DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

LICEO SCIENTIFICO - SCIENZE APPLICATE

CLASSE V CLS

Anno scolastico 2022 / 2023

Sommario
FINALITÀ' DELL'ISTITUTO
PROFILO PROFESSIONALE
QUADRO ORARIO TRIENNIO
PRESENTAZIONE SINTETICA DELLA CLASSE
OBIETTIVI TRASVERSALI EDUCATIVI
OBIETTIVI DIDATTICI
OBIETTIVI COGNITIVI SPECIFICI DELL'AREA DI INDIRIZZO
STRATEGIE PER IL CONSEGUIMENTO DEGLI OBIETTIVI DIDATTICI E COGNITIVI
STRATEGIE MESSE IN ATTO PER IL SUPPORTO ED IL RECUPERO
ARGOMENTI MULTIDISCIPLINARI
INSEGNAMENTO EDUCAZIONE CIVICA a.s.2021-22
PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO (PCTO)
METODOLOGIA CLIL
ATTIVITÀ DI AMPLIAMENTO DELL'OFFERTA FORMATIVA
PDP – PEI
VERIFICA E VALUTAZIONE
AREE DISCIPLINARI
CONSIGLIO DI CLASSE
DOCUMENTO FINALE DOCENTE
DOCUMENTI/ SPUNTI PER IL COLLOQUIO
GRIGLIA PROVA ORALE (All.A dell' OM del 14 marzo 2022)

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	IIIv	ΙΛν	۸۷
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 VCLS attualmente risulta composta da 24 studenti, 6 femmine e 18 maschi, poiché uno degli studenti ha deciso di interrompere la frequenza scolastica nel mese di marzo a causa delle diffuse insufficienze, e di presentarsi agli esami da esterno. Nel complesso poco collaborativi, la maggioranza degli studenti anche se stimolati al dialogo educativo rispondono in modo poco ricettivo e costruttivo, soprattutto nelle materie di indirizzo. I livelli raggiunti sono globalmente sufficienti e/o discreti benché ci siano alcune difficoltà nella produzione scritta e nell'uso orale di un linguaggio tecnico adeguato alla materia trattata. La programmazione è stata svolta con regolarità in tutte le materie e si è sempre cercato di stimolare il gruppo all'interpretazione personale e ad esprimere pareri e giudizi critici motivati. Generalmente la classe, durante questo anno scolastico, ha lavorato con scarso interesse e poca partecipazione e non tutti gli studenti hanno conseguito gli obiettivi previsti; alcuni di loro, alla fine del triennio, hanno sviluppato un soddisfacente pensiero critico benché dimostrino di non aver raggiunto ancora una certa capacità di interpretazione matematico-scientifica.

Altri invece, hanno evidenziato difficoltà notevoli in materie scientifiche d'indirizzo, evidenziando la poca propensione verso la scelta effettuata dopo le medie. Sicuramente le consequenze della pandemia e della diversa modalità di frequentazione della scuola, della fruizione e dei tempi, ha influito sugli studenti di questa classe in modo molto negativo ed i risvolti si possono osservare ancora oggi. Da un punto di vista metodologico è stata privilegiata la riflessione personale e la presentazione di opinioni motivate. I ragazzi hanno spesso lavorato a coppie o piccolo gruppo, relazionando a fine lavoro. In alcune occasioni è stata proposta anche la lettura critica dei quotidiani in classe e la realizzazione di DEBATE. Per alcuni di loro la differente tipologia di approccio alla didattica si è rivelata efficace. Le proposte hanno previsto una libertà degli studenti nell'organizzazione del lavoro e nella produzione di approfondimenti personali; ovviamente è stata data loro fiducia, nella speranza che cogliessero l'opportunità fornita con senso di responsabilità. Nel gruppo docenti, molti hanno lavorato con questa classe per tutto il quinquennio. Dal punto di vista del profitto, si è confermato anche in questo ultimo anno scolastico il profilo che ha caratterizzato la classe nel corso del quinquennio: un gruppo ha lavorato con impegno e serietà, conseguendo risultati complessivamente buoni, in alcuni casi raggiungendo pienamente gli obiettivi prefissati; alcuni studenti sono riusciti, pur con qualche difficoltà, a raggiungere le competenze adequate, altri non hanno partecipato attivamente alle lezioni e non si sono applicati nello studio, non riuscendo quindi a colmare le carenze pregresse e a raggiungere una preparazione adeguata.

DINAMICHE RELAZIONALI

All'interno del gruppo classe il rapporto e le dinamiche tra gli studenti ha evidenziato una mancanza di unità di gruppo, probabilmente dovuta anche alle distanze e alle chiusure provocate negli anni dalla pandemia. In conseguenza di ciò spesso si sono manifestati fenomeni di insofferenza relazionale tra le parti e quindi non si è potuto approfittare di un clima globalmente sereno.

OSSERVAZIONI GENERALI SUL PERCORSO FORMATIVO

Il percorso formativo di questi studenti è segnato da una forte problematicità. La convinzione di ssere sottoposti costantemente a richieste eccessive unita all' immaturità nell'impegno personale di molti studenti ha portato ad un approccio verso lo studio finalizzato all'ottenimento del voto e non a sviluppare una effettiva comprensione e padronanza della materia. Segno chiaro di questo approccio è il degrado che ha assunto l'ora di lezione, che gli studenti non vivono come uno spazio entro cui mettersi alla prova, consolidare le conoscenze e verificare il loro metodo di studio. Questa modalità passiva di partecipare a lezione unita ad uno svolgimento parziale o superficiale dei compiti assegnati ha indubbiamente determinato un rallentamento nello sviluppo delle competenze in tutte le materie. Per quanto il Consiglio di Classe abbia provato in diversi momenti, nel corso degli anni, a dialogare con gli studenti su questo aspetto e a inclinare la propria azione didattica verso il recupero di una partecipazione attiva, la situazione non ha avuto un'evoluzione positiva. Nel corso dell'ultimo anno, dopo un avvio di generale disarmonico, in genere gli studenti hanno mostrato comunque una crescita di impegno nella preparazione dei momenti di verifica.

PARTICOLARI PROBLEMATICHE RISCONTRATE

Un punto di particolare problematicità risiede nel fatto che negli anni non si sia instaurato un rapporto di completa collaborazione e di fiducia tra studenti e docenti, cosa che ha inficiato il percorso di crescita dei ragazzi. Il Consiglio di Classe, consapevole di aver fatto ripetuti tentativi per riportare la situazione ad un livello adeguato ed aver stimolato frequentemente gli studenti alla riflessione su questo dato, pur comprendendo che il ruolo di docenti porta inevitabilmente anche ad un aspetto conflittuale tra le parti, ritiene che da parte degli studenti abbia pesato maggiormente una posizione difensiva, dovuta anche alla constatazione che il proprio comportamento era spesso inadeguato ed alla mancanza di volontà reale di mettersi in gioco e provare a cambiare lo stato delle cose.

OSSERVAZIONI SUL METODO DI STUDIO

La mancanza di intensità e costanza nell'impegno della maggior parte degli studenti ha determinato un'acquisizione del metodo di studio poco consapevole e poco profonda. Per quanto abbiano generalmente imparato ad organizzare il proprio lavoro, mostrano una ridotta autonomia e iniziativa nel riflettere sugli errori, nel ricercare strategie efficaci per la comprensione, nel seguire in modo realmente critico le indicazioni date. È innegabile che il periodo di pandemia, con tutte le restrizioni a cui gli studenti sono stati sottoposti e allo sforzo richiesto loro per partecipare in DaD o in modalità mista, abbia inciso ulteriormente sul dialogo e sulla partecipazione in classe, fenomeno evidenziato in modo diffuso in tutti contesti scolastici.

LIVELLI GENERALI RAGGIUNTI

Il livello generale raggiunto dalla classe può ritenersi mediamente soddisfacente, tenuto conto di tutte le osservazioni sopra esposte. Pochi studenti hanno raggiunto la piena acquisizione di metodi e contenuti, mentre la maggioranza si attesta su conoscenze talvolta superficiali e non consolidate, soprattutto nelle materie di indirizzo e che richiedono uno studio costante ed approfondito. Un certo numero presenta ancora gravi difficoltà nelle materie di indirizzo.

OBIFTTIVI TRASVERSALI FDUCATIVI

- 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:
 - o progettazione di percorsi
 - o individuazione di modelli
 - o raccolta di dati
 - o interpretazione di documenti
 - o 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 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

ARGOMENTI MULTIDISCIPLINARI

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

TEMATICHE MULTIDISCIPLINARI					
Argomento Discipline coinvolte Attività svolta					
Il muro	Italiano. Storia – Filosofia - Scienze	Approfondimento di testi e documenti			
L'inetto	Italiano. Storia – Filosofia	Approfondimento di testi e documenti			
La guerra	Italiano. Storia – Inglese - Filosofia - Scienze	Approfondimento di testi e documenti			

La seconda rivoluzione industriale	Italiano e Storia – Filosofia - Inglese - Scienze	Approfondimento di testi e documenti
L'infinito	Italiano. Storia – Filosofia - Matematica	Approfondimento di testi e documenti
Il doppio	Italiano. Storia – Inglese - Scienze	Approfondimento di testi e documenti

INSEGNAMENTO EDUCAZIONE CIVICA a.s.2022-23

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. Giada Barbariol

L'insegnamento è stato gestito da più docenti del consiglio di classe **per un totale di 49 ore**, 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
Paola Carrara	Ergastolo ostativo e diritti dell'uomo. La gerarchia delle fonti ed il ruolo delle direttive della Comunità Europea rispetto alle leggi nazionali	Abilitare gli studenti a confrontarsi in modo critico con i principali fatti di attualità.	2
Giada Barbariol/ Daniela De Nicola	La Costituzione: origine del documento, articoli fondamentali; Lo Stato: organi, poteri e competenze; Comunità europea	Sviluppare negli studenti la consapevolezza politica, il senso di legalità, il senso di comunità e il rispetto di regole sociali nonché la partecipazione attiva alla vita politica dello Stato	8
Giada Barbariol	Forme di Totalitarismo	Inquadrare la differenza tra stati totalitari e democratici	3
Giada Barbariol	Giornata della memoria	Invitare gli studenti ad una riflessione sugli orrori del passaro e sulla discriminazione	3
Silvia Piazzolla	L'evoluzione del concetto di salvaguardia del bene artistici-ambientale e la valorizzazione dei beni culturali; art. 9 della Costituzione. Quarto stato di Pellizza da Volpedo: un quadro sociale, identitario per Milano, legato alla storia della città.	Riconoscere il valore civile e identitario dei beni culturali	2
Mariateresa Facchineri	Attività di DEBATE: sviluppo delle competenze di cittadinanza al fine di costruire un pensiero critico, pensare in modo creativo e comunicare in modo efficace ed adeguato		6

		T = .	
Mirella Barletta	Combustibili fossili-Giacimenti non convenzionali di fonti fossili,fracking,fonti di energie rinnovabili,biodiesel Impatto dell'agricoltura intensiva sull'ambiente,DDT,rotazione delle colture,plastisfera Giulio Natta e la nascita dei polimeri Forum Sole 24h:Hydrogen nuova fonte energetica Speciale TG1: Energie rinnovabili in Italia	Riconoscere le cause dell'eccessivo riscaldamento della Terra e comprenderne le possibili conseguenze Conoscere i principali inquinanti dell'atmosfera e dell'idrosfera Conoscere l'utilizzo delle risorse rinnovabili	10
Maria Cecilia Zagnoli	Agenda 2030 : goal 5 Gender equality * Emma Watson * Malala (ricerche di approfondimento personale) Holocaust Remembrance day: * "all my mothers" the story of Yehudith Kleinman. * "sulla riva del fiume". (On the lake side) Fausta Finzi e le amiche deportate a Ravensbruck. (Promo del documentario di J.Razza).	Conoscere eventi storici e testimoniare esperienze per combattere pregiudizi, razzismo, antisemitismo e stereotipi di genere.	6
Caglio Stefano	La "Raccomandazione del Consiglio del 22 maggio 20218 relative alle competenze chiave di apprendimento permanente" The "Social Dilemma". Dati chiusi e dati aperti. Licenze e copyright, copyleft and creative commons.	Conoscere il significato di apprendimento permanente e la classificazione di competenze associata Riconoscere le ricadute dei social e di algoritmi proprietari sulla propria quotidianità.	2
	Open data, open government. Come noi stessi possiamo aiutare grazie a dati pubblici: il caso di WheelMap.	Conoscere i diversi tipi di licenza in uso attualmente. Conoscere cosa sono gli open data e le possibilità sociali e politiche.	2
Villa Andrea	Chi inventò la bomba atomica e L'uomo che salvò la terra		1
			Tot ore 49

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

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

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

Il Consiglio di Classe sintetizza i percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento del triennio.

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

sintesi delle attività' svolte nella classe

	sintesi delle attivita				
CLASSE: III Anno scolastico:					
Ente/ Impresa	Progetto	Attività			
Spaggiari	Sicurezza	Corso di formazione			
Brianza Solidale	orientamento in uscita	approfondimento sul mondo del lavoro			
Istituto Veronesi	fare il ricercatore	approfondimento sul mondo della ricerca scientifica			
Politecnico	incontri tematici	approfondimenti su temi STEM			
	CLASSE Anno scol				
Ente/	Progetto	Attività			
Impresa					
Spaggiari	Sicurezza	Corso di formazione			
ASD subacquea riviera dei cedri	Biologia Marina	analisi e approfondimento sul tema della biologia marina a scuola e in Calabria			
Assolombarda	RoboLab	approfondimento laboratoriale			
Sodalitas	Deploy your Talents	Progetto sulla disparità di genere in ambito STEM			
US Pallacanestro/tennis club Villasanta	Progetto attività sportiva	approfondimento professionale			
enpa	attività veterinaria	accudimento animali			
LUISS	Idee per la giustizia	approfondimento sulle condizioni carcerarie			
Politecnico	incontri tematici	approfondimenti su temi STEM			
Sacco	dip. sc. biomediche e cliniche	approfondimento professionale/orientamento			
HBC/ Leroy Merlyn	Educazione digitale	approfondimenti su sostenibilità			
Salute donna/Ril factory ets	terzo settore	approfondimento su salute, benessere e competenze trasversali			
Cisco/Bicocca	informatica	approfondimento professionale			
	CLASSE: V Anno scolastico:				
Ente/ Impresa	Progetto	Attività			
Brianza Solidale	orientamento in uscita	Esperienza del colloquio di lavoro e approfondimento sul mondo del lavoro			
ITS Accademy ITS Green	orientamento in uscita	approfondimento sulle attività post diploma			
Brianza Solidale	orientamento in uscita	Convegno sulla realtà degli ITS: formazione, competenze, occupabilità			

METODOLOGIA CLIL

Il Consiglio di classe ha effettuato le seguenti attività in lingua INGLESE nelle discipline non linguistiche per un totale di **33 ore**:

Titolo	Materia	Tempo
Il Bauhaus: visione documentario in lingua inglese	Disegno e Storia Arte	1 h
Gaudi e la casa Mila: visione documentario in lingua inglese	Disegno e Storia Arte	1 h
Gaudi e la casa Mila: visione documentario in lingua inglese	Disegno e Storia Arte	1 h
The Wall dei Pink Floyd	Storia	3 h
Aspirin Synthesis Nutrition & Epigenome	Scienze	4 h
The Wall	Storia	3 h
Calculus: from limits to integration	Matematica	15 h
Film "Hannah Arendt" (in lingua originale) + considerazioni	Filosofia	5 h

ATTIVITÀ DI AMPLIAMENTO DELL'OFFERTA FORMATIVA

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

ATTIVITÀ DI AMPLIAMENTO DELL'OFFERTA FORMATIVA SVOLTE NELL'ANNO SCOLASTICO				
TIPOLOGIA	TIPOLOGIA OGGETTO	Modalità (a distanza/in presenza)	DURATA	
Visite guidate	Visita guidata "Museo del Novecento"	presenza	1 mattinata	
Visite guidate	II Vittoriale	presenza	1 giorno	
Viaggi di istruzione	Il Ghetto di Venezia	presenza	1 giorno	
Incontro con esperti	Incontro AVIS	presenza	2 ore	
Spettacolo teatrale	Futurismo	presenza	2 ore	
Spettacolo teatrale	Shoah: le pietre di inciampo	presenza	3 ore	

PDP - PFI

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

Per la classe sono stati predisposti n° 4 PDP 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 11 ottobre 2022 la suddivisione delle aree disciplinari è:

area disciplinare linguistico - letteraria	Italiano – Storia - Filosofia
	Disegno e Storia dell'Arte
	Religione - Inglese
area disciplinare scientifico - tecnologica	Matematica – Fisica – Scienze Naturali
	Informatica - Scienze Motorie

CONSIGLIO DI CLASSE Coordinatore (prof.ssa Daniela Maiolino) **MATERIA DOCENTE FIRMA** Carrara Paola Religione Lingua e letteratura **Barbariol Giada** italiana **Barbariol Giada** Storia Lingua e letteratura Zagnoli Maria Cecilia inglese Facchineri Mariateresa Filosofia Daniela Maiolino Matematica Caglio Stefano Informatica Scienze naturali Barletta Mirella (biologia, chimica, scienze della terra) Villa Andrea Fisica Disegno e storia Piazzolla Silvia dell'arte Scienze motorie e **Balbinot Marco** sportive **Balbinot Marco** Alternativa a IRC

Monza, 14 maggio 2023	IL DIRIGENTE SCOLASTICO

DOCUMENTO FINALE DOCENTI



ANNO SCOLASTICO: 2022-2023

DOCUMENTO FINALE DEL DOCENTE

CLASSE 5CLS

DOCENTE MAIOLINO DANIELA

DISCIPLINA MATEMATICA

LIBRO DI TESTO Matematica.blu 2.0 - V 5

Autore: Bergamini-Barozzi

Editore: Zanichelli

Monza, 14 maggio 2023

Firma docente Daniela Maiolino

BREVE RELAZIONE DEL DOCENTE SULLA CLASSE

La maggioranza degli studenti ha avuto sempre, sin dalla classe prima, una scarsa attitudine allo studio rigoroso e costante della disciplina oltre che propensione per le materie scientifiche prettamente di indirizzo. Gli anni della pandemia hanno aggravato ulteriormente la situazione enfatizzando le problematiche in essere. A conclusione del percorso di studi gli studenti dimostrano di avere, in maggioranza, una conoscenza frammentaria e superficiale degli argomenti svolti nel triennio e faticano moltissimo a comprendere e portare a compimento lo svolgimento di un compito articolato tipico dell'esame di stato.

OBIETTIVI TRASVERSALI PRIVILEGIATI NELLA PROPRIA DISCIPLINA

- Responsabilità: saper gestire il proprio lavoro e tenere fede agli impegni assunti
- Autonomia: saper lavorare in modo autonomo nell'ambito di un percorso predefinito
- Autonomia: saper operare scelte consapevoli

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

1	2	3	4	5	
				Х	
		Х			
				Х	
			Х		
			Х		
		Х			
		Х			
	1	1 2	X	X X X	

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

Recupero in itinere

TIPOLOGIA PROVE DI VERIFICA

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

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

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

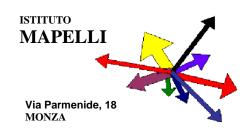
	1	2	3	4	5
Interrogazioni				Х	
Test					Х
Riassunti					
Relazioni					
Saggi scritti ecc.					
Esercizi a casa					
Questionari					
Altro (specificare)					
Interrogazioni in					
livestreaming a piccoli					
gruppi					
Verifiche in livestreaming a					
tempo					
Compiti					
Compiti a quiz					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

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

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

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

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



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

AREE TEMATICHE	
ARTICOLATE PER ARGOMENTI	OBIETTIVI REALIZZATI
Funzioni: ripasso; domini	Saper determinare il dominio di una funzione qualunque.
Analisi infinitesimale: insiemi numerici; punti isolati e punti di accumulazione; Definizione intuitiva di limite; i vari casi.; definizione rigorosa dei vari casi di limite e verifica dei limiti; asintoti orizzontali e verticali; teorema di unicità del limite con dimostrazione; t. della permanenza del segno; teorema del confronto e dimostrazione; funzioni continue e calcolo dei limiti; teorema della somma e del prodotto con dimostrazione; continuità delle funzioni elementari con dimostrazione; forme indeterminate; continuità e calcolo dei limiti delle funzioni : razionali intere; fratte; irrazionali; goniometriche; in valore assoluto; delle funzioni inverse e delle funzioni composte; limiti notevoli tutti con dimostrazione; infinitesimi ed infiniti e loro confronto; scrittura della funzione fuori dal segno del limite	Conoscere tutta la teoria e i significati dell'analisi infinitesimale e delle funzioni continue e saper calcolare i limiti applicando i teoremi sul calcolo infinitesimale ed i limiti notevoli.
Funzioni continue Discontinuità delle funzioni Teorema di esistenza degli zeri, di Weierstrass e di Darboux con verifica applicabilità. Metodo di bisezione per la determinazione degli zeriGrafico probabile.	Saper riconoscere una funzione continua; saper determinare i punti di discontinuità e saperli classificare; saper verificare l'applicabilità dei teoremi saper determinare il grafico probabile di una funzione
Derivata di una funzione Significato geometrico della derivata; punti stazionari; interpretazione geometrica di alcuni casi di non derivabilità; continuità delle funzioni derivabili (con dimostrazione); determinazione delle derivate fondamentali; dimostrazioni dei teoremi (somma) sul calcolo delle derivate; calcolo delle derivate fondamentali con dimostrazione; derivata di una funzione composta, derivata logaritmica e delle funzioni inverse senza dimostrazione. Differenziale e suo significato geometrico; teorema di Rolle, Lagrange e Cauchy (senza dimostrazione) solo significato geometrico, applicabilità e conseguenze; teorema di De L'Hopital e sue applicazioni.	Conoscere e descrivere dettagliatamente il significato geometrico della derivata di una funzione in un punto e in un intervallo di continuità. Saper interpretare i casi di non derivabilità. Saper calcolare la derivata di una qualunque funzione e saper determinare le tangenti in un punto alla funzione. Saper verificare le condizioni di applicabilità dei teoremi di di Rolle, Lagrange; Cauchy del torema di De L'Hopital. Individuare i punti stazionari, gli intervalli di monotonia, calcolare limiti che si presentano in forma indeterminata.

Massimi, minimi e flessi e grafico finale:

definizioni; teoremi sui massimi e minimi relativi (senza dimostrazioni) e applicazioni. Concavità di una curva e ricerca dei punti di flesso e della tangente in flessionale. Asintoti obliqui. Studio del grafico completo di tutti i tipi di funzioni. Problemi di massimo e di minimo.

Integrali indefiniti

Primitive di una funzione; Integrali indefiniti; integrazioni immediate; integrazioni di funzioni razionali fratte; integrazione per sostituzione e per parti.

CLIL

The precise definition of limits.

Points of discontinuity.

Introduction about derivatives and applications.

Calculus: Derivatives

Calculus: Integrals and applications

Saper determinare i massimi, i minimi ed i flessi di una funzione e saperne disegnare il grafico finale di funzioni di tutti i tipi di funzione: razionali intere e frette; Irrazionali; logaritmiche ed esponenziali. Saper risolvere problemi di massimo e di minimo

Conoscere il significato di integrale indefinito, definito e le sue proprietà fondamentali Calcolare integrali indefiniti

Acquisire i contenuti disciplinari;

Migliorare la competenza comunicativa nella L2 (lingua seconda);

Utilizzare la L2 come strumento per apprendere, sviluppando così le abilità cognitive ad essa sottese.



ANNO SCOLASTICO: 2022-2023

DOCUMENTO FINALE DEL DOCENTE

CLASSE: 5CLS DOCENTE: VILLA ANDREA

DISCIPLINA: FISICA

LIBRO DI TESTO: U. Amaldi – "Dalla mela di Newton al bosone di Higgs" - Vol. 4 e 5 - ed. Zanichelli

Monza, 14 maggio 2023

Firma docente Villa Andrea

BREVE RELAZIONE DEL DOCENTE SULLA CLASSE

Ho insegnato nella classe solamente in questo anno scolastico. Negli anni precedenti ci sono stati cambi di docente, pertanto non è stato possibile avere continuità didattica, con le inevitabili ricadute in termini di consolidamento dei prerequisiti. E' stato pertanto necessario cominciare l'anno con un ripasso dei contenuti fondamentali della classe quarta.

La relazione con gli studenti è stata a tratti collaborativa, in generale discreta e con fatica si è portato avanti un rapporto di fiducia reciproca richiesto ad inizio anno.

Un piccolo gruppo di studenti (3) ha raggiunto pienamente gli obiettivi previsti dal corso, la maggior parte si è accontentata di risultati discreti / sufficienti evitando di approfondire a dovere le competenze nella materia. Qualche studente (2) mostra fragilità ed ha raggiunto in maniera quasi sufficiente solamente 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.

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				Х	
Problem solving				Х	
Metodo induttivo			Х		
Lavori di gruppo					
Discussione guidata		Х			
Simulazione			Х		
Altro					
Video -lezione			Х		
Video lezione- preregistrata					
Discussione guidata dopo					
video lezione pre-registrata					
Video-lezione partecipata	•				
Altro (da specificare)	•				

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

Possibilità di partecipare allo sportello HELP pomeridiano (1 volta ogni due settimane circa).

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				Х	
correzione					
Altro (specificare)					
Feedback sulle domande poste dal					
docente in video-conferenza dopo la					
video-lezione registrata					

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

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

,	1	2	3	4	5
Interrogazioni				Х	
Test				Χ	
Riassunti					
Relazioni					
Saggi scritti ecc.					
Esercizi a casa					
Questionari e Problemi					Х
Altro (specificare)					
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	X				
Laboratorio chimica					
Palestra					
Aula lingue					
Area esterna (serra, orto)					
Altro (specificare)	·				

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

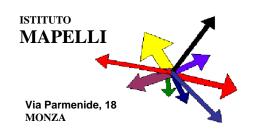
	1	2	3	4	5
Altri libri di testo			Х		
fotocopie					
Giornali e riviste					
LIM					Х
CD e DVD					
Altro (specificare)					
libri di testo					Х
Mappe concettuali					
Slides di sintesi					Х
Lezioni Video pre-registrate					
Video-filmati					
Utilizzo piattaforme didattica-on				X	
line					
Materiale didattico presente in				X	
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
Fenomeni elettrostatici (ripasso e consolidamento)	Comprendere e saper spiegare: la legge di Coulomb, la costante dielettrica relativa e assoluta, il campo elettrico, il flusso del campo elettrico, il teorema di Gauss per l'elettrostatica, l'energia potenziale elettrica, la circuitazione del campo elettrostatico, il condensatore, la capacità elettrica, l'intensità di corrente elettrica, la 1a legge di Ohm, la potenza elettrica.
Fenomeni magnetici	Comprendere e saper spiegare: il campo magnetico, le forze di interazione tra poli magnetici, il campo magnetico prodotto da un filo percorso da corrente, la legge di Ampère, la forza di Lorentz, l'effetto Hall, lo spettrometro di massa, la forza magnetica su un filo percorso da corrente, il teorema di Gauss per il magnetismo, il motore elettrico.
L'induzione elettromagnetica e la corrente alternata	Comprendere e saper spiegare: la legge di Faraday-Neumann-Lenz, l'induttanza di un solenoide. Esaminare una situazione fisica che veda coinvolto il fenomeno dell'induzione elettromagnetica Sapere descrivere le proprietà della forza elettromotrice e della corrente alternata. Sapere descrivere il funzionamento dell'alternatore e del trasformatore, calcolandone anche le principali grandezze associate.
Le equazioni di Maxwell e le onde elettromagnetiche	Comprendere e saper spiegare: il concetto di campo elettrico indotto, la corrente di spostamento, le equazioni di Maxwell nel caso statico e nel caso generale, le caratteristiche di un'onda elettromagnetica, la polarizzazione e la legge di Malus, lo spettro elettromagnetico.
La relatività ristretta	Comprendere e saper spiegare: gli assiomi della relatività ristretta, l'etere e l'esperimento di Michelson-Morley, l'intervallo di tempo proprio, la lunghezza propria, le trasformazioni di Lorentz, la composizione delle velocità, l'invariante relativistico, le espressioni dell'energia totale, della massa e della quantità di moto in meccanica relativistica.

La crisi della fisica classica e l'inizio della fisica quantistica (cenni)	Comprendere e saper spiegare: il modello del corpo nero, la legge di Wien, la catastrofe ultravioletta e la soluzione di Planck, l'energia di legame di un elettrone (ed il lavoro di estrazione), l'effetto fotoelettrico e la risoluzione di Einstein, il modello atomico di Thomson, l'esperimento di Rutherford ed il suo modello atomico, il modello atomico di Bohr, l'interpretazione degli spettri atomici ed il calcolo delle frequenze emesse per transizione dai livelli energetici, il dualismo ondacorpuscolo, la relazione di de Broglie, il principio di indeterminazione di Heisenberg.
--	---



ANNO SCOLASTICO: 2022-2023

DOCUMENTO FINALE DEL DOCENTE

CLASSE 5CLS

DOCENTE GIADA BARBARIOL

DISCIPLINA Lingua e Letteratura Italiana

LIBRO DI TESTO La Divina Commedia, Paradiso Classe di letteratura 3A+B, Carnero, Iannaccone, Giunti TVP

Monza, 14 maggio 2023

Firma docente Giada Barbariol.

BREVE RELAZIONE DEL DOCENTE SULLA CLASSE

La classe VCLS risulta composta da 24 ragazzi nel complesso collaborativi. I livelli raggiunti sono globalmente discreti e buoni benché ci siano alcune difficoltà nella produzione scritta e nell'uso orale di un linguaggio tecnico adeguato alla materia trattata. La programmazione è stata svolta con regolarità. Gli studenti sono stati guidati nella lettura e nell'analisi dei brani antologici ed i testi letterari hanno costituito la base dalla quale partire per far scoprire tematiche, scelte stilistiche, relazioni con altri testi. Si è sempre cercato di stimolare il gruppo all'interpretazione personale dei testi e ad esprimere pareri e giudizi critici motivati.

OBIETTIVI TRASVERSALI PRIVILEGIATI NELLA PROPRIA DISCIPLINA

Potenziare l'autonomia di valutazione e di interpretazione; gli alunni sono stati incoraggiati alla lettura diretta di documenti e testi; - rivedere costantemente le nozioni acquisite per procedere man mano con i nuovi argomenti, così da favorire la capacità di cogliere i nessi logici e cronologici dei vari fenomeni storico-culturali. I ragazzi sono stati invitati all'approfondimento su tematiche letterarie, pittoriche, storiche e filosofiche che hanno caratterizzato la produzione artistico-letteraria do Ottocento e Novecento

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

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

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

Possibilità di partecipare allo sportello HELP pomeridiano (1 volta ogni due settimane circa). 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					
Altro (specificare)domande aperte				X	
Feedback sulle domande poste dal					
docente in video-conferenza dopo la					
video-lezione registrata					
Correzione esercitazioni svolte a casa					
Feedback sulle domande poste dal					
docente in video-conferenza dopo la					
visione di un filmato					
Esercitazioni in video-lezione					
Argomentazioni di debate					X

Altro (da specificare)			

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

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

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

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

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

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



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

, 3	Thate sura conseg	nato allo scrutinio
AREE TEMATICHE		OBIETTIVI REALIZZATI
ARTICOLATE PER ARGOMENTI		
Paradiso. Canti scelti	15	I ragazzi conoscono temi e contenuti dei canti affrontati nonché conoscono la struttura del Paradiso
Passaggio da Illuminismo a Romanticismo: Leopardi	15	I ragazzi conoscono i dati biografici e bibliografici degli autori, i testi e le principali caratteristiche estetiche degli autori trattati
Età del Realismo europeo: Naturalismo francese e Verismo italiano	10	Sanno confrontare l'idea del bello romantico con quello illuminista I ragazzi conoscono i dati biografici e bibliografici degli autori, i testi e le principali caratteristiche estetiche degli autori trattati Sanno mettere in relazione avvenimenti storici alla storia della letteratura del secondo Ottocento
Simbolismo e Decadentismo, Poeti maledetti, Scapigliatura; D'Annunzio e Pascoli; correnti filosofiche e psicoanalisi	15	I ragazzi conoscono i dati biografici e bibliografici degli autori, i testi e le principali caratteristiche estetiche degli autori trattati Mettono in relazione fenomeni culturali europei con fenomeni culturali propri del panorama culturale italiano
Le Avanguardie storiche: Futuristi e Crepuscolari	8	I ragazzi conoscono i dati biografici e bibliografici degli autori, i testi e le principali caratteristiche estetiche degli autori trattati
		Colgono la portata e l'innovazione delle avanguardie e le legano al momento storico
La poesia del Novecento:Ungaretti e Montale	10	I ragazzi conoscono i dati biografici e bibliografici degli autori, i testi e le principali caratteristiche estetiche degli autori trattati Colgono la novità e la rottura nella produzione dei due autori
La prosa del Novecento Svevo e Pirandello	10	I ragazzi conoscono i dati biografici e bibliografici degli autori, i testi e le principali caratteristiche estetiche degli autori trattati Colgono la novità e la rottura nella produzione dei due autori



ANNO SCOLASTICO: 2022-2023

DOCUMENTO FINALE DEL DOCENTE

CLASSE 5CLS. DOCENTE GIADA BARBARIOL

DISCIPLINA STORIA

LIBRO DI TESTO: BARBERO, FRUGONI, SCALANDRIS, *LA STORIA VOL 3,* ZANICHELLI

Monza, 14 maggio 2023

Firma docente Giada Barbariol.

BREVE RELAZIONE DEL DOCENTE SULLA CLASSE

La classe VCLS risulta composta da 24 ragazzi nel complesso partecipativi e collaborativi. Gli studenti affrontano in modo abbastanza propositivo la lezione se stimolati al dialogo educativo. I livelli raggiunti sono globalmente discreti benché ci siano alcune difficoltà nella produzione scritta e nell'uso orale di un linguaggio tecnico adeguato alla materia trattata. La programmazione è stata svolta con una certa regolarità. Si è sempre cercato di stimolare il gruppo a cogliere i risvolti del passato nel presente e ad esprimere pareri e giudizi critici motivati.

OBIETTIVI TRASVERSALI PRIVILEGIATI NELLA PROPRIA DISCIPLINA

Potenziare l'autonomia nello studio e nella valutazione della propria preparazione; gli alunni sono stati incoraggiati ad affiancare al testo altri documenti digitali come documentari e film; sono stati spinti a rivedere costantemente le nozioni acquisite per procedere man mano con i nuovi argomenti, così da favorire la capacità di cogliere i nessi logici e cronologici dei vari fenomeni storico-culturali. I ragazzi sono stati invitati all'approfondimento su tematiche, storiche e politiche che hanno caratterizzato Ottocento e Novecento

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

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

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

Possibilità di partecipare allo sportello HELP pomeridiano (1 volta ogni due settimane circa).

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					
Altro (specificare)domande aperte				X	
Feedback sulle domande poste dal					
docente in video-conferenza dopo la					
video-lezione registrata					
Correzione esercitazioni svolte a casa					
Feedback sulle domande poste dal					

docente in video-conferenza dopo la visione di un filmato			
Esercitazioni in video-lezione			
Argomentazioni di debate			Х
Altro (da specificare)			
·			

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

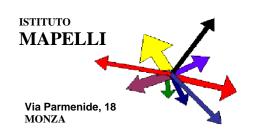
	1	2	3	4	5
Interrogazioni					Х
Test					
Riassunti					
Relazioni					
Saggi scritti ecc.			Х		
Esercizi a casa					
Questionari e Problemi					
Altro (specificare)					
Verifiche in livestreaming					
a tempo					
Compiti					
Compiti a quiz					
Relazioni personali di approfondimento					
Lavori di 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) aula					Х

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

Γ	1	2	3	4	5
Altri libri di testo					
fotocopie					
Giornali e riviste					
LIM				Х	
CD e DVD					
Altro (specificare)					
libri di testo					Х
Mappe concettuali				Х	
Slides di sintesi				Х	
Lezioni Video pre-registrate					
Video-filmati		Х			
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		OBIETTIVI REALIZZATI
ARTICOLATE PER ARGOMENTI		
L'Europa nella seconda metà dell'Ottocento	15	Gli studenti conoscono i maggiori fatti che caratterizzano lo scenario Europeo e Italiano dopo il 1850 e che portano alla nascita dell'Italia postunitaria
La seconda rivoluzione industriale.		
La società di massa		
Imperialismo e colonialismo		
La Belle Epoque		
Il decollo industriale e la questione meridionale. L' età giolittiana.		
La prima guerra mondiale e il difficile dopoguerra		
L'Europa agli inizi del Novecento. La Grande guerra. Il dopoguerra in Europa: cambiamenti nell'assetto geopolitico dell'Europa, cambiamenti sociali e nuovo ruolo della donna. La rivoluzione russa e la nascita dell'Unione Sovietica (sintesi) Il primo dopoguerra e la crisi dello Stato liberale Economia e società negli anni Trenta : dalla crisi del 1929 al New Deal americano	12	Gli studenti conoscono i fatti che portarono allo scoppio della Prima Guerra Mondiale, gli avvenimenti che caratterizzarono il conflitto e le conclusioni dello scontro
L'età dei totalitarismi Il fascismo Il nazismo e la Shoah Lo stalinismo I fascismi in Europa	10	Gli studenti conoscono i totalitarismi che hanno caratterizzato la storia europea del Novecento
La seconda guerra mondiale La Seconda guerra mondiale: origini, responsabilità, eventi La campagna d'Italia, la caduta del fascismo		Gli studenti conoscono i fattori che portarono allo scoppio della Seconda Guerra Mondiale, i principali avvenimenti e le conseguenze del conflitto

La Resistenza italiana e gli eccidi tedeschi (Fosse ardeatine)	
da realizzarsi: Il mondo bipolare: dalla guerra fredda alla distensione	
Nascita dell'ONU	
Lo scenario politico: il mondo bipolare - l'Europa divisa e le due Germanie – nuovi rapporti internazionali (politici ed economici) - la guerra fredda	Da realizzarsi: conoscere le caratteristiche del mondo bipolare e gli avvenimenti che portarono alla caduta del muro di Berlino e alla fine della guerra fredda
L'Italia del dopoguerra: nascita della Repubblica, la Costituzione, il miracolo economico degli anni Cinquanta.	





ANNO SCOLASTICO: 2022-2023

DOCUMENTO FINALE DEL DOCENTE

CLASSE 5 CLS

DOCENTE M.CECILIA ZAGNOLI

DISCIPLINA: LINGUA E CULTURA INGLESE

LIBRI DI TESTO: HAINES,B.STEWART, FIRST MASTERCLASS, OXFORD

M.SPIAZZI,M.TAVELLA,M.LAYTON, COMPACT PERFORMER

CULTURE &LITERATURE, LINGUE ZANICHELLI

Monza, 14 maggio 2023

Firma docente Maria Cecilia Zagnoli

BREVE RELAZIONE DEL DOCENTE SULLA CLASSE

Sono docente della classe dal primo anno, ma la composizione del gruppo è cambiata nel corso degli anni. Gli studenti iscritti al corrente anno scolastico sono 24: 18 maschi e 6 femmine.

Il gruppo classe risulta diversificato nelle conoscenze, abilità acquisite, partecipazione e frequenza. La maggior parte degli studenti ha raggiunto un livello di preparazione più che 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 corretto ed appropriato. Solo pochi studenti si sono distinti per la loro capacità di sintesi, di rielaborazione critica e personale. L'applicazione alla materia è stata discontinua, in genere, solo in prossimità delle verifiche. Diversi studenti hanno una conoscenza frammentaria ed una esposizione orale degli argomenti poco scorrevole e generalmente mnemonica.

Solo alcuni studenti hanno partecipato attivamente alle lezioni.

I rapporti con gli studenti sono stati cordiali e generalmente collaborativi.

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					Х
Lezione partecipata					Х
Problem solving				Х	
Metodo induttivo				Х	
Lavori di gruppo					
Discussione guidata				Х	
Simulazione					
Altro					
Video -lezione					
Video lezione- preregistrata					
Discussione guidata dopo					
video lezione pre-registrata					
Video-lezione partecipata					
Altro (da specificare)					
	·				

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

Le attività di recupero linguistico sono state svolte con metodo (ogni qualvolta si presentasse la necessità e sempre dopo ogni verifica scritta) e costanza (per tutto il periodo scolastico). Gli studenti hanno avuto momenti individuali o collegiali di correzione/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 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					
Domande di sondaggio					X
Correzione appunti					
Produzione di schemi nei lavori di gruppo					
Esercitazione in classe/casa e correzione				X	
Altro (specificare)					
Feedback sulle domande poste dal					
docente in video-conferenza dopo la					
video-lezione registrata					
Correzione esercitazioni svolte a casa				X	
Feedback sulle domande poste dal					
docente in video-conferenza dopo la					
visione di un filmato					
Esercitazioni in video-lezione					
Argomentazioni di debate					
Altro (da specificare)					

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

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

SPAZI UTILIZZATI (da 1= poco <u>usato a 5 = molto usato</u>)

	1	2	3	4	5
Laboratorio informatica					
Laboratorio fisica					
Laboratorio chimica					
Palestra					
Aula lingue					
Area esterna (serra, orto)					
Altro aula della classe con LIM					Х

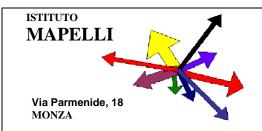
STRUMENTI UTILIZZATI (da 1= poco usato a 5 = molto usato)

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



AREE TEMATICHE	
ARTICOLATE PER ARGOMENTI	OBIETTIVI REALIZZATI
JANE AUSTEN	Leggere, analizzare e interpretare un testo
* Pride and Prejudice	letterario.
(lettura integrale del romanzo)	
Monica Ali	Approfondire la tematica del genere nella
* Any wife is better than no wife	lingua di riferimento con spazio e tempo
•	diversi.
A TWO-FACED REALITY	
*Queen Victoria's reign	Riferire fatti storici, descrivere situazioni e analizzare criticamente aspetti relativi alla cultura.
* life in the Victorian town	
* the Victorian novel	
Dickens	
* Hard times	Leggere, analizzare e interpretare un testo
(lettura integrale del romanzo)	letterario.
Charlotte Bronte	ietterano.
* Jane Eyre:	
Rudyard Kipling	
	· ·
	101101111
	Operare collegamenti multidisciplinari con
	Storia e filosofia.
	Leggere, analizzare ed interpretare testi
	letterari.
	Analizzare criticamente aspetti relativi alla
	cultura e argomentare, sostenendo le proprie
necar Wilde	opinioni.
	Operare collegamenti multidisciplinari con
	del metodo scientifico).
and painter o otaqio	l l
* Jane Eyre: - Punishment The British Empire Rudyard Kipling * the white Man's Burden Joseph Conrad and Imperialism * Heart of Darkness: - The chain-gang Edward Morgan Forster and the contact between different cultures * A Passage to India: - Aziz and Mrs Moore Victorian hypocrisy and the double in literature Robert Louis Stevenson * The strange case of Dr Jekyll and Mr Hyde (lettura integrale del romanzo) Oscar Wilde *The Picture of Dorian Gray: - the preface - the painter's studio	letterari. Analizzare criticamente aspetti relativi alla cultura e argomentare, sostenendo le proprie opinioni.

THE GREAT WATERSHED		
the Suffragists and the Suffragettes		
World War I		
Ernest Hemingway		
* A Farewell to Arms :		A constant Proposition (Control of the Control of t
- there is nothing worse than war		Approfondire aspetti storico-culturali.
Paul Nash		Leggere, analizzare e interpretare diverse
* The Menin Road		tipologie di testi letterari.
Rupert Brooke		Trattare la tematica della guerra mettendo in
* the Soldier		relazione lingua, culture, arte.
Wilfred Owen		
* Dulce et Decorum Est		
Siegfried Sassoon		
* Aftermath		
The modern novel	1	
James Joyce		
* Ulysses :		Approfondire aspetti storico-culturali.
- the funeral		Leggere, analizzare e interpretare diversi testi
- Molly's soliloquy		letterari.
* Dubliners:		Trattare il Modernismo mettendo in relazione
- Eveline		lingua, culture, psicoanalisi e letteratura.
Virginia Woolf		Approfondire percorsi multidisciplinari con
* Mrs Dalloway:		letteratura italiana.
- Clarissa and Septimus		
Worl War II	-	
H.Auden		Leggere, analizzare e confrontare testi
* Another Time:		afferenti ai vari conflitti.
- Refugee Blues		Approfondire argomenti.
The dystopian novel		
George Orwell		Loggero, analizzaro e interpretare testi
* Nineteen Eighty-Four :		Leggere, analizzare e interpretare testi letterari.
- Big Brother is watching you. * Animal Farm		Analizzare criticamente aspetti relativi alla
		cultura e argomentare, sostenendo le proprie idee.
(lettura integrale dell'opera)		idee.
FIRST CERTIFICATE AND INVALSI	-	
Grammar unit 10		
Wishes, regrets and preferences Grammar unit 11		A aquiaira la atruttura marfaciatettiaha della
		Acquisire le strutture morfosintattiche della lingua e le competenze linguistico-
Conditional sentences		comunicative afferenti almeno al livello B2 del
Listening: BBC news, videos from the		
internet.		quadro comune di riferimento per le lingue.
Reading and use of English: multiple matching, multiple-choice cloze, multiple-		
choice questions, open cloze, gapped text. INTERNATIONAL REMEMBRANCE DAY	 	
INTERNATIONAL REWEINBRANCE DAY	-	Affrontare il tema della violazione dei diritti
* "all my mothers" the story of Yehudith		umani ed i relativi crimini. Sottolineare
Kleinman (video)		l'importanza della testimonianza. Descrivere
, ,		eventi storici ed esperienze di persone per
ON 40 EDUCATION		meglio comprendere il presente.
CIVIC EDUCATION	4	
Agenda 2030 : goal 5 Gender equality		
* Emma Watson		Promuovere la partecipazione alla vita civica,
* Malala		culturale e sociale delle comunità, nel rispetto
(ricerche di approfondimento personale)		delle regole, dei diritti e dei doveri.
Shoah		Conoscere eventi storici e testimoniare
* "sulla riva del fiume". Fausta Finzi e le		esperienze per combattere pregiudizi,
amiche deportate a Ravensbruck. (Promo		razzismo e stereotipi di genere.
del documentario di J.Razza).		



ANNO SCOLASTICO: 2022-2023

DOCUMENTO FINALE DEL DOCENTE

CLASSE 5 CLS

DOCENTE prof. S.PIAZZOLLA

DISCIPLINA: DISEGNO E STORIA DELL'ARTE

LIBRO DI TESTO:

STORIA DELL'ARTE Editore: GIUNTI SCUOLA TITOLO : DOSSIER ARTE PLUS - AAVV DISEGNO Editore: ZANICHELLI TITOLO :DISEGNO E RAPPRESENTAZIONE 2^ ED.-SAMMARONE SERGIO

Monza, 14 maggio 2023

Firma docente Silvia Piazzolla

Gli studenti hanno dimostrato un comportamento formalmente corretto e sufficientemente partecipativo; impegno a casa e metodo di lavoro per alcuni non sempre adeguati alle richieste nei tempi richiesti; rendimento nel complesso adeguato.

Gli studenti hanno risposto in maniera adeguata e consapevole alle attività integrative proposte.

OBIETTIVI TRASVERSALI PRIVILEGIATI NELLA PROPRIA DISCIPLINA

OBIETTIVI FORMATIVI

- Socializzazione, sapersi rapportare agli altri e agire nel rispetto delle persone e delle cose
- Responsabilità, saper gestire il proprio lavoro e di tenere fede agli impegni assunti
- Autonomia, saper lavorare in modo autonomo nell'ambito di un percorso predefinito
- Autocontrollo: sapersi rapportare agli altri e sapersi adeguare alle esigenze del vivere sociale

OBIETTIVI DIDATTICI

- Consolidare il metodo di studio (riorganizzare gli appunti, schematizzare, utilizzare le conoscenze acquisite)
- Apprendere i concetti fondamentali della disciplina
- Consolidare le capacità espressive
- Utilizzare e produrre documentazione conseguentemente allo sviluppo delle capacità di analisi e sintesi
- Saper esprimere valutazioni consapevoli

OBIETTIVI COGNITIVI SPECIFICI

- Saper leggere le opere d'arte riconoscendone i valori formali e i significati, utilizzando un lessico specifico.
- Conoscere degli autori trattati e delle opere fondamentali.
- Saper collocare un'opera d'arte nel contesto storico e culturale.
- Acquisire consapevolezza del valore del patrimonio architettonico e culturale
- Padronanza del disegno grafico/geometrico

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

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

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

Recupero in itinere , per tutta la classe o personalizzato, se necessario, su metodo di lavoro, conoscenze, competenze ed abilità non acquisite

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	Χ				
Correzione appunti					
Produzione di schemi nei lavori di gruppo					
Esercitazione in classe/casa e correzione					
Feedback sulle domande poste dal					
docente in video-conferenza dopo la					
video-lezione registrata					
Correzione elaborati svolti a casa				Χ	
Feedback sulle domande poste dal					
docente in video-conferenza dopo la					
visione di un filmato					
Esercitazioni in video-lezione					
Argomentazioni di debate					
Progettazione					
Sintesi				X	

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

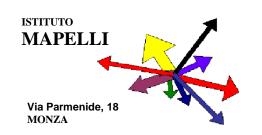
	1	2	3	4	5
Interrogazioni			Х		
Test					
Riassunti					
Relazioni					
Saggi scritti , sintesi			Χ		
Esercizi a casa					
Questionari					
Progettazione					
Interrogazioni in					
livestreaming a piccoli					
gruppi					
Verifiche in livestreaming a					
tempo					
Compiti					
Compiti a quiz					
Relazioni personali di				X	
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)

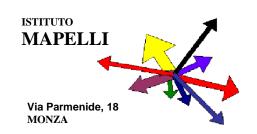
•			•		
	1	2	3	4	5
Laboratorio informatica	Х				
Laboratorio fisica					
Laboratorio chimica					
Palestra					
Aula lingue					
Area esterna (serra, orto)					
Altro (specificare): aula					Χ

STRUMENTI UTILIZZATI (da <u>1</u>= poco usato a <u>5</u> = 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					Χ
Mappe concettuali					
Slides di sintesi	Х				
Lezioni Video pre-registrate					
Video-filmati		Х			
Utilizzo piattaforme didattica-on					
line					
Materiale didattico presente in				Х	
rete					
Lezioni audio-registrate					



AREE TEMATICHE ARTICOLATE PER ARGOMENTI	OBIETTIVI REALIZZATI
Ripasso: La stagione dell'Impressionismo: Contesto storico politico, sociale e clima culturale. I protagonisti: biografia, parabola stilistica / soggetti e temi	
Architettura dell'acciaio e del vetro: la Tour Eiffel	
Le trasformazioni urbanistiche della seconda metà dell'800.	
I post impressionisti: i principali protagonisti ; biografia, parabola stilistica / soggetti e temi I Neoimpressionisti: i principali protagonisti, biografia, parabola stilistica / soggetti e temi. L'arte noveau, II liberty milanese e il modernismo catalano. Il Simbolismo: opera esemplare. La Secessione viennese. L'espressionismo. Le avanguardie: i principali movimenti e protagonisti. Astrattismo, Futurismo, Cubismo Opere esemplari, biografie, parabola stilistica / soggetti e temi	Saper collocare un'opera d'arte nel contesto storicoculturale Saper leggere le opere d'arte riconoscendone i valori formali e i significati, utilizzando un lessico specifico. Conoscere gli autori trattati e le opere esemplari alla luce della parabola stilistica personale dell'artista. Sa riconoscere e rappresentare volumi articolati utilizzando le tecniche grafiche. Ha acquisito consapevolezza del valore del patrimonio architettonico e culturale
Dadaismo e Surrealismo: generalità e opere esemplari DISEGNO: Autocad: interfaccia del programma, le primitive del disegno e i comandi di editazione. Cenni sul disegno a 3D	
ED. CIVICA: L'evoluzione del concetto di salvaguardia del bene artistici-ambientale e la valorizzazione dei beni culturali; art. 9 della Costituzione. Quarto stato di Pellizza da Volpedo: un quadro sociale, identitario per Milano, legato alla storia della città.	



ANNO SCOLASTICO: 2022-2023

DOCUMENTO FINALE DEL DOCENTE

CLASSE VCLS

DOCENTE PAOLA CARRARA

DISCIPLINA RELIGIONE.

LIBRO DI TESTO TUTTI I COLORI DELLA VITA

Monza, 14 maggio 2023

Firma docente Paola Carrara

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'esporre 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					Х
Lezione partecipata					Х
Problem solving					
Metodo induttivo					
Lavori di gruppo					
Discussione guidata					Х
Simulazione					
Altro			Х		
Video -lezione					
Video lezione- preregistrata					
Discussione guidata dopo			Х		
video lezione pre-registrata					
Video-lezione partecipata					
Altro (da specificare)					

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

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					Х
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					X
docente in video-conferenza dopo la					
visione di un filmato					
Esercitazioni in video-lezione					
Argomentazioni di debate					
Altro (da specificare)					

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

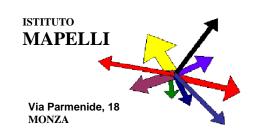
	1	2	3	4	5
Interrogazioni					X
Test					
Riassunti			Х		
Relazioni					
Saggi scritti ecc.					
Esercizi a casa					
Questionari					
Altro (specificare)					
Interrogazioni in					
livestreaming a piccoli					
gruppi					
Verifiche in livestreaming a					
tempo					
Compiti					
Compiti a quiz					
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					Х
LIM					Х
CD e DVD					Х
Altro (specificare)				Х	
libri di testo				Х	
Mappe concettuali					
Slides di sintesi				Х	
Lezioni Video pre-registrate					
Video-filmati					
Utilizzo piattaforme didattica-on					
line					
Materiale didattico presente in					
rete					
Lezioni audio-registrate					



AREE TEMATICHE ARTICOLATE PER ARGOMENTI		OBIETTIVI REALIZZATI
Ripasso dei contenuti principali del programma svolto lo scorso anno	2	Abilitare gli studenti a comprendere il significato della religione nell'ambito delle domande di senso
EDUCAZIONE CIVICA Ergastolo ostativo e diritti dell'uomo. La gerarchia delle fonti ed il ruolo delle direttive della Comunità Europea rispetto alle leggi nazionali.	3	Abilitare gli studenti a confrontarsi in modo critico con i principali fatti di attualità.
LA RELIGIONE ISLAMICA: aspetti fondanti e principali caratteristiche attraverso l'analisi della figura del Profeta e del Corano. A compendio del lavoro svolto in classe vi è stata la testimonianza di una ragazza islamica	5	Abilitare gli studenti ad una corretta comprensione della religione islamica anche attraverso il confronto critico con un testimone praticante.
INTRODUZIONE ALLE RELIGIONI ORIENTALI L'argomento viene affrontato attraverso la vicenda di Santa Madre Teresa nel contesto indiano	6	Saper riconoscere gli elementi peculiari delle religioni orientali in una lettura cosmoteandrica nel confronto critico con le principali religioni monoteiste
LA RELIGIONE INDUISTA: principali caratteristiche, la creazione dell'universo, la teologia, il concetto di divino	2	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	2	Saper riconoscere gli elementi peculiari della religione buddista nel confronto con l'induismo



ANNO SCOLASTICO: 2022-2023

DOCUMENTO FINALE DEL DOCENTE

CLASSE 5 CLS DOCENTE: FACCHINERI MARIATERESA

DISCIPLINA: FILOSOFIA.

LIBRO DI TESTO: D. MASSARO, LA MERAVIGLIA DELLE IDEE vol.2 e vol.3 ed. PARAVIA

Monza, 14 maggio 2023 Firma docente: Mariateresa Facchineri

Generalmente la classe, durante questo anno scolastico, ha lavorato con interesse e partecipazione discontinui; le numerose assenze di alcuni ragazzi hanno reso il percorso scolastico piuttosto faticoso.

Il livello complessivo raggiunto, per alcuni studenti può dirsi soddisfacente; costoro hanno infatti conseguito gli obiettivi previsti, altri, invece, anche a fine anno scolastico, presentano delle difficoltà evidenti.

Pochi studenti, alla fine del triennio, hanno sviluppato un buon pensiero critico e una soddisfacente capacità argomentativa.

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

In alcune occasioni è stata proposta anche la lettura critica dei quotidiani in classe e la realizzazione di DEBATE Per alcuni di loro la differente tipologia di approccio alla didattica si è rivelata efficace.

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 leggere ed eventualmente costruire 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					
Metodo induttivo			X		
Lavori di gruppo			X		
Discussione guidata				X	
Simulazione	X				
Altro					
Video -lezione					
Video lezione- preregistrata					
Discussione guidata dopo					
video lezione pre-registrata					
Video-lezione partecipata					
Altro (da specificare)					

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

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

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

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

TIPOLOGIA PROVE DI VERIFICA

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

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

video-conferenza dopo la visione di un filmato			
Esercitazioni in video-lezione			
Argomentazioni di debate		X	
Altro (da specificare)			

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

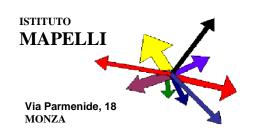
VERTI TEXT 30 MININT (a a 1 - po	1	2	3	4	5
T					
Interrogazioni					X
Test				X	
Riassunti					
Relazioni					
Saggi scritti ecc.					
Esercizi a casa	X				
Questionari			X		
Altro (specificare)					
Interrogazioni in livestreaming					
a piccoli gruppi					
Verifiche in livestreaming a	X				
tempo					
Compiti					
Compiti a quiz					
Relazioni personali di				X	
approfondimento					
Lavori di gruppo on -line				X	
Produzioni di mappe					
concettuali					
Argomentazioni di debate				X	
Altro (da specificare)				X	

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

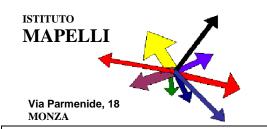
	1	2	3	4	5
Laboratorio informatica					
Laboratorio fisica					
Laboratorio chimica					
Palestra					
Aula lingue					
Area esterna (serra, orto)					
Altro (specificare)					

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

	1	2	3	4	5
Altri libri di testo			X		
fotocopie					
Giornali e riviste			X		
LIM					X
CD e DVD					
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					
Materiale didattico presente in rete					
Lezioni audio-registrate					



AREE TEMATICHE ARTICOLATE PER ARGOMENTI	OBIETTIVI REALIZZATI
LA FILOSOFIA DELL'INFINITO: L'IDEALISMO	Comprendere la problematica di fondo che è all'origine dell'Idealismo tedesco.
LA RAZIONALITA' DEL REALE: HEGEL	Comprendere il senso generale del sistema hegeliano Riconoscere l'interpretazione dialettica della verità e della storia Conoscere la terminologia filosofica hegeliana Saper interpretare alcuni testi
KARL MARX. LA STORIA COME RIVOLUZIONE	Comprendere i termini e i concetti essenziali della filosofia marxiana Saper identificare tematiche ed intento della dottrina marxiana Saper valutare la tenuta argomentativa dei passaggi essenziali del discorso marxiano, attraverso la lettura di testi proposti
L'IRRAZIONALISMO. SCHOPENHAUER, KIERKEGAARD E NIETZSCHE	Conoscere e comprendere termini e concetti essenziali nel pensiero dei filosofi analizzati Individuare le fasi e i temi del pensiero di Nietzsche Operare collegamenti tra concetti Saper esprimere un parere personale Saper analizzare e comprendere alcuni testi significativi.
FREUD E LA PSICOANALISI	Conoscere i temi e la terminologia essenziale della psicoanalisi Saper analizzare e comprendere alcuni testi freudiani Saper valutare la portata filosofica della dottrina freudiana Saper esprimere un parere personale
LE ORIGINI DEL TOTALITARISMO: ARENDT	Conoscere i caratteri di un totalitarismo Conoscere temi e termini riferibili al pensiero della Arendt Saper analizzare alcuni testi significativi Saper fare considerazioni personali CLIL: visione film "Hannah Arendt" in lingua originale
LA REAZIONE AL POSITIVISMO: BERGSON	Conoscere i temi (tempo, memoria) e la terminologia essenziale del pensiero di Bergson



ANNO SCOLASTICO: 2022-2023

DOCUMENTO FINALE DEL DOCENTE							
CLASSE5 CLS	DOCENTE Prof.ssa Mirella Barletta						
DISCIPLINA Scienze Naturali							
LIBRI DI TESTO							
Chimica organica, Polimeri, biochimica e biotecnologie Sadava, Hillis, Heller, Hacker, Posca Ed. Zanichelli Il pianeta ospitale A. Zullini, F. De Cesare, C. Ghidorsi Ed. Atlas							
Monza, 14 maggio 2022 Firma docente	Mirella Barletta						

La classe non sempre ha seguito con interesse gli argomenti svolti, per cui sono stati adottati metodi coinvolgenti: lezioni interattive, domande di problem solving. in questo modo alcuni studenti hanno mostrato una maggiore partecipazione alle lezioni. Alcuni allievi hanno lavorato con impegno, ottenendo ottimi risultati

OBIETTIVI TRASVERSALI PRIVILEGIATI NELLA PROPRIA DISCIPLINA

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

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

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

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

Richiamo continuo degli argomenti trattati precedentemente

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

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

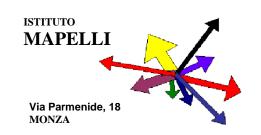
	1	2	3	4	5
Interrogazioni					Х
Test					
Riassunti					
Relazioni					
Saggi scritti ecc.					
Esercizi a casa					
Questionari					
Altro (specificare)					
Interrogazioni in					
livestreaming a piccoli					
gruppi					
Verifiche					
Compiti		Х			
Compiti a quiz					
Relazioni personali di					
approfondimento					
Lavori di gruppo on -line					
Produzioni di mappe		Х			
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			Χ		
Palestra					
Aula lingue					
Area esterna (serra, orto)					
Altro (specificare)					

STRUMENTI UTILIZZATI (da <u>1</u>= poco usato a <u>5</u> = molto usato)

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



AREE TEMATICHE	
ARTICOLATE PER ARGOMENTI	OBIETTIVI REALIZZATI
Chimica organica Idrocarburi: Alcani, alcheni, alchini: ibridazione, formula generale e nomenclatura isomeria caratteristiche chimiche Idrocarburi aromatici monociclici e policiclici Benzene Classi di composti e i gruppi funzionali: Alogeno derivati, alcoli, aldeidi e chetoni, acidi carbossilici, ammine	Conoscere i vari modi di rappresentare la formula di un composto organico. Saper attribuire il nome IUPAC ad un composto organico. Conoscere i tipi di isomeria. Conoscere le caratteristiche delle varie classi dei composti. Saper scrivere le formule di struttura e attribuirne il nome. Conoscere la reattività dei principali composti e saperne prevedere i possibili prodotti di reazione.
Polimeri	Conoscere i meccanismi di polimerizzazione. Distinguere i diversi materiali e conoscerne la funzione.
Biochimica Le molecole della vita; Carboidrati, Lipidi, Protidi, enzimi Acidi nucleici Glicolisi	Conoscere struttura e proprietà di monosaccaridi, oligosaccaridi e polisaccaridi. Conoscere le proprietà dei lipidi e la loro composizione. Conoscere struttura degli amminoacidi, del legame peptidico e delle catene polipeptidiche. Descrivere il modello a doppia elica di Watson e Crick, identificare nel nucleotide l'unità fondamentale del DNA.
Biotecnologie DNA e regolazione genica Genetica dei virus Trascrizione nei procarioti plasmidi, trasposoni. La tecnologia del DNA ricombinante	Descrivere i cicli riproduttivi dei virus. Spiegare la ricombinazione genica, Descrivere le caratteristiche dei plasmidi . Conoscere la tecnica del DNA ricombinante e la PCR
Scienze della Terra La tettonica delle placche: un modello globale Dinamica interna della Terra La teoria di Hess dell'espansione dei fondali oceanici Teoria della tettonica delle placche L'atmosfera terrestre Composizione e struttura dell'atmosfera Dinamica dell'atmosfera	Illustrare la teoria di Wegener e le prove a suo sostegno Descrivere la morfologia dei fondali oceanici Illustrare la teoria dell'espansione dei fondali oceanici e le prove magnetiche a suo sostegno Illustrare la teoria della tettonica delle placche intesa come modello dinamico globale Riconoscere le caratteristiche generali delle placche e dei margini di placca Conoscere composizione e stratificazione dell'atmosfera Conoscere i fattori che influenzano la temperatura dell'aria

	Riconoscere le cause del "buco"
	nell'ozonosfera
Educazione Civica	Conoscere i principali inquinanti atmosferici.
Inquinamento atmosferico e i cambiamenti	Riconoscere le cause dell'eccessivo
climatici	riscaldamento della Terra e comprenderne le
Utilizzo delle risorse rinnovabili	possibili conseguenze
	Conoscere l'utilizzo delle risorse rinnovabili



ANNO SCOLASTICO: 2022-2023

DOCUMENTO FINALE DEL DOCENTE

CLASSE 5CLS

DOCENTE Marco Balbinot

DISCIPLINA Scienze motorie e sportive

LIBRO DI TESTO Educare al movimento. Allenamento, salute e benessere

Monza, 14 maggio 2023

Firma docente docente Marco Balbinot

Gli obiettivi attesi dalla programmazione di classe sono da considerarsi raggiunti, i traguardi delle competenze attese di base e disciplinari sono stati raggiunti.

La classe, nel corso dell'anno scolastico, si è dimostrata eterogenea per impegno e partecipazione. Una buona parte degli alunni ha mostrato un buon interesse, partecipando in attivamente alle lezioni, in un clima propositivo. L'altra parte degli studenti andava maggiormente stimolata per una partecipazione più significativa. Non sempre puntuali, inoltre, nel rispetto delle consegne e degli impegni calendarizzati e nel portare il materiale richiesto. Il comportamento è risultato essere quasi sempre adeguato e consono al contesto scolastico.

Nel complesso gli alunni si sono dimostrati disposti al dialogo educativo e didattico.

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		Х			
Lezione partecipata				Х	
Problem solving			Х		
Metodo induttivo					
Lavori di gruppo					
Discussione guidata		Х			
Simulazione					
Interrogazioni			Х		
Video -lezione					
Video lezione- preregistrata					
Discussione guidata dopo video lezione pre-registrata					
Video-lezione partecipata					
Altro Verifiche scritte					

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

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				X	
classe/casa e correzione					
Esercitazioni in videolezione					
Argomentazioni di debate	X				

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

VENTICA SOMMATIVA (dd 1- poco osato d 5 - motto osato)						
	1	2	3	4	5	

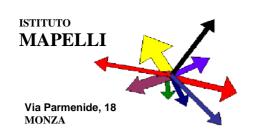
Interrogazioni		Х		
Test				
Riassunti				
Relazioni				
Saggi scritti ecc.				
Esercizi a casa				
Questionari				
Altro (specificare)				
Compiti				
Compiti a quiz				
Relazioni personali approfondimento	d			
Produzioni di mappe concettuali				
Argomentazioni di debate				
Altro (da specificare) prove pratiche				X

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

	1	2	3	4	5
Laboratorio informatica					
Laboratorio fisica					
Laboratorio chimica					
Palestra					Х
Aula lingue					
Area esterna (pista)					Х
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		х			
CD e DVD					
Altro (specificare)					
libri di testo		X			
Mappe concettuali		Х			
Slides di sintesi					
Lezioni Video pre-registrate					
Video-filmati		Х			
Utilizzo piattaforme			Х		
didattica- on line					
Materiale didattico presente					
in rete					
Lezioni audio-registrate					



, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	
AREE TEMATICHE ARTICOLATE PER ARGOMENTI	OBIETTIVI REALIZZATI
Giochi a campo fisso Tennis tavolo Calcetto Atletica leggera	 Conoscenza teorica del regolamento e degli aspetti fondamentali dei singoli giochi Ripresa dei fondamentali tecnici principali attraverso esercitazioni analitiche Applicazione dei fondamentali tecnici in situazione dinamiche di confronto con l'avversario fino ad arrivare alla partita Capacità di gestione di un torneo
La corsa La corsa veloce I salti in estensione e in elevazione	 Cenni di teoria dell'allenamento Cenni di biomeccanica del movimento Applicazione dei fondamentali tecnici in situazione dinamiche Progressioni didattiche
Giochi sportivi Calcio a 5 Basket Badminton Pallavolo	 Conoscenza teorica del regolamento e degli aspetti fondamentali dei singoli giochi Ripresa dei fondamentali tecnici principali attraverso esercitazioni analitiche Applicazione dei fondamentali tecnici in situazione dinamiche di confronto con l'avversario fino ad arrivare alla partita
Percorsi multidisciplinari Le Olimpiadi	 Le olimpiadi: cenni storici e olimpiadi moderne Sport e totalitarismi Le olimpiadi dell'era moderna, le più influenti



ANNO SCOLASTICO: 2022-2023

DOCUMENTO FINALE DEL DOCENTE

CLASSE 5CLS

DOCENTE STEFANO CAGLIO

DISCIPLINA: INFORMATICA

LIBRO DI TESTO:

"Progettazione dei Database - linguaggio SQL, Access, MySQL, ASP, php"

Autore: Agostino Lorenzi, Enrico Cavallo

Editore: Atlas

Monza, 14 maggio 2023

Firma docente Stefano Caglio

Gli studenti hanno dimostrato un impegno selettivo alla materia. Complessivamente hanno raggiunto una sufficiente capacità in termini problem-solving, riuscendo ad elaborare, rispetto alle problematiche proposte, soluzioni adeguate facendo uso degli strumenti informatici loro noti o appresi durante l'anno. Generalmente discreta la capacità di argomentare le nozioni teoriche e pratiche acquisite individuando collegamenti tra concetti diversi e correlati, applicati anche nel corso delle attività di laboratorio.

OBIETTIVI TRASVERSALI PRIVILEGIATI NELLA PROPRIA DISCIPLINA

Imparare a comunicare in forma chiara e precisa

Saper identificare e applicare le procedure idonee alla risoluzione dei problemi.

Sviluppare capacità di controllo critico delle procedure e dei risultati ottenuti.

Sviluppare capacità di giudizio, flessibilità e autonomia di scelta ed esecuzione.

Acquisire abilità e procedure logico matematiche e informatiche per elaborare progetti, risolvere problemi e gestire informazioni.

Saper utilizzare strumenti e abilità in modo interdisciplinare.

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

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

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

Recupero in itinere

TIPOLOGIA PROVE DI VERIFICA

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

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

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

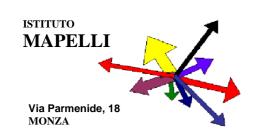
	1	2	3	4	5
The same of the sa					
Interrogazioni					
Test				X	
Riassunti					
Relazioni					
Saggi scritti ecc.					
Esercizi a casa				X	
Questionari					
Altro (specificare)					
Interrogazioni in					
livestreaming a piccoli					
gruppi					
Verifiche in livestreaming a					
tempo					
Compiti	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

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

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

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

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



AREE TEMATICHE ARTICOLATE PER ARGOMENTI	OBIETTIVI REALIZZATI
Introduzione: Internet e la sua storia. Topologie di rete. Introduzione alla topologia distribuita (blockchain). I protocolli del web. Dal passato al futuro del web: dal web 1.0 al web 3.0	Comprendere il funzionamento di reti e di Internet in particolare. Motivi del suo sviluppo e tecnologie utilizzate.
HTML Struttura Testo Liste Link Immagini Tabelle Form Audio e video CSS Colore Testo Il box-model Liste, tabelle e form Immagini layout	Creare pagine Web statiche utilizzando editor di testi.
Altri linguaggi di markup Utilizzo di:	Organizzare testi, appunti grazie all' utilizzo dei principali linguaggi di markup
Calcolo numerico Ripasso dei fondamenti del linguaggio Python. Creazioni di grafici in Python. Calcolo approssimato della radice quadrata. Calcolo approssimato di aree con i metodi di quadratura: utilizzo e implementazione del metodo dei rettangoli.	Scrivere programmi di calcolo numerico. Individuare e comprendere le differenze di un modello matematico che descrive una realtà rispetto un modello implementato che rappresenta la realtà attraverso una macchina.



ANNO SCOLASTICO: 2022-2023

DOCUMENTO FINALE DEL DOCENTE

CLASSE VCLS DOCENTE BALBINOT MARCO

DISCIPLINA: ALTERNATIVA ALLA RELIGIONE

Monza, 14 maggio 2023

Firma docente Marco Balbinot

La classe si è mostrata nel complesso interessata agli argomenti proposti. Non sempre la partecipazione al dialogo educativo è stata proficua ma, se sollecitati, intervengono in modo pertinente.

OBIETTIVI TRASVERSALI PRIVILEGIATI NELLA PROPRIA DISCIPLINA

Comprensione e analisi dell'utilizzo della statistica nel mondo dello sport. Analizzare in modo critico i dati dei differenti sport e capire come possono essere utilizzati per migliorare i risultati e le performance.

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

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

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

In itinere

TIPOLOGIA PROVE DI VERIFICA

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

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

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

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



AREE TEMATICHE ARTICOLATE PER ARGOMENTI	OBIETTIVI REALIZZATI
Sport e statistica	 Visione film "Moneyball"; Dibattito sul film e utilizzo della statistica nel mondo dello sport; Analisi dei dati statistici in diversi sport: tennis, basket, motorsport, baseball; Comprensione dell'utilizzo dei dati statistici come metodo per incrementare e/o migliorare i risultati sportivi.

TRACCIA SIMULAZIONE PRIMA PROVA E GRIGLIA DI CORREZIONE



Ministero dell'Istruzione

ESAMI DI STATO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

PROVA DI ITALIANO

Svolgi la prova, scegliendo tra una delle seguenti proposte.

TIPOLOGIA A - ANALISI E INTERPRETAZIONE DI UN TESTO LETTERARIO ITALIANO

PROPOSTA A1

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

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

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

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

le parole non sono affatto felici di esser buttate fuori come zambracche³ e accolte con furore di plausi e disonore; le parole preferiscono il sonno nella bottiglia al ludibrio⁴ di essere lette, vendute, imbalsamate, ibernate;

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

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

¹ carta di Fabriano: tipo di carta particolarmente pregiata.

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

³ zambracche: persone che si prostituiscono.

⁴ *ludibrio*: derisione.

⁵ *marrano*: traditore.



Ministero dell'Istruzione

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

Comprensione e Analisi

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

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

Interpretazione

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

PROPOSTA A2

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

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

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

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

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

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

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

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

Prima prova scritta





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

Comprensione e Analisi

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

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

Interpretazione

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

TIPOLOGIA B – ANALISI E PRODUZIONE DI UN TESTO ARGOMENTATIVO

PROPOSTA B1

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

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

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

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

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

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

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

Prima prova scritta





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

Molte grazie per il vostro messaggio che ho ricevuto ora.

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

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

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

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

Comprensione e Analisi

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

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

Produzione

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

PROPOSTA B2

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

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

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

Prima prova scritta





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

Questo excursus è necessario per comprendere come va disegnata una risposta chiara a un problema complesso come la pandemia di Covid 19, che interessa molteplici scale: da quella molecolare, dove le interazioni tra le proteine (molecole molto speciali necessarie al funzionamento della cellula) del virus Sars-Cov-2 e del suo ospite umano (e non), sono in grado di generare alterazioni nel tradizionale funzionamento dei nostri sistemi, dall'immunitario al respiratorio, dal circolatorio al nervoso, causando in qualche caso – la cui incidenza è ancora oggetto di studio – problemi che interessano molteplici organi, anche a distanza di tempo dall'infezione. Virologi, biologi evoluzionisti, infettivologi, immunologi, patologi: tutti mostrano competenze specifiche necessarie alla comprensione di questa fase del fenomeno. Ma non solo: la circolazione del virus avviene per trasmissione aerea, [...] e il comportamento umano, che si esprime tramite la socialità, è la principale fonte di trasmissione. A questa scala è l'epidemiologia la scienza che ci permette di capire il fenomeno, tramite modelli matematici e scenari che testano ipotesi su potenziali interventi. Ma l'attuazione o meno di questi interventi ha effetti diretti, talvolta prevedibili e talvolta imprevedibili, sull'individuo e la società: dalla salute individuale (fisica e mentale) a quella pubblica, dall'istruzione all'economia. A questa scala, esperti di salute pubblica, sociologia, economia, scienze comportamentali, pedagogia, e così via, sono tutti necessari per comprendere il fenomeno.

Il dibattito scientifico, contrariamente a quanto si suppone, poggia sul porsi domande e dubitare, in una continua interazione che procede comprovando i dati fino all'avanzamento della conoscenza. Durante una pandemia gli approcci riduzionistici non sono sufficienti, e la mancanza di comunicazione e confronto tra le discipline coinvolte alle varie scale permette di costruire solo una visione parziale, simile a quella in cui vi sono alcune tessere di un puzzle ma è ancora difficile intuirne il disegno finale. L'interdisciplinarietà non può, e non deve, più essere un pensiero illusorio, ma dovrebbe diventare il motore della risposta alla battaglia contro questa pandemia. Soprattutto, dovrebbe essere accompagnata da una comunicazione istituzionale e scientifica chiara e ben organizzata, per ridurre il rischio di infodemia e risposte comportamentali impreviste.

Comprensione e Analisi

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

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

Produzione

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

PROPOSTA B3

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

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



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

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

Comprensione e Analisi

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

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

Produzione

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

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

PROPOSTA C1

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

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

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





Ministero dell'Istruzione

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

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

PROPOSTA C2

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

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

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

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

Durata massima della prova: 6 ore.

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

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
ldeazione,	5	4	3	2	1		5
pianificazione e	testo ben	testo	testo schematico,	poco	gravemente		
organizzazione	organizzato e	organizzato	ma nel complesso	organizzato	disorganico		
del testo -	pianificato,	e pianificato	organizzato				
Coesione e	10-9	8-7		5-4	3-1		10
coerenza	elaborato ben	elaborato	6	elaborato	elaborato		
testuale	articolato .	coerente e	elaborato lineare	confuso	incoerente e		
		organico			disorganico		
Ricchezza e	10-9	8-7	6	5-4	3-1		10
padronanza	lessico ricco,	lessico	lessico	lessico	lessico scorretto		
lessicale -	appropriato	corretto e	complessivamente	generico.			
Co	ed efficace	appropriato	corretto	40.0	7.4		20
Correttezza	20-17	16-14	13-11	10-8	7-1		20
grammaticale;	piena	correttezza	limitati errori	vari errori	numerosi e gravi		
uso corretto ed	correttezza a	ortografica e	grammaticali,	grammaticali,	errori		
efficace della	livello	grammatical	ortografici e di	sintattici,			
punteggiatura	grammaticale,	e,	punteggiatura	ortografici e di			
	ortografico e	sporadici e		punteggiatura.			
	di	lievi errori di					
	punteggiatura	punteggiatur					
Ampiesse delle		a	2	2	1		F
Ampiezza delle	5	-	3	_	•		5
conoscenze e	conoscenze	conoscenze	conoscenze	conoscenze	conoscenze		
dei riferimenti	ampie e	ampie e	essenziali;	limitate;	frammentarie o		
culturali	precise;	precise o	riferimenti culturali	riferimenti	assenti, scarsi e/o		
	numerosi	riferimenti	limitati	culturali non	scorretti		
	riferimenti	culturali		significativi	riferimenti		
	culturali	appropriati			culturali		
	pertinenti						
Espressione di	10-9	8-7	6	5-4	3-1		10
giudizi critici e	argomentata,	pertinente e	essenziale e/o	poco	non presente e/o		
valutazioni	coerente,	abbastanza	generica	significativa e	non pertinente		
personali.	originale	originale	-1	superficiale			
Diametta dei	40.0		atori specifici (max	40 punti) 5-4	3-1		10
Rispetto dei	10-9	8-7					10
vincoli posti	completo	quasi	sufficiente con	parziale o	scarso/assente		
nella consegna		completo	qualche	molto limitato			
O	40.0	0.7	imprecisione	F 4	0.4		40
Capacità di	10-9	8-7	6	5-4	3-1		10
comprendere il	comprensione	buona	comprensione	comprensione	comprensione		
testo nel suo	completa	comprension	complessiva del	scarsa o	molto scarsa		
senso	degli snodi	e del testo	testo e di alcuni	incompleta o	/assente.		
complessivo,	tematici e		snodi richiesti	travisata			
nei suoi snodi	stilistici e degli			anche del			
tematici e	aspetti formali			senso			
stilistici				generale del			
Duntualità	F	4		testo	1		-
Puntualità	5	4	3	2	1		5
nell'analisi	completa e	completa.	parziale.	carente	scarsa o		
lessicale,	approfondita a			rispetto alle	gravemente		
sintattica,	tutti i livelli			richieste	carente		
stilistica e	richiesti						
retorica (se							
richiesta)	15-14	13-11	10-8	7-5	4 4		AF
Interpretazione					4-1		15
corretta e	ampia e	corretta,	complessivamente	limitata,	errata.		
articolata del	approfondita.	pertinente,	corretta e	frammentaria.			
testo		precisa	pertinente.		-		465
					Totale		100
	1	i .	ì	i .	/5		20

Tipologia B- ANALISI E PRODUZIONE DI UN TESTO ARGOMENTATIVO

INDICATORI						pti	pti
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo -	5 testo ben organizzato e pianificato	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 complessivame nte corretto	5-4 lessico generico	3-1 lessico scorretto		10
Correttezza grammaticale; uso corretto ed efficace della punteggiatura	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 individuazion e corretta ma parziale di tesi e argomentazio ni	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 argomentazion e coerente e completa, con utilizzo di connettivi pertinente ed efficace	16-14 argomentazione sostanzialmente coerente, utilizzo dei connettivi complessivament e adeguato	13-11 argomentazio ne 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.	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		uı	tuanta	1		4:	4:
INDICATORI	_			_		pti	pti
Ideazione,	5	4	3	2	1		5
pianificazione e	testo ben	testo	testo	poco organizzato	gravemente		
organizzazione del	organizzato e	organizzato e	schematico,		disorganico		
testo -	pianificato	pianificato	ma nel				
			complesso				
			organizzato				
Coesione e	10-9	8-7		5-4	3-1		10
coerenza testuale	elaborato ben	elaborato	6	elaborato confuso	elaborato		
	articolato	coerente e	elaborato		incoerente e		
		organico	lineare		disorganico		
		J					
Ricchezza e	10-9	8-7	6	5-4	3-1		10
padronanza	lessico ricco,	lessico corretto	lessico	lessico generico.	lessico scorretto		
lessicale -	appropriato ed	e appropriato	complessivame	January Generalization			
1000100.10	efficace	o appropriate	nte corretto				
Correttezza	20-17	16-14	13-11	10-8	7-1		20
grammaticale; uso	piena	correttezza	limitati errori	vari errori	numerosi e gravi		
corretto ed	correttezza a	ortografica e	grammaticali,	grammaticali,	errori		
efficace della	livello	grammaticale,	ortografici e di	sintattici,			
punteggiatura	grammaticale,	sporadici e lievi	punteggiatura	ortografici e di			
Famoggiatala	ortografico e di	errori di	Famoggiatura	punteggiatura.			
	punteggiatura	punteggiatura		paritoggiatara.			
Ampiezza delle	5	4	3	2	1		5
conoscenze e dei	conoscenze	conoscenze	conoscenze	conoscenze	conoscenze		J
riferimenti	ampie e precise;	ampie e	essenziali;	limitate; riferimenti	frammentarie o		
culturali	numerosi	precise o	riferimenti	culturali non	assenti, scarsi		
Culturali	riferimenti	riferimenti	culturali limitati	significativi	e/o scorretti		
	culturali	culturali	Culturali ilifiliati	Significativi	riferimenti		
	pertinenti	appropriati			culturali		
	•	арргорпац					
Espressione di	10-9	8-7	_	5-4	3-1		10
giudizi critici e	argomentata,	pertinente e	6	poco significativa e	•		
valutazioni	coerente,	abbastanza	essenziale e/o	superficiale	non pertinente		
personali.	originale	originale	generica				
		indicatori s	pecifici (max 40				
Pertinenza del testo	15-14	13-11	10-8	7-5	4-1		15
rispetto alla traccia	e coerente e	coerente e	non sempre	superficiale,	lacunosa o		
coerenza nella	completa,	adeguata,	completa,	rispetto delle	assente, gravi		
formulazione del	rispetto di tutte	rispetto quasi	rispetto delle	consegne non	carenze nel		
titolo e	le consegne	completo	consegne	sufficiente	rispetto delle		
dell'eventuale		delle	appena		consegne		
paragrafazione		consegne	sufficiente				
Sviluppo ordinato e	15-14	13-11	10-8	7-5	4-		15
lineare	esposizione	esposizione	esposizione	esposizione poco	esposizione		
dell'esposizione	perfettamente	complessiva	sufficientement	congruente e	disorganica e		
	ordinata e	mente	e ordinata e	parzialmente	incongruente		
	lineare	ordinata e	lineare,	ordinata]		
		lineare	- ,				
Correttezza e	10-9	8-7	6	5-4	3-1		10
articolazione delle	conoscenza	conoscenza	conoscenze e	conoscenze e	conoscenze		.0
conoscenze e dei	ampia e	adeguata,	riferimenti	riferimenti culturali	frammentarie,		
riferimenti culturali	precisa,	riferimenti	culturali	non significativi	scarsi e/o		
incimienti cultulali	numerosi	culturali	essenziali	11011 Significativi	scorretti		
	riferimenti	pertinenti e	00001121all		riferimenti		
	culturali	utilizzati in			culturali		
	pertinenti e	modo			Culturali		
	utilizzati in						
	modo	appropriato					
	congruente e						
	personale						400
					Totale		100
					/5		20
		i contract of the contract of					

TRACCIA SIMULAZIONE SECONDA PROVA

E GRIGLIA DI CORREZIONE

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

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

PROBLEMA 1

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

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

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

- c) Determina la retta tangente al grafico della funzione nel suo punto di intersezione con l'asse y.
- d) Determina gli intervalli aperti in cui la funzione è strettamente crescente.
- e) Stabilisci se il teorema di Rolle è applicabile alla funzione y = |f(x)| nei seguenti intervalli: [0,4] e $\left[\frac{3}{2},\frac{5}{2}\right]$. Motiva la risposta.

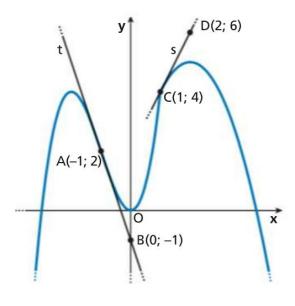
PROBLEMA 2

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

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

$$f(x) = \begin{cases} ax^3 + bx^2 & \text{se } x < 1\\ cx^2 + dx + 1 & \text{se } x \ge 1 \end{cases}$$
Verificato che a=1, b=3, c=-1, e d=4,

- **b.** Trova i punti stazionari della funzione f(x) e verifica che il punto C è angoloso.
- c. Determina le coordinate del punto P di ascissa non nulla in cui il grafico di f(x) ha tangente passante per l'origine.



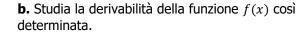
QUESITI

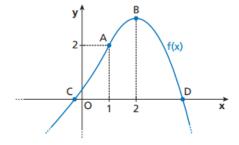
- **1.** Sia y = f(x) una funzione derivabile due volte nell'intorno dell'origine. Sapendo che f(0) = 0, f'(0) = 0 e che f''(0) = 10 stabilire quanto vale $\lim_{x\to 0} \frac{f(x)}{(e^x-1)^2}$
- **2.** Determinare per quali valori dei parametri a e b il dominio e l'insieme immagine della funzione $f(x)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

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

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

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





- **5.** Calcola il seguente limite utilizzando due metodi differenti: $\lim_{x\to 0} \frac{5-5\cos x}{2x\sin x} =$
- **6.** Consider la funzione $f(x) = \begin{cases} e^{-x} + 2 & x > 0 \\ x^3 + ax + b & x \le 0 \end{cases}$

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

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

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

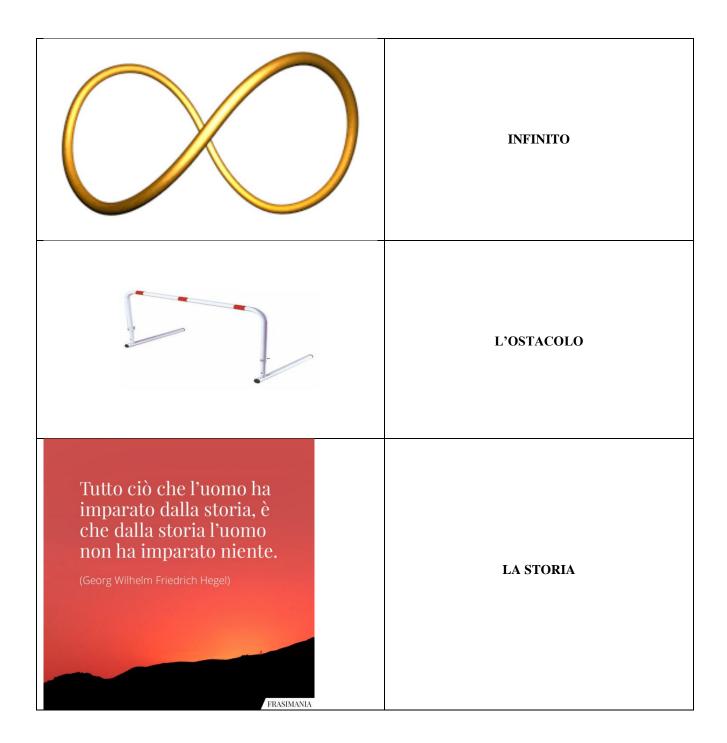
risultino ortogonali nel loro punto di intersezione P, quindi ricava le coordinate di P e le equazioni delle rette r e s tangenti in P ai grafici rispettivamente di f(x) e g(x).

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

Indicatori	Livelli	Descrittori		Punti
Comprendere	1	 Non sa identificare ed interpretare correttamente i dati. Formula ipotesi esplicative non adeguate. Non riconosce modelli o analogie o leggi. 	0 - 1	
Analizzare la situazione problematica. Identificare i dati ed interpretarli. Effettuare gli eventuali collegamenti e	2	 Esamina la situazione proposta in modo parziale. Formula ipotesi esplicative non del tutto adeguate. Riconosce modelli o analogie o leggi in modo non sempre appropriato. 	- 3	
Effettuare gli eventuali	3	 Esamina la situazione proposta in modo quasi completo. Formula ipotesi esplicative complessivamente adeguate. Riconosce modelli o analogie o leggi in modo generalmente appropriato. 	4	
necessari.	4	 Esamina criticamente la situazione proposta in modo completo ed esauriente. Formula ipotesi esplicative adeguate. Riconosce modelli o analogie o leggi in modo appropriato. 	5	
	1	 Non conosce o conosce solo parzialmente i concetti matematici utili alla soluzione del problema e non è in grado di individuare relazioni tra le variabili in gioco. Non imposta correttamente il procedimento risolutivo e non riesce a individuare gli strumenti formali opportuni. 	0 - 1	
Individuare Conoscere i concetti matematici utili alla soluzione.	2	 Conosce superficialmente i concetti matematici utili alla soluzione del problema e usa con una certa difficoltà le relazioni tra le variabili. Non riesce a impostare correttamente il procedimento risolutivo e individua con difficoltà e qualche errore gli strumenti formali opportuni. 	2 - 3	
Analizzare possibili strategie risolutive ed individuare la strategia più adatta.	3	 Conosce i concetti matematici utili alla soluzione del problema e dimostra di conoscere le possibili relazioni tra le variabili, che utilizza in modo adeguato. Individua le strategie risolutive, anche se non sempre le più adeguate ed efficienti, e individua gli strumenti di lavoro formali opportuni. 	4 - 5	
	4	 Conosce e padroneggia i concetti matematici utili alla soluzione del problema, formula congetture, effettua chiari collegamenti logici e utilizza nel modo migliore le relazioni matematiche note. Individua strategie di lavoro adeguate ed efficienti e procedure risolutive anche non standard. 	6	

Sviluppare il processo risolutivo	1	 Formalizza situazioni problematiche in modo superficiale. Non applica gli strumenti matematici e disciplinari rilevanti per la risoluzione. 	0 - 1	
Risolvere la situazione problematica in maniera	2	 Formalizza situazioni problematiche in modo parziale. Applica gli strumenti matematici e disciplinari rilevanti per la risoluzione in modo non sempre corretto. 	2 - 3	
coerente, completa e corretta, applicando le regole ed	3	 Formalizza situazioni problematiche in modo quasi completo. Applica gli strumenti matematici e disciplinari rilevanti per la risoluzione in modo generalmente corretto. 	4	
eseguendo i calcoli necessari.	4	 Formalizza situazioni problematiche in modo completo ed esauriente. Applica gli strumenti matematici e disciplinari rilevanti per la risoluzione in modo ottimale. 	5	
Argomentare Commentare e	1	 Descrive il processo risolutivo in modo superficiale e giustifica in modo confuso e frammentato le scelte fatte Comunica con linguaggio scientificamente non appropriato le soluzioni ottenute, di cui non riesce a valutare la coerenza con la situazione problematica proposta 	1	
giustificare opportunamente la scelta della strategia risolutiva, i passaggi	2	 Descrive il processo risolutivo e giustifica in modo parziale parziale le scelte fatte Comunica con linguaggio scientificamente non adeguato le soluzioni ottenute, di cui riesce a valutare solo in parte la coerenza con la situazione problematica proposta 	2	
fondamentali del processo esecutivo e la coerenza dei risultati al contesto del problema.	3	 Descrive e giustifica in modo completo il processo risolutivo adottato Comunica con linguaggio scientificamente appropriato anche se con qualche incertezza le soluzioni ottenute, di cui riesce a valutare nel complesso la coerenza con la situazione problematica proposta 	3	
•	4	 Descrive e giustifica in modo completo ed esauriente il processo risolutivo adottato Comunica con linguaggio scientificamente corretto le soluzioni ottenute, di cui riesce a valutare in modo ottimale la coerenza con la situazione problematica proposta 	4	

DOCUMENTI/SPUNTI PER IL COLLOQUIO



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 venticinque punti, tenendo a riferimento indicatori, livelli, descrittori e punteggi di seguito

Indicatori	Livelli	Descrittori	Punti	
Acquisizione dei	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	I
contenuti e dei metodi delle diverse discipline	II	Ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline in modo parziale e incompleto, utilizzandoli in modo non sempre appropriato.	1.50 - 3.50	1
del curricolo, con	III	Ha acquisito i contenuti e utilizza i metodi delle diverse discipline in modo corretto e appropriato.	4 - 4.50	
particolare riferimento a quelle d'indirizzo	IV	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e utilizza in modo consapevole i loro metodi.	5 - 6	7
quelle d'indirizzo	V	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e approfondita e utilizza con piena padronanza i loro metodi.	6.50 - 7	
Capacità di utilizzare le	I	Non è in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite o lo fa in modo del tutto inadeguato	0.50 - 1	T
conoscenze acquisite e di collegarle tra loro	II	È in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite con difficoltà e in modo stentato	1.50 - 3.50	1
ui conegane ua ioro	III	È in grado di utilizzare correttamente le conoscenze acquisite, istituendo adeguati collegamenti tra le discipline	4 - 4.50	1
	IV	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare articolata	5 - 5.50	1
	V	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare ampia e approfondita	6	1
Capacità di argomentare	1	Non è in grado di argomentare in maniera critica e personale, o argomenta in modo superficiale e disorganico	0.50 - 1	T
in maniera critica e personale, rielaborando	II	È in grado di formulare argomentazioni critiche e personali solo a tratti e solo in relazione a specifici argomenti	1.50 - 3.50	1
i contenuti acquisiti	Ш	È in grado di formulare semplici argomentazioni critiche e personali, con una corretta rielaborazione dei contenuti acquisiti	4 - 4.50	1
	IV	È in grado di formulare articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando efficacemente i contenuti acquisiti	5 - 5.50	
	V	È in grado di formulare ampie e articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando con originalità i contenuti acquisiti	6	
Ricchezza e padronanza	1	Si esprime in modo scorretto o stentato, utilizzando un lessico inadeguato	0.50	T
lessicale e semantica, con specifico	II	Si esprime in modo non sempre corretto, utilizzando un lessico, anche di settore, parzialmente adeguato	1	1
riferimento al linguaggio	Ш	Si esprime in modo corretto utilizzando un lessico adeguato, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	1.50	
tecnico e/o di settore,	IV	Si esprime in modo preciso e accurato utilizzando un lessico, anche tecnico e settoriale, vario e articolato	2 - 2.50	1
anche in lingua straniera	V	Si esprime con ricchezza e piena padronanza lessicale e semantica, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	3	1
Capacità di analisi e	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	T
comprensione della realtà in chiave di	II	È in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze con difficoltà e solo se guidato	1	1
cittadinanza attiva a	ш	È in grado di compiere un'analisi adeguata della realtà sulla base di una corretta riflessione sulle proprie esperienze personali	1.50	1
partire dalla riflessione	IV	È in grado di compiere un'analisi precisa della realtà sulla base di una attenta riflessione sulle proprie esperienze personali	2 - 2.50	
sulle esperienze personali	V	È in grado di compiere un'analisi approfondita della realtà sulla base di una riflessione critica e consapevole sulle proprie esperienze personali	3	
Firmato digital	monto	Punteggio totale della prova		