare e interpretare diversi testi letterari.</p> <p>Trattare il Modernismo mettendo in relazione lingua, culture, psicoanalisi e letteratura.</p> <p>Approfondire percorsi multidisciplinari con letteratura italiana.</p>

<p>THE DYSTOPIAN NOVEL George Orwell * <i>Nineteen Eighty-Four</i> : - Big Brother is watching you. * <i>Animal Farm</i> (key passages)</p>	<p>Leggere, analizzare e interpretare testi letterari. Analizzare criticamente aspetti relativi alla cultura e alla storia; riflettere sull'indifferenza che permette ad alcune forze di limitare o annullare la libertà individuale.</p>
<p>FIRST CERTIFICATE AND INVALSI Grammar unit 8 Conditionals Grammar unit 12 I wish/if only Listening: BBC news, videos from the internet. Reading and use of English: multiple matching, multiple-choice cloze, multiple-choice questions, open cloze, gapped text. Reading: articles from the Guardian.</p>	<p>Acquisire le strutture morfosintattiche della lingua e le competenze linguistico-comunicative afferenti almeno al livello B2 del quadro comune di riferimento per le lingue.</p>
<p>INTERNATIONAL REMEMBRANCE DAY</p>	
<p>*Shoah : Holocaust survivors and victims 1. Elie Wiesel, <i>Night</i> (At the entrance to the camp..., I remained in Buchenwald...) 2. Primo Levi, <i>il Sistema Periodico</i> (Oro)</p>	<p>Affrontare il tema della violazione dei diritti umani ed i relativi crimini. Sottolineare l'importanza della testimonianza. Descrivere eventi storici ed esperienze di persone per meglio comprendere il presente.</p>
<p>CIVIC EDUCATION</p>	
<p>* US presidential election * 25th November - International day for the elimination of violence against women * Suffragettes vs suffragists: a brief history of women's suffrage in England.</p>	<p>Promuovere la partecipazione alla vita civica, culturale e sociale delle comunità, nel rispetto delle regole, dei diritti e dei doveri. Conoscere eventi storici e testimoniare esperienze per combattere pregiudizi e stereotipi di genere.</p>

ANNO SCOLASTICO: 2024-2025

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 2025

Firma docente

Paola Frigerio

BREVE RELAZIONE DEL DOCENTE SULLA CLASSE

Ho accompagnato questo gruppo di studenti a partire dalla classe prima, pertanto, ho visto la loro crescita sia personale che didattica.

Gli studenti hanno mostrato, nel corso di tutto quest'anno scolastico, impegno e interesse nei confronti della disciplina molto differenziati e differenti rispetto gli anni precedenti.

Per alcuni di loro il desiderio di apprendere, uno studio serio e costante e un interesse particolare per le discipline scientifiche 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.

Le proposte di recupero e consolidamento da parte dell'insegnante sono state varie, ma non sempre accolte dagli 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. Corso di potenziamento da marzo a maggio.

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

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

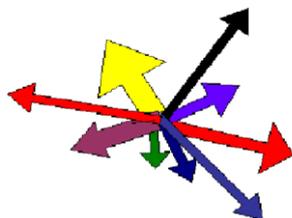
	1	2	3	4	5
Interrogazioni			X		
Test					
Riassunti					
Relazioni					
Saggi scritti ecc.					
Esercizi a casa	X				
Questionari					
Compiti					
Compiti a quiz					
Relazioni personali di approfondimento					
Produzioni di mappe concettuali					
Argomentazioni di debate					
Altro: simulazioni di II prova (17 marzo e 6 maggio)					

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



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: 2024-2025

DOCUMENTO FINALE DEL DOCENTE

CLASSE: 5BLS DOCENTE: VILLA ANDREA

DISCIPLINA: FISICA

LIBRO DI TESTO:

U. Amaldi – “*Il nuovo Amaldi per i licei scientifici*” - Vol. 2 - ed. Zanichelli

J.D. Cutnell – “*La fisica di Cutnell e Johnson*” – Vol.3 – ed. Zanichelli”

Monza, 15 maggio 2025

Firma docente *Andrea Villa*

BREVE RELAZIONE DEL DOCENTE SULLA CLASSE

La classe si distingue per una condotta generalmente buona e rispettosa. Tuttavia, si osserva un approccio passivo all'applicazione ed alla partecipazione durante le lezioni, con interventi limitati e un coinvolgimento non sempre attivo. Lo studio collettivo appare discontinuo, intensificandosi in vista delle verifiche. Un maggiore impegno costante ed una partecipazione più attiva avrebbero potuto contribuire significativamente ad una comprensione più approfondita della fisica.

Non tutti gli studenti hanno mostrato una adeguata capacità nell'utilizzo dei modelli matematici nell'elaborato scritto, evidenziando una debole padronanza dei prerequisiti e del linguaggio matematico. La mancanza dello scritto di Esame di Stato ha permesso di concentrarsi maggiormente sui concetti teorici e descrittivi, tralasciando la risoluzione degli esercizi. Le capacità espositive degli studenti sono risultate globalmente soddisfacenti, ma in alcuni casi emerge poca chiarezza e la mancanza di un lessico preciso. Nelle interrogazioni la trasmissione delle informazioni non sempre risulta chiara ed efficace.

Un gruppo di studenti (9) ha raggiunto pienamente gli obiettivi previsti dal corso, altri (12) hanno raggiunto risultati sufficienti / discreti. La restante parte mostra fragilità ed ha raggiunto in maniera quasi sufficiente alcuni degli obiettivi.

OBIETTIVI TRASVERSALI PRIVILEGIATI NELLA PROPRIA DISCIPLINA

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.

Comprendere la realtà criticamente, sviluppando la capacità di scelta nell'interpretarla.

Consolidamento delle capacità espressive

Capacità di costruire modelli.

Avviare i procedimenti caratteristici dell'indagine scientifica, rapportando costruzione teorica ed attività sperimentale.

Costruire procedure di risoluzione di un problema.

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		
Altro – attività di laboratorio		X			
Video -lezione			X		
Altro (da specificare)					

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

Possibilità di partecipare allo sportello HELP pomeridiano.

Recupero in itinere sia in occasione di fine Trimestre sia in occasione della restituzione e correzione delle verifiche svolte.

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)					
Correzione esercitazioni svolte a casa				X	
Esercitazioni in video-lezione					
Argomentazioni di debate					
Altro (da specificare)					

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

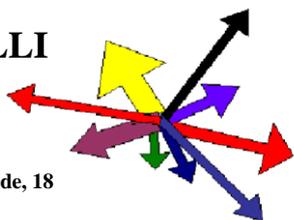
	1	2	3	4	5
Interrogazioni			X		
Test		X			
Riassunti					
Relazioni					
Saggi scritti ecc.					
Esercizi a casa					
Questionari e Problemi					X
Altro (specificare)					
Compiti					
Compiti a quiz					
Relazioni personali di approfondimento					
Lavori di gruppo on -line					
Produzioni di mappe concettuali					
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		X			
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					
Giornali e riviste					
LIM					X
CD e DVD					
libri di testo					X
Mappe concettuali					
Slides di sintesi					X
Lezioni Video pre-registrate					
Video-filmati					
Utilizzo piattaforme didattica-on line				X	
Materiale didattico presente in rete				X	
Lezioni audio-registrate					
Altro (specificare)					



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

AREE TEMATICHE ARTICOLATE PER ARGOMENTI	OBIETTIVI REALIZZATI
Fenomeni magnetici	<ul style="list-style-type: none"> *Definire i poli magnetici. *Esporre il concetto di campo magnetico. *Definire il campo magnetico terrestre. *Analizzare le forze di interazione tra poli magnetici. *Mettere a confronto campo elettrico e campo magnetico. *Analizzare il campo magnetico prodotto da un filo percorso da corrente. *Formulare la legge di Ampère. *Descrivere la forza di Lorentz. *Calcolare il raggio e il periodo del moto circolare di una carica che si muove perpendicolarmente a un campo magnetico uniforme. Descrivere il funzionamento dello spettrometro di massa. *Rappresentare matematicamente la forza magnetica su un filo percorso da corrente. Utilizzare le relazioni appropriate alla risoluzione dei singoli problemi. Esporre il teorema di Gauss per il magnetismo. Esporre il teorema di Ampère e indicarne le implicazioni (il campo magnetico non è conservativo). Descrivere il funzionamento del motore elettrico.
L'induzione elettromagnetica e la corrente alternata	<ul style="list-style-type: none"> *Formulare la legge di Faraday-Neumann-Lenz, discutendone il significato fisico. *Calcolare le variazioni di flusso di campo magnetico *Risolvere esercizi e problemi di applicazione delle formule studiate. Essere in grado di esaminare una situazione fisica che veda coinvolto il fenomeno dell'induzione elettromagnetica Sapere descrivere e rappresentare matematicamente le proprietà della forza elettromotrice e della corrente alternata. *Sapere descrivere il funzionamento dell'alternatore e del trasformatore.
Le equazioni di Maxwell e le onde elettromagnetiche	<ul style="list-style-type: none"> *Esporre il concetto di campo elettrico indotto. *Essere in grado di collegare le equazioni di Maxwell ai fenomeni fondamentali dell'elettricità e del magnetismo e viceversa *Individuare cosa rappresenta la corrente di spostamento. *Esporre e discutere le equazioni di Maxwell nel caso statico e nel caso generale. *Definire le caratteristiche di un'onda elettro-magnetica e analizzarne la propagazione. *Descrivere il fenomeno della polarizzazione e enunciare la legge di Malus. Applicare il concetto di trasporto di energia di un'onda elettromagnetica *Illustrare le implicazioni delle equazioni di Maxwell nel vuoto espresse in termini di flusso e circuitazione *Discutere il concetto di corrente di spostamento e il suo ruolo nel quadro complessivo delle equazioni di Maxwell. Descrivere e illustrare gli effetti e le principali applicazioni delle onde elettromagnetiche in funzione della lunghezza d'onda e della frequenza.

La relatività ristretta	<p>*Formulare gli assiomi della relatività ristretta.</p> <p>*Saper mostrare, facendo riferimento a esperimenti specifici (quale quello di Michelson-Morley), i limiti del paradigma classico di spiegazione e interpretazione dei fenomeni e saper argomentare la necessità di una visione relativistica.</p> <p>*Introdurre il concetto di intervallo di tempo proprio.</p> <p>*Definire la lunghezza propria.</p> <p>Conoscere le trasformazioni di Lorentz.</p> <p>*Conoscere la composizione delle velocità.</p> <p>*Formulare e discutere le espressioni dell'energia totale, della massa e della quantità di moto in meccanica relativistica.</p>
La crisi della fisica classica e l'inizio della fisica quantistica (cenni)	<p>Illustrare la legge di Wien.</p> <p>*Illustrare il modello del corpo nero interpretandone la curva di emissione in base alla legge di distribuzione di Planck.</p> <p>Descrivere matematicamente l'energia dei quanti del campo elettromagnetico.</p> <p>*Esprimere e calcolare i livelli energetici di un elettrone nell'atomo di idrogeno.</p> <p>*Definire l'energia di legame di un elettrone.</p> <p>*Sapere interpretare gli spettri atomici sulla base del modello di Bohr.</p> <p>*Analizzare l'esperimento di Rutherford.</p> <p>*Applicare l'equazione di Einstein dell'effetto fotoelettrico per la risoluzione di esercizi.</p> <p>*Calcolare le frequenze emesse per transizione dai livelli dell'atomo di Bohr.</p> <p>*Discutere il dualismo onda-corpuscolo e formulare la relazione di de Broglie, riconoscendo i limiti di validità della descrizione classica.</p> <p>*Illustrare il principio di indeterminazione di Heisenberg.</p> <p>Calcolare la lunghezza d'onda di una particella e confrontarla con la lunghezza d'onda di un oggetto macroscopico</p>
La fisica nucleare	<p>*Individuare le particelle del nucleo e le loro caratteristiche.</p> <p>*Descrivere le caratteristiche della forza nucleare.</p> <p>*Mettere in relazione il difetto di massa e l'energia di legame del nucleo.</p> <p>*Descrivere il fenomeno della radioattività.</p> <p>*Descrivere i diversi tipi di decadimento radioattivo.</p> <p>*Applicare l'equivalenza massa-energia in situazioni concrete tratte da esempi di decadimenti radioattivi, reazioni di fissione o di fusione nucleare</p> <p>Descrivere il funzionamento delle centrali nucleari e dei reattori a fusione nucleare.</p> <p>Discutere rischi e benefici della produzione di energia nucleare.</p>

Metodologia CLIL

<p>Lessons using educational videos in English:</p> <ul style="list-style-type: none"> • DC Motor: how it works • Alternator: how it works • Nuclear Fission Reactor 	<p>Lessons with PhET online simulations and worksheet completion:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Blackbody Spectrum • Photoelectric Effect
---	--

Educazione Civica

- Centrali a fissione nucleare:
 - funzionamento di un reattore a fissione
 - incidenti:
 - Chernobyl 1987:
 - Fukushima 2011:
 - reattori di quarta generazione SMR (Small Modular Reactor):
- “Centrali nucleari: vantaggi, svantaggi e progetti futuri” - approfondimento p345
- Approvvigionamento energetico Italia
- Bomba a fissione nucleare e Progetto Manhattan
- Guerra fredda

ANNO SCOLASTICO: 2024-2025

DOCUMENTO FINALE DEL DOCENTE

CLASSE 5BLS

DOCENTE : PATANE' GIACOMO

DISCIPLINA : SCIENZE NATURALI

MONTE ORE ANNUE ASSEGNATE ALLA MATERIA: 165

TOTALE ORE EFFETTIVAMENTE SVOLTE ALLA DATA DEL DOCUMENTO: 118

LIBRO DI TESTO:

CHIMICA ORGANICA, POLIMERI, BIOCHIMICA E BIOTECNOLOGIE - Sadava, Hillis, Heller - Ed: ZANICHELLI

SISTEMA TERRA - CRIPPA MASSIMO, FIORANI MARCO - Mondadori Scuola

Monza, 15 maggio 2025

Firma docente *Giacomo Patanè*.....

BREVE RELAZIONE DEL DOCENTE SULLA CLASSE

La classe, nel complesso, ha seguito con discreto profitto il percorso proposto. I risultati raggiunti sono stati comunque molto diversificati da caso a caso: accanto a studenti che hanno mostrato una continua e partecipata attenzione in classe ed un costante impegno nello studio a casa, raggiungendo così risultati ottimi o eccellenti, vi sono stati studenti che hanno mostrato un impegno per lo più discontinuo o limitato, riportando così un profitto complessivo non sufficiente.

OBIETTIVI TRASVERSALI PRIVILEGIATI NELLA PROPRIA DISCIPLINA

Capacità di correlare fenomeni secondo un rapporto di causa-effetto e di inquadrarli in principi o leggi generali. Capacità di esprimere in maniera sintetica e formalmente corretta i risultati sperimentali di laboratorio. Sviluppo del ragionamento e 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			X		
Metodo induttivo			X		
Lavori di gruppo	X				
Discussione guidata			X		
Simulazione		X			
Video -lezione	X				
Video lezione- preregistrata	X				
Discussione guidata dopo video lezione pre- registrata	X				
Video-lezione partecipata	X				
Altro (da specificare)	X				

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

È stato effettuato il recupero in itinere sugli argomenti trattati.

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			X		
Produzione di schemi nei lavori di gruppo	X				
Esercitazione in classe/casa e correzione	X				
Altro (specificare)	X				
Feedback sulle domande poste dal docente in video-conferenza dopo la video-lezione registrata	X				
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	X				
Argomentazioni di debate	X				
Altro (da specificare)	X				

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

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

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

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

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

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

AREE TEMATICHE ARTICOLATE PER ARGOMENTI	OBIETTIVI REALIZZATI
<p>CHIMICA</p> <p>Idrocarburi alifatici : configurazione elettronica del carbonio; ibridazioni del carbonio (sp, sp² ed sp³); alcani, alcheni, alchini: caratteristiche fisiche (polarità, solubilità in acqua, temperatura di ebollizione relativa), reattività chimica; reazioni degli alcani (ossidazione, alogenazione), degli alcheni (idrogenazione, addizione elettrofila (secondo Markovnikov ed anti-Markovnikov) e degli alchini (idrogenazione, addizione elettrofila, formazione di acetiluri). I dieni: formula molecolare, dieni isolati, coniugati e cumulati; stabilità relativa e risonanza. Addizione elettrofila nei dieni coniugati. I cicloalcani: ciclopropano, ciclobutano, ciclopentano e cicloesano a sedia ed a barca; formule chimiche e stabilità relativa. Isomeria: di catena, di posizione, di gruppo funzionale. Stereoisomeri conformazionali e configurazionali: isomeri geometrici ed isomeri ottici. Attività ottica degli enantiomeri, isomero destrogiro e levogiro. Reattività generale degli idrocarburi: proprietà fisiche e legami intermolecolari (punto di fusione, temperatura di ebollizione, solubilità in acqua in funzione della polarità). Molecole anfipatiche. Effetto induttivo e polarizzazione. Reazioni di rottura omolitica ed eterolitica, formazione di radicali liberi e ioni). Carbocatione e carbanione.</p> <p>Idrocarburi aromatici: proprietà fisiche del benzene (struttura, formule limite di Kekulé, ibridazione del carbonio, stabilità e delocalizzazione elettronica, aromaticità e regola di Huckel), reazioni del benzene (reazione di sostituzione elettrofila aromatica: solfonazione, nitratura, alogenazione). Il fenolo ed i polifenoli. Spiegazione dell'acidità del fenolo. Derivati monosostituiti del benzene (toluene, nitrobenzene, anilina). Derivati bisostituiti, posizioni orto, meta e para. Composti eterociclici aromatici: piridina, pirrolo, pirimidina, purina: caratteristiche generali.</p> <p>Derivati degli idrocarburi: Alogenuri alchilici: nomenclatura, proprietà fisiche e polarità del legame, reazione di sostituzione nucleofila (S_N1, S_N2), reazioni di eliminazione (E1, E2). Reazioni di sintesi: alogenazione degli alcheni, idroalogenazione degli alcheni, idroalogenazione degli alcoli. Configurazione R e S degli enantiomeri. Stereoisomeri e diastereoisomeri.</p>	<p>Conoscenza delle caratteristiche chimico-fisiche delle diverse classi di composti. Conoscenza dei principali metodi di produzione e delle principali tipologie di reazione delle diverse tipologie di composti.</p> <p>Discussione critica sul chimismo di alcune tipologie di molecole.</p>

Alcoli: nomenclatura, alcoli primari, secondari e terziari, proprietà fisiche e polarità del legame. Gli alcoli come composti anfoteri. Sintesi degli alcoli: idratazione degli alcheni, riduzione di aldeidi e chetoni. Reazioni degli alcoli: Reazione di disidratazione, reazione di ossidazione. Il glicerolo come esempio di polialcol.

Eteri: Nomenclatura, proprietà fisiche e classificazione. Reazioni di sintesi: disidratazione intermolecolare e sintesi di Williamson per gli eteri asimmetrici. Cenni sugli epossidi.

Aldeidi e chetoni: Nomenclatura, proprietà fisiche e classificazione. Reazioni di sintesi (ossidazione di alcol primari e secondari). Reazioni di addizione nucleofila e formazione di emiacetali ed emichetali, acetali e chetali. Reazioni di riduzione e di ossidazione. Reattivo di Fehling per il riconoscimento delle aldeidi. Tautomeria chetone-enolica.

Acidi carbossilici: Nomenclatura, proprietà fisiche e classificazione. Acidi grassi saturi ed insaturi. Reazioni di sintesi (ossidazione delle aldeidi). Spiegazione del comportamento acido: stabilizzazione per risonanza dell'anione formato per dissociazione acida. Reazioni: Rottura del legame O-H, sostituzione nucleofila acilica.

Derivati degli acidi carbossilici : gli esteri. Nomenclatura e proprietà fisiche. Reazione di sintesi di un estere. Idrolisi basica di un estere.

Le ammine: Nomenclatura, proprietà fisiche e classificazione (primarie, secondarie e terziarie). Basicità relativa delle ammine.

I polimeri: naturali e sintetici. Omopolimeri e copolimeri (random, alternati, a blocchi, a innesto). Distribuzione statistica della massa molecolare di un polimero. Polimeri di addizione e di condensazione. Polimerizzazione per addizione radicalica, anionica, cationica. Acido polilattico come esempio di copolimero di condensazione. Stato fisico dei polimeri e temperatura di transizione vetrosa. Stereoregolarità di un polimero e proprietà meccaniche. Poliisoprene 1,4 cis e Poliisoprene 1,4 trans. Elastomeri, plastomeri, resine sintetiche termoplastiche e termoindurenti.

Sviluppo del ragionamento logico-deduttivo attraverso lo studio delle relazioni di causa-effetto nei fenomeni chimici studiati.

Acquisizione di una consapevolezza relativa alla sicurezza negli ambienti di lavoro, in particolare conoscenza consapevole dei rischi associati ad un laboratorio chimico.

Acquisizione di una consapevolezza relativa alle tematiche ambientali, quali lo sviluppo di fonti energetiche alternative al petrolio.

BIOLOGIA

- **Carboidrati:** definizione di aldosi, chetosi, monosaccaridi, disaccaridi e polisaccaridi. Struttura di glucosio, fruttosio e saccarosio. Struttura di amido, glicogeno e cellulosa. Reazione di ossidazione dei monosaccaridi.

- **Lipidi:** definizione di lipidi saponificabili e insaponificabili. Struttura del trigliceride. Caratteristiche degli acidi grassi insaturi e saturi e loro conseguenze sullo stato fisico dei grassi alimentari. Reazioni dei trigliceridi (idrogenazione ed idrolisi). Azione detergente del sapone e molecole anfipatiche. Struttura e caratteristiche dei fosfolipidi e loro importanza nella biologia. Cenni sugli steroli (struttura di base dello sterano, lipidi insaponificabili). Le vitamine liposolubili e le loro caratteristiche principali.

- **Amminoacidi e proteine:** struttura degli amminoacidi in funzione del pH. Punto isoelettrico di un amminoacido e metodo dell'elettroforesi. Il legame peptidico, le proteine e la loro classificazione. Le 4 strutture delle proteine e la denaturazione proteica. Gli enzimi: apoenzima e coenzima; meccanismo di funzionamento enzimatico.

- **Metabolismo cellulare:** anabolismo e catabolismo, glicolisi, ciclo di Krebs e fosforilazione ossidativa.

- **La struttura del DNA:** basi puriniche e pirimidiniche, struttura della citidina monofosfato come esempio di nucleotide.

- **La regolazione dell'espressione genica nei procarioti:** operone lac e operone triptofano.

- **La regolazione dell'espressione genica negli eucarioti:** regolazione pre-trascrizionale, trascrizionale, post-trascrizionale, post-traduzionale.

- **La tecnologia del DNA ricombinante:** clonaggio genico, enzimi di restrizione e DNA ligasi.

Conoscere le caratteristiche chimico-fisiche delle principali biomolecole ed alcune tecniche utilizzate per il loro studio.

Conoscere i principali aspetti legati al metabolismo del glucosio per la produzione di energia e saper individuare i principali aspetti legati agli scambi energetici nella biosfera.

Individuare gli aspetti principali che regolano l'espressione genica nei procarioti ed eucarioti.

Saper discutere, facendo alcuni esempi, l'importanza della tecnologia del DNA nel mondo odierno e saperne commentare gli aspetti etico-sociali oltre che scientifici.

SCIENZA DELLA TERRA

La struttura interna del pianeta Terra: processi che originano calore all'interno del pianeta.

Moti convettivi nel mantello e loro conseguenze sulla dinamica della crosta terrestre. Margini di placca convergenti, divergenti e conservativi.

Caratteristiche generali delle placche, margini continentali e formazione degli oceani.

I sistemi arco-fossa: caratteristiche principali ed esempi (sistema arco-fossa del Giappone e delle Isole Eolie).

Conoscenza delle principali dinamiche che modellano la superficie terrestre, delle forze che le determinano e dei principali effetti che esse producono.

LABORATORIO

Misura dell'attività ottica di una soluzione di D-glucosio.

Reazione di addizione al doppio legame: bromurazione dell'1-ottene.

Analisi spettrofotometrica nel visibile di un olio di oliva: descrizione dell'esperienza, descrizione delle parti costitutive di uno spettrofotometro, legge di Lambert-Beer, transizioni elettroniche ed assorbimento della luce.

Analisi dell'acidità di un olio (parte operativa e calcoli).

Sintesi dell'aspirina.

Riconoscimento degli zuccheri riduttori con il saggio di Fehling.

Acquisizione di una competenza relativa all'utilizzo della normale strumentazione di laboratorio.

Capacità di analizzare i fenomeni chimici particolari interpretandoli secondo leggi generali.

Acquisizione di una consapevolezza relativa alla sicurezza negli ambienti di lavoro, in particolare conoscenza consapevole dei rischi associati ad un laboratorio chimico.

ANNO SCOLASTICO: 2024-2025

DOCUMENTO FINALE DEL DOCENTE

CLASSE 5ALS DOCENTE CHIURCO ELISABETTA

DISCIPLINA INFORMATICA

LIBRO DI TESTO: F.Tibone, *Progettare e programmare* - Vol.3 - Zanichelli

Monza, 15 maggio 2025

Firma docente
Elisabetta Chiurco

BREVE RELAZIONE DEL DOCENTE SULLA CLASSE

La classe ha affrontato il percorso didattico in modo regolare portando a termine le attività proposte in modo generalmente puntuale.

Gli studenti hanno dimostrato una preparazione complessivamente adeguata, raggiungendo risultati positivi. Tuttavia, nel complesso, il livello di partecipazione e coinvolgimento attivo durante le lezioni è risultato generalmente contenuto, con un'interazione limitata e un interesse non sempre vivace.

OBIETTIVI TRASVERSALI PRIVILEGIATI NELLA PROPRIA DISCIPLINA

Obiettivi formativi Rispetto di sé, degli altri e dell'ambiente. Responsabilità individuale (essere consapevoli del proprio modo di agire). Orientamento al lavoro in team, tipico di molti contesti lavorativi, per sollecitare le capacità di confronto, dialogo e negoziazione, che portano a scelte responsabili e condivise.

Obiettivi cognitivi Sistematicità nell'affrontare gli aspetti concettuali della disciplina. Esposizione con lessico specifico. Sviluppo della capacità di affrontare nuovi concetti e nuovi modi di operare per adeguarsi alla rapida evoluzione delle tecnologie. Abitudine ad affrontare e saper gestire i problemi considerandoli nella loro complessità. Autonomia nella scelta di procedure, strumenti e percorsi operativi da adottare per rispondere in modo pertinente alle richieste date. Competenza nel gestire problematiche connesse alla soluzione di problemi e alla gestione di situazioni autentiche. Spirito critico e capacità di autovalutazione per produrre soluzioni soddisfacenti. Sicurezza e fiducia nel proprio modo di agire per raggiungere una completa autonomia progettuale e operativa.

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	
Altro (da specificare): attività laboratoriale					x

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

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			x		
Domande di sondaggio			x		
Correzione appunti	x				
Produzione di schemi nei lavori di gruppo					
Esercitazione in classe/casa e correzione					x
Altro (specificare): attività laboratoriali guidate					x
Correzione esercitazioni svolte a casa				x	
Argomentazioni di debate					
Altro (da specificare): lavori di gruppo			x		

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

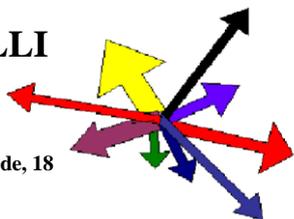
	1	2	3	4	5
Interrogazioni		x			
Test					x
Riassunti					
Relazioni					
Saggi scritti ecc.					
Esercizi a casa			x		
Questionari				x	
Compiti					
Compiti a quiz				x	
Relazioni personali di approfondimento		x			
Produzioni di mappe concettuali					
Argomentazioni di debate					
Altro (da specificare):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

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)

	1	2	3	4	5
Altri libri di testo			x		
fotocopie					
Giornali e riviste					
LIM					x
CD e DVD					
Altro (specificare): pc/sw vari					x
libri di testo			x		
Mappe concettuali					
Slides di sintesi				x	
Lezioni Video pre-registrate					
Video-filmati					
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
<p>Reti di computer</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Le architetture di rete ● Tipologie di reti di computer ● Tecnologie di comunicazione ● Le topologie di rete ● Tecnologie di trasmissione ● I principali dispositivi di rete ● La rete Internet, il modello ISO/OSI e la suite TCP/IP ● I servizi di Internet e il World Wide Web 	<p>Identificare gli elementi necessari per la comunicazione in rete;</p> <p>Classificare una rete in base alla topologia e all'estensione geografica;</p> <p>Confrontare l'architettura di un protocollo di comunicazione con il modello di riferimento OSI;</p> <p>Confrontare il modello ISO/OSI e la suite TCP/IP per la progettazione e la realizzazione delle reti informatiche e di Internet.</p>
<p>Internet e i servizi di rete</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Internet e concetti di navigazione in rete ● Il World Wide Web ● Iper testo e hyperlink ● Servizi di rete ● Extranet, Intranet ● Sicurezza in rete (cenni) ● ISP ● VPN 	<p>Comprensione del funzionamento di Internet e dei servizi di rete; Capacità di navigare in rete in modo efficace e sicuro.</p>
<p>Linguaggi per il web</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Documenti e linguaggi di Markup ● Linguaggio HTML ● Creazione di un sito web 	<p>Scrivere un documento in linguaggio Markdown;</p> <p>Scrivere un documento HTML5;</p> <p>Realizzare un semplice sito web statico; Realizzare un semplice sito web con Google Sites.</p>
<p>Creazione di un sito web:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Realizzazione e sviluppo di un sito web ● Google Sites 	<p>Realizzare un semplice sito web con Google Sites.</p>

<p>Algoritmi per il calcolo numerico</p> <ul style="list-style-type: none"> • Trovare gli zeri delle funzioni con il metodo di bisezione 	<p>Applicare metodi numerici per il calcolo degli zeri di una funzione</p>
<p>Intelligenza Artificiale:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Intelligenza artificiale e il <i>machine learning</i>: introduzione • Breve storia dell'AI • Il machine learning • Reti neurali, NLP e LLM. Il perceptrone e il principio del training; reti multistrato e deep learning • L'AI generativa • Etica e sicurezza dell'AI • Applicazioni • CLIL: an activity inspired by Coded Bias 	<p>Comprendere le sfide e il potenziale dell'AI Conoscere le tappe fondamentali dell'intelligenza artificiale. Distinguere l'intelligenza artificiale simbolica dall'intelligenza artificiale sub-simbolica Comprendere il funzionamento di un algoritmo di intelligenza artificiale; Capire la differenza tra i vari algoritmi di apprendimento; Comprendere l'importanza dei dati nel machine learning; Scrivere codice che utilizzi gli algoritmi classici dell'intelligenza artificiale</p>

ANNO SCOLASTICO: 2024-2025

DOCUMENTO FINALE DEL DOCENTE

CLASSE 5 BLS

DOCENTE VINCENZO LETIZIA

DISCIPLINA: SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE

Monza, 15 maggio 2025

Firma docente: *Vincenzo Letizia*

BREVE RELAZIONE DEL DOCENTE SULLA CLASSE

La classe si presenta generalmente educata, ma manifesta un atteggiamento poco partecipe e una motivazione piuttosto bassa. L'interesse verso le attività proposte è limitato, e la vivacità nel lavoro collettivo risulta modesta. Nonostante ciò, la relazione con il docente si mantiene positiva e rispettosa, pur in un contesto in cui non tutti gli studenti si coinvolgono attivamente nel percorso formativo.

Sebbene il programma seguito sia comune, il livello di impegno varia sensibilmente tra gli studenti. L'ambiente di apprendimento risente della scarsa propensione alla collaborazione e di un rispetto reciproco non sempre adeguato.

La classe risulta divisa in tre gruppi di livello, tuttavia, i progressi osservati nei gruppi siano positivi i risultati complessivi restano al di sotto delle aspettative.

OBIETTIVI TRASVERSALI PRIVILEGIATI NELLA PROPRIA DISCIPLINA

- Socializzare in situazioni diverse rispetto al gruppo classe
- Acquisire la capacità di vivere la propria corporeità in termini di dignità e di rispetto
- Rispettare le regole sociali e quelle sportive
- Avere competenze in chiave di cittadinanza
- Collaborare con i compagni
- Rispettare gli altri, le attrezzature e gli ambienti

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			

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	X				
Domande di sondaggio			X		
Correzione appunti	X				
Produzione di schemi nei lavori di gruppo	X				
Esercitazione in classe/casa e correzione			X		
Esercitazioni in video-lezione	X				

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

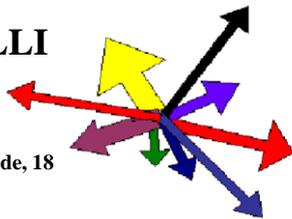
	1	2	3	4	5
Interrogazioni		X			
Test	X				
Riassunti	X				
Relazioni			X		
Saggi scritti ecc.	X				
Esercizi a casa	X				
Questionari	X				

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

	1	2	3	4	5
Palestra					X
Area esterna (pista)					X
Aula		X			

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

	1	2	3	4	5
Altri libri di testo	X				
LIM		X			
libri di testo		X			
Slides di sintesi		X			
Video-filmati		X			
Utilizzo piattaforme didattica-on line			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
<u>Giochi a campo fisso:</u>	Conoscenza teorica del regolamento e degli aspetti fondamentali dei singoli giochi
Tennis tavolo	Ripresa dei fondamentali tecnici principali attraverso esercitazioni analitiche
Pallavolo	Applicazione dei fondamentali tecnici in situazione dinamiche di confronto con l'avversario fino ad arrivare alla partita
Badminton	Capacità di gestione di un torneo
<u>Atletica leggera:</u>	Cenni di teoria dell'allenamento
La corsa	Predisposizione di una tabella d'allenamento
	Cenni di biomeccanica del movimento
	Applicazione dei fondamentali tecnici in situazione dinamiche
<u>Giochi sportivi</u>	Conoscenza teorica del regolamento e degli aspetti fondamentali dei singoli giochi
Calcio a 5	Ripresa dei fondamentali tecnici principali attraverso esercitazioni analitiche
Basket	Applicazione dei fondamentali tecnici in situazione dinamiche di confronto con l'avversario fino ad arrivare alla partita
<u>Progetti motori</u>	Gestione e coinvolgimento del gruppo
Pallavolo	Progettazione e gestione di una lezione
Calcio	Spiegazione e correzione degli errori

Pallamano	Capacità di condivisione e presentazione del proprio elaborato
Atletica: getto del peso	Programmazione di un progetto motorio
Hockey	
Basket	
Tennis	
Dodgeball	
Karate	
Arti marziali	
Pilates	
Badminton	

ANNO SCOLASTICO: 2024-25

DOCUMENTO FINALE DEL DOCENTE

CLASSE: 5 BLS

DOCENTE: PAOLA CARRARA

DISCIPLINA RELIGIONE.

LIBRO DI TESTO CAPACI DI SOGNARE

Monza, 15 maggio 2025

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'espone i 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 delle caratteristiche delle confessioni cristiane, attraverso una ripresa dei contenuti fondanti dei Sacramenti	Abilitare gli studenti a comprendere il significato dei Sacramenti nella logica di una consapevolezza per le loro future scelte di vita
La religione islamica: caratteristiche principali, la vita del Profeta e loro teologia	Saper riconoscere gli elementi peculiari della religione islamica, anche attraverso l'incontro in classe con una credente musulmana che ne ha chiarito i principali aspetti
LA RELIGIONE INDUISTA: principali caratteristiche, la creazione dell'universo, la teologia, il concetto di divino	Saper riconoscere gli elementi peculiari della religione induista attraverso una lettura socio-culturale del contesto indiano
LA RELIGIONE BUDDISTA: la figura del fondatore e le principali caratteristiche	Saper riconoscere gli elementi peculiari della religione buddista nel confronto con l'induismo

SIMULAZIONI e GRIGLIE
PROVE SCRITTE



Ministero dell'Istruzione e del Merito

SIMULAZIONE ESAMI DI STATO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

ISTITUTO "ACHILLE MAPELLI"

7 MAGGIO 2025

PROVA DI ITALIANO

Svolgi la prova, scegliendo tra una delle seguenti proposte.

TIPOLOGIA A - ANALISI E INTERPRETAZIONE DI UN TESTO LETTERARIO ITALIANO

PROPOSTA A1

Umberto Saba, Goal, in *Il Canzoniere* (1900-1954), Giulio Einaudi, Torino, 2004.

*Il portiere caduto alla difesa
ultima vana, contro terra cela
la faccia, a non veder l'amara luce.
Il compagno in ginocchio che l'induce
con parole e con mano, a rilevarsi,
scopre pieni di lacrime i suoi occhi.*

*La folla - unita ebrezza - par trabocchi
nel campo. Intorno al vincitore stanno,
al suo collo si gettano i fratelli.
Pochi momenti come questo belli,
a quanti l'odio consuma e l'amore,
è dato, sotto il cielo, di vedere.*

*Presso la rete inviolata il portiere
- l'altro - è rimasto. Ma non la sua anima,
con la persona vi è rimasta sola.
La sua gioia si fa una capriola,
si fa baci che manda di lontano.
Della festa - egli dice - anch'io son parte.*

Goal è stata composta nel 1933, anno immediatamente precedente i campionati mondiali di calcio che la nazionale italiana si aggiudicò dopo aver sconfitto la squadra cecoslovacca nella finale. Questo componimento conclude il gruppo *Cinque poesie per il gioco del calcio*, dedicate a questo sport da Saba, gran tifoso della Triestina.

Comprensione e Analisi

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

1. Presenta sinteticamente il contenuto della poesia.
2. Analizza la struttura metrica, la scelta delle parole e le figure retoriche.
3. Nella poesia sono evidenziati gli atteggiamenti e le reazioni dei due portieri: in che modo Saba li mette in rilievo?
4. Come si manifesta l'esultanza della squadra vincitrice per la rete? E perché i suoi calciatori sono definiti *fratelli*?
5. Quale significato, a tuo avviso, si può attribuire al verso conclusivo della poesia?

Interpretazione

Partendo dalla poesia proposta, nella quale viene descritto un momento specifico di una partita di calcio, elabora una tua riflessione sui sentimenti e sugli stati d'animo – individuali e collettivi – provocati da eventi sportivi. Puoi approfondire l'argomento tramite confronti con altri componimenti di Saba e con aspetti significativi della sua poetica o far riferimento a testi di altri autori a te noti nell'ambito letterario e/o artistico.

PROPOSTA A2

Natalia Ginzburg, *Le piccole virtù*, Einaudi, Torino, 2005, pag.125-127.

Quello che deve starci a cuore, nell'educazione, è che nei nostri figli non venga mai meno l'amore alla vita. Esso può prendere diverse forme, e a volte un ragazzo svogliato, solitario e schivo non è senza amore per la vita, né oppresso dalla paura di vivere, ma semplicemente in stato di attesa, intento a preparare se stesso alla propria vocazione. E che cos'è la vocazione d'un essere umano, se non la più alta espressione del suo amore per la vita? Noi dobbiamo allora aspettare, accanto a lui, che la sua vocazione si svegli, e prenda corpo.

Il suo atteggiamento può assomigliare a quello della talpa o della lucertola, che se ne sta immobile, fingendosi morta: ma in realtà fiuta e spia la traccia dell'insetto, sul quale si getterà d'un balzo. Accanto a lui, ma in silenzio e un poco in disparte, noi dobbiamo aspettare lo scatto del suo spirito. Non dobbiamo pretendere nulla: non dobbiamo chiedere o sperare che sia un genio, un artista, un eroe o un santo; eppure dobbiamo essere disposti a tutto; la nostra attesa e la nostra pazienza deve contenere la possibilità del più alto e del più modesto destino.

Una vocazione, una passione ardente ed esclusiva per qualcosa che non abbia nulla a che vedere col denaro, la consapevolezza di poter fare una cosa meglio degli altri, e amare questa cosa al di sopra di tutto [...].

La nascita e lo sviluppo di una vocazione richiede spazio: spazio e silenzio: il libero silenzio dello spazio. Il rapporto che intercorre fra noi e i nostri figli dev'essere uno scambio vivo di pensieri e di sentimenti, e tuttavia deve comprendere anche profonde zone di silenzio; dev'essere un rapporto intimo, e tuttavia non mescolarsi violentemente alla loro intimità; dev'essere un giusto equilibrio fra silenzi e parole. Noi dobbiamo essere importanti, per i nostri figli, eppure non troppo importanti; dobbiamo piacergli un poco, e tuttavia non piacergli troppo perché non gli salti in testa di diventare identici a noi, di copiarci nel mestiere che facciamo, di cercare, nei compagni che si scelgono per la vita, la nostra immagine.

[...] Ma se abbiamo noi stessi una vocazione, se non l'abbiamo rinnegata e tradita, allora

possiamo lasciarli germogliare quietamente fuori di noi, circondati dell'ombra e dello spazio che richiede il germoglio d'una vocazione, il germoglio d'un essere.

Il brano è tratto dalla raccolta *Le piccole virtù*, contenente undici racconti di carattere autobiografico, composti fra il 1944 e il 1960, in cui la scrittrice esprime le sue riflessioni sugli affetti, la società, le esperienze vissute in quel periodo.

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 i temi principali affrontati.
2. *'L'amore alla vita'* è presente nel testo attraverso richiami al mondo della natura: individuali e spiega l'accostamento uomo-natura operato dall'autrice.
3. Il rapporto tra genitori e figli è un tema centrale nel brano proposto: illustra la posizione della Ginzburg rispetto a esso e spiegate le caratteristiche.
4. Spiega a chi si riferisce e cosa intende l'autrice quando afferma che *'Non dobbiamo pretendere nulla'* ed *'eppure dobbiamo essere disposti a tutto'*.
5. A cosa allude la Ginzburg quando afferma che *'il germoglio d'un essere'* ha bisogno *'dell'ombra e dello spazio'*?

Interpretazione

Partendo da questa pagina in cui il punto di osservazione appartiene al mondo adulto e genitoriale, proponi la tua riflessione critica, traendo spunto dalle tue conoscenze, esperienze, letture e dalla tua sensibilità giovanile in questo particolare periodo di crescita individuale e di affermazione di sé.

TIPOLOGIA B – ANALISI E PRODUZIONE DI UN TESTO ARGOMENTATIVO

PROPOSTA B1

Testo tratto da: **Gianrico Carofiglio**, in *Della gentilezza e del coraggio. Breviario di politica e altre cose*, Feltrinelli, Milano, 2020, pp. 14-16.

«Il principio fondamentale del jujutsu - ma anche, con modalità diverse, di molte arti marziali come il judo, l'aikido, il karate, il Wing Chun – ha a che fare con l'uso della forza dell'avversario per neutralizzare l'aggressione e, in definitiva, per eliminare o ridurre la violenza del conflitto.

Se l'aggressore ti spinge, tu cedi, ruoti e gli fai perdere l'equilibrio; se l'aggressore ti tira, tu spingi e, allo stesso modo, gli fai perdere l'equilibrio. Non vi è esercizio di violenza non necessaria; la neutralizzazione dell'attacco, lo squilibrio prodotto con lo spostamento e la deviazione della forza aggressiva hanno una funzione di difesa ma anche una funzione pedagogica. Essi mostrano all'avversario, in modo gentile – diciamo: nel modo più gentile possibile – che l'aggressione è inutile e dannosa e si ritorce contro di lui. La neutralizzazione dell'attacco non implica l'eliminazione dell'avversario.

Il principio può essere applicato agevolmente nell'ambito del confronto dialettico.

Si pensi a un dibattito, una controversia, una discussione in cui il nostro interlocutore formuli in modo aggressivo un'affermazione tanto categorica quanto immotivata. L'impulso naturale sarebbe di reagire con un enunciato uguale e contrario, dai toni altrettanto categorici e aggressivi. In sostanza: opporre alla violenza verbale della tesi

altra violenza verbale uguale e contraria. Appena il caso di sottolineare che sono queste le modalità abituali dei dibattiti politici televisivi.

Una simile procedura non porta a nessuna eliminazione (o anche solo riduzione) del dissenso; esso al contrario ne risulta amplificato, quando non esacerbato.

Per verificare come sia possibile una pratica alternativa torniamo all'affermazione categorica del nostro immaginario interlocutore. Invece di reagire ad essa opponendo in modo ottuso forza a forza, possiamo applicare il principio di cedevolezza per ottenere il metaforico sbilanciamento dell'avversario. Esso è la premessa per una rielaborazione costruttiva del dissenso e per la ricerca di possibili soluzioni condivise, o comunque non traumatiche, e può essere realizzato in concreto con una domanda ben concepita, all'esito dell'ascolto; con una parafrasi, che mostri i limiti dell'argomento altrui; o anche con un silenzio strategico. "Ciò a cui opponi resistenza persiste. Ciò che accetti può essere cambiato," scriveva, in un'analoga prospettiva concettuale, Carl Gustav Jung.¹

La gentilezza, la cedevolezza, la non durezza di cui stiamo parlando è dunque una sofisticata virtù marziale. È una tecnica, ma anche un'ideologia per la pratica e la gestione del conflitto. [...]

Il conflitto è parte strutturale dell'essere e questo dato ci costringe a scendere a patti con l'idea che il modo in cui vediamo le cose non è l'unico possibile.

La pratica della gentilezza non significa sottrarsi al conflitto. Al contrario, significa accettarlo, ricondurlo a regole, renderlo un mezzo di possibile progresso e non un evento di distruzione.»

Comprensione e analisi

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

1. Individua la tesi sostenuta nel brano e le argomentazioni utilizzate a supporto.
2. Quale funzione svolge, nell'argomentazione, il richiamo alle arti marziali?
3. Attraverso quali strumenti, secondo Gianrico Carofiglio, può essere realizzato il '*principio di cedevolezza*' nella comunicazione, per giungere a una efficace gestione del conflitto e, quindi, della vita democratica?
4. In cosa si differenzia il significato comune della parola '*gentilezza*' rispetto all'interpretazione proposta dall'autore?

Produzione

Sulla base delle tue conoscenze personali, delle tue esperienze e della tua sensibilità, elabora un testo nel quale sviluppi il tuo ragionamento sulla tematica proposta nel brano. Argomenta in modo tale che gli snodi della tua esposizione siano organizzati in un testo coerente e coeso.

¹ Carl Gustav Jung (1875-1961): psichiatra e psicologo svizzero.

PROPOSTA B2

Testo tratto da: **J.M.Keynes**, *Come uscire dalla crisi*, Laterza, Bari, (I edizione 2004), edizione utilizzata 2024, pp.113 -116.

«[...] Sig. Presidente, arrivati a questo punto, avrete la sensazione che io vi critichi più di quanto non vi apprezzzi. Ma in verità non è così. Voi continuate ad essere lo statista la cui visione generale e attitudine ai compiti di governo mi sono più congeniali rispetto a quelli di tutti gli altri governanti nel mondo. Voi siete l'unico che si rende conto della necessità di un profondo cambiamento di metodi e lo sta tentando senza intolleranze, tirannie e distruzioni. Voi procedete a tentoni, attraverso tentativi ed errori, e si avverte che siete, proprio come dovrete essere, completamente indipendente nel vostro intimo dai dettagli di una particolare tecnica. Nel mio paese, come nel vostro, la vostra posizione rimane straordinariamente immune da critiche su questo o quel dettaglio. La nostra speranza e la nostra fede sono basate su considerazioni più generali. Se mi doveste chiedere cosa suggerirei in termini concreti per l'immediato futuro, io risponderei così. [...] Nel campo della politica interna, metto avanti a tutto, per le ragioni addotte sopra, un largo volume di spesa da finanziare con debiti sotto gli auspici del governo. È al di là delle mie competenze scegliere i particolari capitoli di spesa. Ma la preferenza dovrebbe essere data a quelli che possono essere realizzati rapidamente su larga scala come, per esempio, la rimessa in efficienza delle attrezzature ferroviarie. L'obiettivo è avviare il processo di ripresa. Gli stati Uniti sono pronti ad avanzare verso la prosperità se si riesce a imprimere una spinta vigorosa nei prossimi sei mesi. L'energia e l'entusiasmo che lanciarono l'N.R.A.² nei suoi primi giorni non potrebbero essere posti al servizio di una campagna finalizzata ad accelerare spese centrali scelte oculatamente, nella misura in cui la pressione delle circostanze lo consenta? Lei può almeno sentirsi sicuro che il Paese sarà arricchito più da tali progetti che dalla involontaria attività di milioni di persone. Metto al secondo posto il mantenimento di un credito abbondante e a buon mercato e in particolare la riduzione del saggio d'interesse a lungo termine. L'inversione di tendenza in Gran Bretagna è largamente attribuibile alla riduzione del saggio d'interesse a lungo termine che fu raggiunta grazie al successo della conversione del debito di guerra. Quest'ultima fu realizzata attraverso la politica di mercato aperto della Banca d'Inghilterra. Non vedrei alcuna ragione per non ridurre il saggio d'interesse sui titoli governativi a lunga scadenza, portandolo al 2,5% o anche meno, con favorevoli ripercussioni su tutto il mercato obbligazionario, se soltanto il Sistema della Riserva Federale³ sostituisse il suo attuale pacchetto di titoli del Tesoro a breve termine con l'acquistare in cambio emissioni a lunga scadenza. Tale politica dovrebbe sortire i primi effetti in pochi mesi ed io gli annetto grande importanza. Con questi adattamenti o estensioni della vostra attuale politica, potrei sperare con grande fiducia in un esito positivo. [...]

J.M.Keynes»

Comprensione e analisi

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

1. Riassumi il brano proposto e individua la tesi sostenuta dall'autore.

² National Recovery Administration: il principale piano economico elaborato da Roosevelt nella prima fase della sua presidenza.

³ Sistema della Riserva Federale: organismo che negli Stati Uniti svolge il ruolo di Banca Centrale.

2. Cosa intende Keynes con l'espressione "campagna finalizzata ad accelerare spese centrali"?
3. L'autore propone come esempio positivo la politica economica adottata in Gran Bretagna: ricostruisci i passaggi del ragionamento.
4. Individua quali obiettivi intende raggiungere la politica economica suggerita da Keynes.

Produzione

Il testo proposto è parte di una lettera indirizzata dall'economista John Maynard Keynes (1883 – 1946) al presidente americano Roosevelt pubblicata sul «*The New York Times*» (31-12-1933) durante la Grande Depressione degli anni Trenta. Sulla base della tesi sostenuta dall'autore e in base alle conoscenze da te acquisite durante il percorso di studi, elabora un testo coerente e coeso sulla crisi economica del 1929 e sul *New Deal*.

PROPOSTA B3

Testo tratto da: **Gabriele Crescente**, *Il peso dell'intelligenza artificiale sull'ambiente*, 22 marzo 2024,
<https://www.internazionale.it/notizie/gabriele-crescente/2024/03/22/intelligenza-artificiale-ambiente>.

«Il boom dell'intelligenza artificiale ha scatenato accese discussioni sulle sue possibili conseguenze apocalittiche, dalla scomparsa di milioni di posti di lavoro al rischio che le macchine possano sfuggire al controllo degli esseri umani e dominare il pianeta, ma finora relativamente poca attenzione è stata dedicata a un aspetto molto più concreto e immediato: il suo crescente impatto ambientale.

I software come ChatGpt richiedono centri dati estremamente potenti, che consumano enormi quantità di energia elettrica. Secondo l'Agenzia internazionale dell'energia i centri dati, l'intelligenza artificiale e le criptomonete sono responsabili del 2 per cento del consumo mondiale di elettricità, un dato che potrebbe raddoppiare entro il 2026 fino a eguagliare il consumo del Giappone.

Questa crescita sta già mettendo in crisi le reti elettriche di alcuni paesi, come l'Irlanda, che dopo aver cercato per anni di attirare i giganti del settore dell'informatica, ha recentemente deciso di limitare le autorizzazioni per nuovi centri dati. I server hanno anche bisogno di grandi quantità di acqua per il raffreddamento. Il Financial Times cita una stima secondo cui entro il 2027 la crescita dell'ia possa produrre un aumento del prelievo idrico compreso tra 4,2 e 6,6 miliardi di metri cubi all'anno, più o meno la metà di quanta ne consuma il Regno Unito.

Le aziende del settore fanno notare che l'intelligenza artificiale può avere un ruolo fondamentale nella lotta alla crisi climatica e ambientale: le sue applicazioni possono essere usate per aumentare l'efficienza delle industrie, dei trasporti e degli edifici, riducendo il consumo di energia e di risorse, e la produzione di rifiuti. Secondo le loro stime, quindi, la crescita del suo impatto ambientale netto è destinata a rallentare per poi invertirsi.

Ma alcuni esperti intervistati da Undarke⁴ sono scettici e citano il paradosso di Jevons, secondo cui rendere più efficiente l'uso di una risorsa può aumentare il suo consumo

⁴ Undarke: rivista di divulgazione scientifica digitale.

invece di ridurlo. Man mano che i servizi dell'intelligenza artificiale diventano più accessibili, il loro uso potrebbe aumentare talmente tanto da cancellare qualunque effetto positivo.

A complicare la valutazione è anche la scarsa trasparenza delle aziende, che rende difficile quantificare l'impatto dei loro servizi e la validità delle loro iniziative per aumentarne la sostenibilità. Le cose potrebbero presto cambiare.

L' Ai act⁵ approvato a febbraio dall'Unione europea obbligherà le aziende a riferire in modo dettagliato il loro consumo di energia e risorse a partire dal 2025, e il Partito democratico statunitense ha da poco presentato una proposta di legge simile.»

Comprensione e analisi

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

1. Riassumi il contenuto del brano e individua gli snodi argomentativi.
2. Quali effetti positivi potrebbe eventualmente avrebbe l'AI sull'ambiente?
3. Come si presenta e come si cerca di risolvere la questione della "trasparenza" da parte delle aziende del settore AI?
4. Cosa si intende con l'espressione 'paradosso di Jevons'?

Produzione

Sulla base delle tue conoscenze e delle tue esperienze personali elabora un testo nel quale sviluppi il tuo ragionamento sul "boom" dell'intelligenza artificiale e del suo impatto sull'ambiente, oltre che sulla società e sulle abitudini dei singoli e dei gruppi. Argomenta in modo tale che gli snodi del tuo ragionamento siano organizzati in un testo coerente e coeso.

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

PROPOSTA C1

Testo tratto da: **Bruno Bettelheim**, *Un genitore quasi perfetto*, Feltrinelli, Milano, 2009, pp. 77-83.

«Il rendimento scolastico, un tema sul quale spesso genitori e figli sono in conflitto, può servire a illustrare ulteriormente come il fatto di vedere le cose da due prospettive diverse possa facilmente diventare di ostacolo al rapporto tra genitori e figli in quanto una stessa idea o esperienza può assumere significati completamente diversi per ciascuno di essi. Di solito il genitore che si preoccupa per i progressi scolastici del figlio è mosso dall'apprensione circa il suo futuro; ma per un bambino futuro vuol dire domani o, al massimo, di lì a qualche giorno. Per lui tra l'oggi e il giorno in cui finirà gli studi, per non parlare di quando sarà adulto, c'è di mezzo un'eternità, un lasso di tempo indefinibile e inimmaginabile. (Del resto, anche molti adulti trovano difficile proiettarsi in un futuro distante una quindicina d'anni). Appunto perché il bambino è incapace di abbracciare il futuro, il presente immediatamente assume importanza assoluta. Perciò l'insoddisfazione del genitore, in quanto esiste nel presente e viene avvertita nel presente, è la cosa che conta, mentre la causa di quella insoddisfazione, la

⁵ Ai act. nuovo Regolamento europeo sull'Intelligenza Artificiale.

preoccupazione per il “futuro”, non ha per il bambino alcun senso.

Dicendo questo non si vuole assolutamente negare quanto sia importante per la buona riuscita scolastica dei bambini e dei ragazzi la vicinanza e l’interessamento dei loro genitori. Ma deve trattarsi di un interessamento che riguarda quello che succede a scuola giorno per giorno, perché questo è l’orizzonte entro il quale vive e concepisce la sua vita il bambino. Per la maggior parte dei bambini una relazione positiva con i genitori e con il loro atteggiamento verso la cultura è l’ingrediente fondamentale di una buona riuscita scolastica. Il bambino desidera naturalmente avere accesso alle cose che gli amati genitori considerano importanti, vuole saperne di più sulle cose che a essi stanno tanto a cuore. E vuole anche compiacerli, ottenere la loro approvazione (nonché quella dell’insegnante e di altri adulti importanti per lui), ma ora, subito. E applicarsi allo studio sembrerebbe un modo relativamente facile per ottenere tutte queste cose.

Il bambino che va bene a scuola riceve molte ricompense: i suoi genitori sono contenti di lui, l’insegnante lo loda, gli dà buoni voti. Perciò se un bambino che possiede le abilità necessarie per riuscire bene a scuola invece va male, devono esistere dei motivi che spiegano il suo fallimento, dei motivi che, per quel bambino, devono evidentemente essere più pressanti del desiderio di ottenere tutte quelle gratificazioni. Per poter comprendere tali motivi dobbiamo scoprire da quale prospettiva il fallimento scolastico può apparire più desiderabile del successo. Solo la convinzione aprioristica dei genitori che non possa esistere una simile prospettiva impedisce loro di capire come mai il figlio abbia scelto il fallimento invece del successo. Se solo si sforzassero di vedere le cose da un’angolatura che renda intelligibile la scelta del figlio, allora il suo modo di ragionare apparirebbe anche a loro comprensibile e del tutto logico; e, quel che più conta, il conflitto si risolverebbe ed essi saprebbero come indurre il bambino a modificare la sua scelta in modo che si conformi maggiormente alla loro.»

Facendo riferimento alle osservazioni ricavate dalla tua personale esperienza, analizza la tesi, sostenuta dallo psicopatologo Bruno Bettelheim (1903-1990), secondo cui il rapporto tra genitori e figli ha un ruolo decisivo nel determinarne il rendimento scolastico di questi ultimi. Scegli i riferimenti che ti sembrano più congeniali allo sviluppo del tuo discorso che va argomentato in maniera coerente e coesa.

PROPOSTA C2

Testo tratto da: **Umberto Galimberti**, *Il libro delle emozioni*, Feltrinelli, Milano, 2021, p.122.

«[...] L’angoscia dell’anonimato. Il bisogno di visibilità la dice lunga sul terrore dell’anonimato in cui gli individui, nella nostra società, temono di affogare. “Anonimato” qui ha una duplice e tragica valenza: da un lato sembra la condizione indispensabile perché uno possa mettere a nudo, per via telefonica o per via telematica, i propri sentimenti, i propri bisogni, i propri desideri profondi, le proprie (per)versioni sessuali; dall’altro, è la denuncia dell’isolamento dell’individuo che, nel momento in cui cerca di superarlo attraverso contatti telefonici o telematici, svela quella triste condizione di chi può vivere solo se un altro lo contatta. [...]»

Nel brano proposto il filosofo Umberto Galimberti riflette sul ‘terrore dell’anonimato’ nella società contemporanea: esponi il tuo punto di vista sull’argomento e confrontati in

maniera critica con le tesi espresse nel testo. Puoi articolare il tuo elaborato in paragrafi opportunamente titolati e presentarlo con un titolo complessivo che ne esprima sinteticamente il contenuto.

Durata massima della prova: 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.

Non è consentito lasciare l'Istituto prima che siano trascorse 3 ore dalla consegna delle tracce.

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 e, 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 snodi tematici e stilistici	10-9 comprensione completa degli snodi tematici e stilistici e degli aspetti formali	8-7 buona comprensione e del testo	6 comprensione complessiva del testo e di alcuni snodi 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						pt i	pti ma x
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 ordinata e lineare	13-11 esposizione complessivamente ordinata e lineare	10-8 esposizione sufficientemente ordinata e lineare,	7-5 esposizione poco congruente e parzialmente ordinata	4- esposizione disorganica e incongruente		15
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

GRIGLIE DI VALUTAZIONE per DSA

Griglia di valutazione per la prova di **tipologia A**: Analisi interpretazione di un testo letterario

italiano

INDICATORI	Domande guida per i descrittori	DESCRITTORI	pti
Generali (max 60 pt)			
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo (max 15 pt)	Il testo prodotto risulta attentamente pianificato?	(14-15) testo ben organizzato e pianificato (11-13) testo organizzato e pianificato (8-10) testo schematico, ma nel complesso organizzato (5-7) poco organizzato (1-4) gravemente disorganico	
Coesione e coerenza testuale (max 15 pt)	L'articolazione concettuale risulta chiara e coerente? Sono usati correttamente i riferimenti pronominali e le ellissi? C'è un uso di appropriati connettori testuali? C'è coerenza nell'uso dei tempi verbali?	(14-15) elaborato ben articolato (13-11) elaborato coerente e organico (8-10) elaborato lineare (5-7) elaborato confuso (1-4) elaborato incoerente e disorganico	
Ricchezza e padronanza lessicale (max 10 pt)	Il lessico usato è appropriato?	(9-10) lessico ricco, appropriato ed efficace (7-8) lessico corretto e appropriato (6) lessico complessivamente corretto (4-5) lessico generico (1-3) lessico scorretto	
Correttezza grammaticale; uso corretto ed efficace della punteggiatura (max 5 pt)	Ortografia e morfologia sono corrette? La sintassi è corretta? La punteggiatura è corretta ed efficace?	(5) piena correttezza a livello grammaticale, ortografico e di punteggiatura (4) correttezza ortografica e grammaticale, sporadici e lievi errori di punteggiatura (3) limitati errori grammaticali, ortografici e di punteggiatura (2) vari errori grammaticali, sintattici, ortografici e di punteggiatura (1) numerosi e gravi errori	
Ampiezza delle conoscenze e dei riferimenti culturali (max 5 pt)	Il candidato fa uso di informazioni sulla realtà contemporanea e di conoscenze 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	
Espressione di giudizi critici e valutazioni personali (max 10 pt)	Il candidato mostra autonomia di giudizio?	(9-10) argomentata, coerente, originale (7-8) pertinente e abbastanza originale (6) essenziale e/o generica (4-5) poco significativa e superficiale (1-3) non presente e/o non pertinente	
Specifici (max 40 pt)			
Rispetto dei vincoli posti nella consegna (max 10 pt) (per esempio, indicazioni di massima circa la lunghezza del testo – se presenti – o indicazioni circa la forma parafrasata o sintetica della rielaborazione)	Il candidato rispetta i vincoli della consegna (puntualità rispetto alla singola domanda, indicazioni di lunghezza del testo, sintesi o parafrasi, rilevanze da evidenziare, ecc.)?	(9-10) completo (7-8) quasi completo (6) sufficiente con qualche imprecisione (4-5) parziale o molto limitato (1-3) scarso/assente	
Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici (max 10 pt)	Il senso letterale complessivo del testo e la distribuzione dei temi nel testo sono compresi? Sono comprese espressioni metaforiche, ellittiche, allusive segnalate nelle domande?	(10-9) comprensione completa degli snodi tematici e stilistici e degli aspetti formali (8-7) buona comprensione del testo (6) comprensione complessiva del testo e di alcuni snodi richiesti (5-4) comprensione scarsa o incompleta o travisata anche del senso generale del testo (3-1) comprensione molto scarsa /assente	

Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica (se richiesta) (max 5 pt)	Il candidato riconosce e definisce le scelte lessicali, stilistiche e retoriche dell'autore del testo? Il candidato riconosce e definisce le tecniche proprie di un testo narrativo o le caratteristiche formali proprie di un testo poetico?	(5) completa e approfondita a tutti i livelli richiesti (4) completa (3) parziale (2) carente rispetto alle richieste (1) scarsa o gravemente carente	
Interpretazione corretta e articolata del testo (max 15 pt)	Il candidato produce un'interpretazione compatibile con i dati testuali? Interpretazioni e giudizi del candidato sono motivati? Il candidato riferisce il testo al suo contesto storico e culturale?	(15-14) ampia e approfondita (13-11) corretta, pertinente, precisa (10-8) complessivamente corretta e pertinente (7-5) limitata, frammentaria (4-1) errata	

Griglia di valutazione per la prova di **tipologia B**: Analisi e produzione di un testo

argomentativo

INDICATORI	Domande guida per i descrittori	DESCRITTORI	pti
Generali (max 60 pt)			
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo (max 15 pt)	Il testo prodotto risulta attentamente pianificato?	(14-15) testo ben organizzato e pianificato (11-13) testo organizzato e pianificato (8-10) testo schematico, ma nel complesso organizzato (5-7) poco organizzato (1-4) gravemente disorganico	
Coesione e coerenza testuale (max 15 pt)	L'articolazione concettuale risulta chiara e coerente? Sono usati correttamente i riferimenti pronominali e le ellissi? C'è un uso di appropriati connettori testuali? C'è coerenza nell'uso dei tempi verbali?	(14-15) elaborato ben articolato (11-13) elaborato coerente e organico (8-10) elaborato lineare (4-5) elaborato confuso (1-3) elaborato incoerente e disorganico	
Ricchezza e padronanza lessicale (max 10 pt)	Il lessico usato è appropriato?	(9-10) lessico ricco, appropriato ed efficace (7-8) lessico corretto e appropriato (6) lessico complessivamente corretto (4-5) lessico generico (1-3) lessico scorretto	
Correttezza grammaticale; uso corretto ed efficace della punteggiatura (max 5 pt)	Ortografia e morfologia sono corrette? La sintassi è corretta? La punteggiatura è corretta ed efficace?	(5) piena correttezza a livello grammaticale, ortografico e di punteggiatura (4) correttezza ortografica e grammaticale, sporadici e lievi errori di punteggiatura (3) limitati errori grammaticali, ortografici e di punteggiatura (2) vari errori grammaticali, sintattici, ortografici e di punteggiatura (1) numerosi e gravi errori	
Ampiezza delle conoscenze e dei riferimenti culturali (max 5 pt)	Il candidato fa uso di informazioni sulla realtà contemporanea e di conoscenze 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	
Espressione di giudizi critici e valutazioni personali (max 10 pt)	Il candidato mostra autonomia di giudizio?	(9-10) argomentata, coerente, originale (7-8) pertinente e abbastanza originale (6) essenziale e/o generica (4-5) poco significativa e superficiale (1-3) non presente e/o non pertinente	
Specifici (max 40 pt)			

Individuazione di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto (max 10 pt)	La tesi sostenuta nel testo è riconosciuta correttamente? Sono stati compresi gli argomenti e, se richiesto, le mosse argomentative dell'autore? Sono state comprese allusioni, sottintesi, implicazioni suggerite dal testo?	(9-10) puntuale e completa (7-8) individuazione corretta della tesi e riconoscimento delle principali argomentazioni (6) individuazione corretta ma parziale di tesi e argomentazioni (4-5) individuazione imprecisa di tesi e argomentazioni (1-3) errata o assente individuazione di tesi e argomentazioni presenti nel testo	
Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionativo adoperando connettivi pertinenti (max 20 pt)	È esposta con chiarezza l'adesione o non adesione alla tesi dell'autore, o una tesi propria? I giudizi che il candidato propone sono motivati? Il commento del candidato segue un percorso coerente?	(17-20) argomentazione coerente e completa, con utilizzo di connettivi pertinente ed efficace (14-16) argomentazione sostanzialmente coerente, utilizzo dei connettivi complessivamente adeguato (11-13) argomentazione non sempre completa, utilizzo dei connettivi appena adeguato (8-10) argomentazione superficiale e/o incompleta, con incoerenze, nell'uso dei connettivi (1-7) argomentazione lacunosa o assente, con gravi incoerenze nell'uso dei connettivi	
Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione (max 10 pt)	Il commento usa in modo pertinente informazioni ulteriori rispetto al testo della traccia? Il commento usa riferimenti culturali pertinenti?	(9-10) numerosi, pertinenti e utilizzati in modo congruente e personale (7-8) pertinenti e utilizzati in modo sempre appropriato (6) pertinenti ma limitati (4-5) talvolta inappropriati (1-3) scarsi	

Griglia di valutazione per la prova di **tipologia C**: Riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo su tematiche di attualità

INDICATORI	Domande guida per i descrittori	DESCRITTORI	pti
Generali (max 60 pt)			
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo (max 15 pt)	Il testo prodotto risulta attentamente pianificato?	(14-15) testo ben organizzato e pianificato (11-13) testo organizzato e pianificato (8-10) testo schematico, ma nel complesso organizzato (5-7) poco organizzato (1-4) gravemente disorganico	
Coesione e coerenza testuale (max 15 pt)	L'articolazione concettuale risulta chiara e coerente? Sono usati correttamente i riferimenti pronominali e le ellissi? C'è un uso di appropriati connettori testuali? C'è coerenza nell'uso dei tempi verbali?	(14-15) elaborato ben articolato (11-13) elaborato coerente e organico (8-10) elaborato lineare (5-7) elaborato confuso (1-4) elaborato incoerente e disorganico	
Ricchezza e padronanza lessicale (max 10 pt)	Il lessico usato è appropriato?	(9-10) lessico ricco, appropriato ed efficace (7-8) lessico corretto e appropriato (6) lessico complessivamente corretto (4-5) lessico generico (1-3) lessico scorretto	
Correttezza grammaticale; uso corretto ed efficace della punteggiatura (max 5 pt)	Ortografia e morfologia sono corrette? La sintassi è corretta? La punteggiatura è corretta ed efficace?	(5) piena correttezza a livello grammaticale, ortografico e di punteggiatura (4) correttezza ortografica e grammaticale, sporadici e lievi errori di punteggiatura (3) limitati errori grammaticali, ortografici e di punteggiatura (2) vari errori grammaticali, sintattici, ortografici e di punteggiatura (1) numerosi e gravi errori	
Ampiezza delle conoscenze e dei riferimenti culturali (max 5 pt)	Il candidato fa uso di informazioni sulla realtà contemporanea e di conoscenze 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	

Espressione di giudizi critici e valutazioni personali (max 10 pt)	Il candidato mostra autonomia di giudizio?	(9-10) argomentata, coerente, originale (7-8) pertinente e abbastanza originale (6) essenziale e/o generica (4-5) poco significativa e superficiale (1-3) non presente e/o non pertinente	
Specifici (max 40 pt)			
Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e della eventuale paragrafazione	Il materiale proposto dalla traccia è stato compreso correttamente? Il testo prodotto è coerente con la traccia proposta?	(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	
Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione	Il testo prodotto è sviluppato con un chiaro ordine concettuale? Il candidato si esprime con chiarezza in ogni singolo passaggio? Il testo prodotto ha una sensata scansione in capoversi o eventualmente in paragrafi titolati? Il candidato motiva la sua adesione o la sua critica al testo proposto nella consegna?	(15-14) esposizione perfettamente ordinata e lineare (13-11) esposizione complessivamente ordinata e lineare (10-8) esposizione sufficientemente ordinata e lineare (7-5) esposizione poco congruente e parzialmente ordinata 4-1) esposizione disorganica e incongruente	
Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	Il candidato introduce riferimenti a conoscenze ed esperienze personali? Il candidato si avvale di conoscenze acquisite nel corso dei propri studi?	(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	

Il candidato risolve uno dei due problemi e risponde a 4 quesiti tra quelli proposti.

Problema 1

Considera la famiglia di funzioni $f_a: R \rightarrow R$ definita ponendo

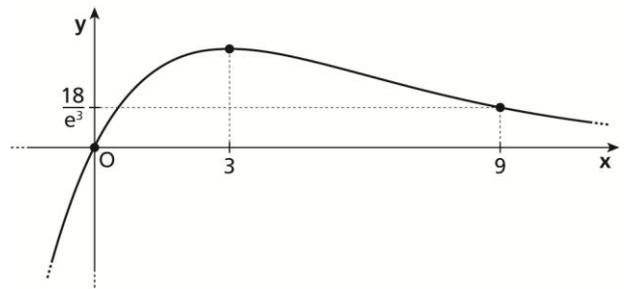
$$f_a(x) = \frac{x + a}{1 + x^2},$$

dove a è un parametro reale.

1. Dimostra che, per qualsiasi valore di a , il grafico di $f_a(x)$ presenta un punto di massimo relativo, un punto di minimo relativo e un solo asintoto.
2. Dimostra che, per qualsiasi valore di a , la retta tangente al grafico di $f_a(x)$ nel suo punto C di intersezione con l'asse y ha in comune con il grafico di $f_a(x)$ anche l'intersezione D con l'asse x .
3. Determina per quale valore di $a > 0$ il segmento CD misura $2\sqrt{2}$.
4. Indica con $g(x)$ la funzione che si ottiene per il valore $a = 2$ trovato al punto precedente. Studia e rappresenta graficamente $g(x)$, limitandoti allo studio della derivata prima.

Problema 2

Nella figura è rappresentato il grafico della funzione $f(x) = ax \cdot e^{\frac{-x}{b}}$, che ha un massimo relativo in $x = 3$.



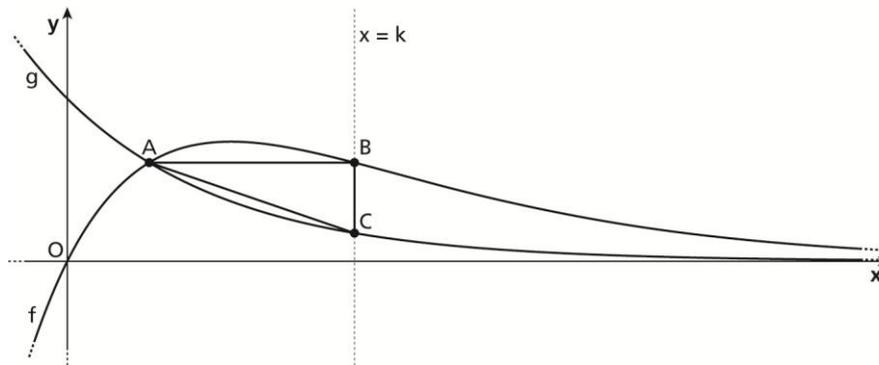
1. Usa i dati in figura per determinare i valori dei parametri reali non nulli a e b .
2. Nel punto 1 hai verificato che $a = 2$ e $b = 3$. Calcola le coordinate del punto di flesso F della funzione $f(x)$.
3. Dal grafico della funzione $f(x)$ deduci il grafico qualitativo della funzione derivata prima $f'(x)$ spiegando il suo legame con il grafico della funzione $f(x)$.
4. Sia P un punto del grafico della funzione $f(x)$ di ascissa positiva. Dette A e B rispettivamente le proiezioni ortogonali del punto P sull'asse x e sull'asse y , determina le coordinate di P che rendono massima l'area del rettangolo $APBO$.

QUESITI

1. Considera la funzione $y = \frac{\ln x}{x}$ e y' e y'' , rispettivamente, la derivata prima e seconda della funzione. Stabilisci di quale delle seguenti equazioni la funzione data è soluzione.

- $y'' + 2 \cdot \frac{y'}{x} = y$
- $y' + x \cdot y'' = 1$
- $x \cdot y' = \frac{1}{x} + y$
- $x^2 \cdot y'' + x \cdot y' + \frac{2}{x} = y$

2. Considera le funzioni $f(x) = 2xe^{-x}$ e $g(x) = e^{-x}$, il cui andamento è rappresentato in figura, e il triangolo ABC i cui vertici sono il punto A in comune tra le due curve e i punti B e C che le due curve hanno in comune con la retta $x = k$, dove $k \geq 1$ è un parametro reale.



Determina per quale valore di k l'area del triangolo ABC è massima.

3. Considera la funzione

$$f(x) = \frac{x^3 - 4x^2}{p(x)}, \quad \text{dove } p(x) \text{ è un polinomio.}$$

Determina $p(x)$ sapendo che il grafico di $f(x)$ presenta un asintoto obliquo di equazione $y = \frac{1}{2}x + 1$ e che in $x = 4$ presenta un punto di singolarità eliminabile.

4. Per quali valori reali di a la funzione $y = \frac{1}{4}e^{2x} - \frac{1}{2}a^2x^2 - ax^2$ è convessa (concava verso l'alto) in tutto \mathbf{R} ?

5. Dimostra che $\arccos \frac{x-1}{x+1} = \pi - 2\arctan \sqrt{x}$ per ogni $x \geq 0$.

6. Date le funzioni:

$$f(x) = 2x^3 - 3x^2 \quad \text{e} \quad g(x) = \sqrt[3]{x-1}$$

Una delle due non verifica, nell'intervallo $[-1, 2]$ tutte le ipotesi del teorema di Lagrange. Indica per quale delle due ciò avviene e giustifica l'affermazione.

Determina, per l'altra funzione, i valori della variabile indipendente per cui è soddisfatta la tesi del teorema stesso.

7. Il reparto del controllo qualità di un'azienda produttrice di personal computer esegue a campione dei test di affidabilità sui propri prodotti e il 95% dei PC controllati supera le verifiche di affidabilità.
- Qual è la probabilità che, scegliendo a caso due PC, entrambi superino il test?
 - Qual è la probabilità che, su tre PC controllati, si abbiano esattamente due successi nei test?
 - Qual è la probabilità che, sul controllo di quattro PC, si riscontri almeno un insuccesso?
8. Dati i punti $A(2; 4; -8)$ e $B(-2; 4; -4)$, determinare l'equazione della superficie sferica di diametro AB e l'equazione del piano tangente alla sfera e passante per A .

SIMULAZIONE 6 MAGGIO 2025

PROVA DI MATEMATICA DELL'ESAME DI STATO

PER IL LICEO SCIENTIFICO

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

Problema 1

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

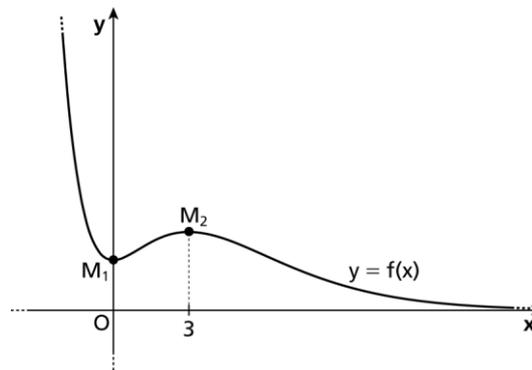
- Dimostra che, per qualsiasi valore di $a \in \mathbb{R}$, la funzione $f_a(x)$ è definita, continua e derivabile per ogni $x \in \mathbb{R}$. Dimostra poi che $f_a(x)$ ammette derivata seconda in $x = 0$ solo se $a = 0$.
- Determina, in funzione di a , le coordinate del punto A di intersezione tra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

Poni ora $a = 2$.

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

Problema 2

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



- Deduci dal grafico di $f(x)$ i grafici qualitativi della sua derivata prima $y = f'(x)$ e della funzione integrale $F(x) = \int_0^x f(t) dt$, specificando se ammettono zeri e punti estremi relativi.
- Se $f(x)$ ha un'equazione del tipo $y = (ax^2 + bx + 2)e^{-\frac{x}{2}}$, quali sono i valori reali dei parametri a e b ?

>>>segue

- Verificato che i valori dei parametri ottenuti al punto precedente sono $a = 1$ e $b = 1$, sostituiscili nell'equazione di $f(x)$ e trova i punti di flesso della funzione ottenuta. Poi ricava le equazioni

delle due rette tangenti al grafico di $f(x)$ condotte dal punto $P(-3; 0)$. Determina infine l'ampiezza dell'angolo acuto formato dalle due rette tangenti approssimando il suo valore in gradi e primi sessagesimali.

- d. Sia $A(k)$, con $k > 0$, l'area della regione finita di piano compresa tra il grafico di $f(x)$, gli assi cartesiani e la retta $x = k$. Calcola il valore di $\lim_{k \rightarrow +\infty} A(k)$ e dai un'interpretazione grafica del risultato ottenuto.

Quesiti

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

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

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

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

2. Sono date le rette di equazioni:

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

a. Verifica che r e s sono sghembe.

b. Detto P il punto in cui r incontra il piano Oxy , trova l'equazione del piano che contiene s e passa per P .

3. Il trapezio isoscele $ABCD$ è circoscritto a una circonferenza di raggio r . La base maggiore AB è lunga il triplo della base minore CD . Determina l'ampiezza degli angoli del trapezio e il rapporto tra il raggio della circonferenza inscritta e la base minore.

4. Considera, nel piano cartesiano, la parabola $\gamma: y = -x^2 + 6x - 5$ e il fascio di parabole

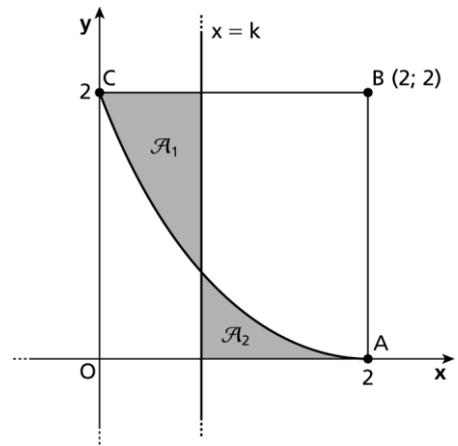
$$\alpha_k: y = kx^2 - (7k + 1)x + 10k + 5$$

dove k è un numero reale positivo.

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

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

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



7. $p(x)$ è una funzione polinomiale pari di grado 4. Il suo grafico, in un sistema di riferimento cartesiano, ha un punto stazionario in $A(-\sqrt{2}; -2)$ e passa per l'origine O . Determina le intersezioni tra il grafico di $p(x)$ e quello di $q(x) = \frac{p(x)}{x^3}$.

8. Determina il valore del parametro reale positivo a in modo che una delle tangenti inflessionali della funzione $f(x) = x^4 - 2ax^3$ abbia equazione $2x + y - 1 = 0$.

Verifica che, per quel valore di a , il grafico della parabola di equazione $y = -x^2$ è tangente a quello della funzione $f(x)$ nei suoi punti di flesso.

Indicatori	Descrittori	Punteggi	Punteggi assegnati
Comprendere Analizzare le situazioni problematiche proposte. Identificare i dati ed interpretarli. Effettuare gli eventuali collegamenti e adoperare i codici grafico-simbolici necessari.	Analizza il contesto teorico in modo completo; deduce correttamente dai dati numerici o dalle informazioni il modello o la legge della situazione problematica	5	
	Analizza il contesto teorico in modo generalmente completo; deduce dai dati numerici o dalle informazioni il modello o la legge della situazione problematica	4	
	Analizza il contesto teorico in modo parziale; non sempre deduce dai dati numerici o dalle informazioni il modello o la legge della situazione problematica	3	
	Analizza il contesto teorico in modo superficiale; deduce in parte dai dati o dalle informazioni il modello o la legge che descrivono la situazione problematica	2	
	Analizza il contesto teorico in modo frammentario; deduce in parte dai dati o dalle informazioni il modello o la legge che descrivono la situazione problematica	1	
Individuare Conoscenze e utilizzo di principi, teorie, concetti, termini, regole, procedure, metodi e tecniche. Analizzare possibili strategie risolutive ed individuare la strategia più adatta.	Applica sistematicamente e in modo completo strategie risolutive adatte per determinare la soluzione della situazione problematica analizzata	5	
	Applica in modo completo strategie risolutive adatte per determinare la soluzione della situazione problematica analizzata	4	
	Applica in modo generalmente completo strategie risolutive adeguate a determinare la soluzione della situazione problematica analizzata	3	
	Applica in modo parziale strategie risolutive non sempre adeguate a determinare la soluzione della situazione problematica analizzata	2	
	Non riesce ad individuare e applicare strategie risolutive per determinare la soluzione della situazione problematica analizzata	1	
Sviluppare il processo risolutivo Risolvere la situazione problematica in maniera coerente, completa e corretta, applicando le regole ed eseguendo i calcoli necessari.	Formalizza situazioni problematiche in modo completo ed esauriente e applica gli strumenti matematici e disciplinari corretti e ottimali per la loro risoluzione	5	
	Formalizza situazioni problematiche in modo quasi completo e applica gli strumenti matematici e disciplinari in modo corretto per la loro risoluzione	4	
	Formalizza situazioni problematiche in modo parziale e applica gli strumenti matematici e disciplinari in modo non sempre corretto per la loro risoluzione	3	
	Formalizza situazioni problematiche in modo superficiale e non sempre applica gli strumenti matematici e disciplinari rilevanti per la loro risoluzione	2	
	Non riesce a formalizzare situazioni problematiche e non applica gli strumenti matematici e disciplinari rilevanti per la loro risoluzione	1	
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.	Argomenta in modo completo ed esauriente le scelte fatte, comunica con linguaggio scientificamente corretto	5	
	Argomenta in modo completo le scelte fatte, comunica con linguaggio scientificamente adeguato	4	
	Argomenta in modo parziale le scelte fatte, comunica con linguaggio scientificamente non sempre adeguato i procedimenti svolti	3	
	Argomenta in modo frammentario le scelte fatte, comunica con linguaggio scientificamente non adeguato i procedimenti svolti	2	
	Argomenta in modo confuso e frammentario le scelte fatte, comunica con linguaggio inadeguato i procedimenti svolti	1	
Voto finale			/20

***DOCUMENTI/SPUNTI PER IL
COLLOQUIO***

A titolo di esempio si forniscono possibili tipologie di materiali che potrebbero essere utilizzati in riferimento ad alcune delle tematiche multidisciplinari indicate

Cambiamenti climatici e energie alternative	Scienze naturali
	Fisica
	Inglese
	Ed. civica



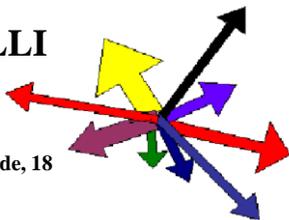
La guerra	Italiano
	Storia
	Fisica
	Inglese
	Scienze motorie
	Informatica



**SI STA COME
D'AUTUNNO
SUGLI ALBERI
LE FOGLIE**

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 curriculum, 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				