

LICEO SCIENTIFICO STATALE "A. EINSTEIN"

Via A. Einstein, 3 – 20137 Milano

PIANO INTESA FORMATIVA

CLASSE 4 SEZ. D

ANNO SCOLASTICO 2023/2024

PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

Composizione del Consiglio di classe:

Docente		Disciplina
Prof.	Norman Potrich	Matematica e fisica
Prof.	Fabio Bellocchi	Inglese
Prof.ssa	Angela Cammisano	Disegno e storia dell'arte
Prof.	Giancarlo Messina	Scienze motorie
Prof.	Paolo Nizzola	Italiano e latino
Prof.	Francesco Chesi	Storia e filosofia
Prof.ssa	Sabina Nicolini	IRC
Prof.ssa	Mariaelena Sirtori	Scienze

Situazione di partenza della classe:

	Rel	Ita	Lat	Sto	Fil	Ing	Mat	Fis	Sci	Dis	EF
Continuità docente (1)	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
Livello di partenza (2)	A	QA	QA	A	A	A	A	A	A	A	A
Comportamento (2)	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A

(1) S = sì; N = no; NP = non prevista; (2) A = adeguato; NA = non adeguato; QA = quasi sempre adeguato

OBIETTIVI COGNITIVI

Il Consiglio di Classe individua i seguenti *obiettivi cognitivi*:

- acquisizione di efficaci strategie di studio e di lavoro, intese come forme di apprendimento mature, consapevoli, criticamente fondate, non superficiali né puramente mnemoniche;
- acquisizione di una soddisfacente padronanza dei mezzi espressivi, verbali e non verbali;
- acquisizione di conoscenze, capacità e competenze: conoscenza delle nozioni e dei concetti fondamentali delle singole discipline; capacità di descrizione, di analisi, di sintesi, di concettualizzazione, di coerenza logica, di selezione delle informazioni, di operare collegamenti, di applicazione di concetti, strumenti e metodi; competenze in termini di rielaborazione critica personale e consapevole del sapere e in termini di efficace comunicazione, facente uso degli specifici linguaggi disciplinari.

OBIETTIVI FORMATIVI

Il Consiglio di Classe individua i seguenti *obiettivi formativi*:

- capacità di interagire positivamente durante le lezioni;
- capacità di relazionarsi correttamente con compagni ed insegnanti;
- capacità di partecipare responsabilmente al lavoro didattico;
- capacità di organizzare in modo autonomo il proprio lavoro.

PROGRAMMAZIONE DI CIASCUNA DISCIPLINA

Si vedano gli allegati relativi alla programmazione di ciascun docente.

MODALITÀ DI INSEGNAMENTO DI CIASCUNA DISCIPLINA

La seguente tabella riassuntiva esplicita le modalità di lavoro utilizzate dal Consiglio di Classe:

Modalità	Rel	Ita	Lat	Sto	Fil	Ing	Mat	Fis	Sci	Dis	EF
Lezione frontale	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Lezione in laboratorio								X	X		
Lezione multimediale							X	X	X	X	
Lezione con esperti											
Metodo induttivo	X					X					
Lavoro di gruppo	X	X	X						X	X	X
Discussione guidata	X	X		X	X		X	X	X	X	
Simulazione							X				X
Visione video	X									X	
Rappresentazioni teatrali			X								
Prova semi-strutturata		X	X								

MODALITÀ DI VERIFICA DI CIASCUNA DISCIPLINA

Modalità	Rel	Ita	Lat	Sto	Fil	Ing	Mat	Fis	Sci	Dis	EF
Colloquio		X	X	X	X	X			X	X	
Interrogazione breve			X	X	X		X	X		X	
Prova di laboratorio											
Prova pratica										X	X
Prova strutturata		X				X			X		
Questionario									X		X
Relazione		X							X	X	
Esercizi						X	X	X	X	X	X
Composizione di varie tipologie	X	X									
Traduzione			X								
Valutazione quaderno										X	
Interventi in classe e rielaborazione personale	X										

EDUCAZIONE CIVICA

Specificare la suddivisione tri-pentamestrale tra le discipline che concorrono alla valutazione di Educazione Civica. Per i contenuti si può rinviare al Programma approvato dal Collegio Docenti il 30 giugno 2020 o esplicitare i moduli che verranno trattati nel corso dell'anno scolastico.

Trimestre: verranno attribuiti due voti (scritti/orali) nelle seguenti discipline: inglese, scienze motorie.
Pentamestre: verranno attribuiti due voti (scritti/orali) nelle seguenti discipline: fisica, italiano.

MODALITÀ DI SOSTEGNO E RECUPERO

Modalità	Rel	Ita	Lat	Sto	Fil	Ing	Mat	Fis	Sci	Dis	EF
Curricolare	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Extracurricolare							X				

ATTIVITÀ COMPLEMENTARI ALL'INSEGNAMENTO

Uscita didattica a Palazzo Reale per la mostra di Goya (9 novembre); Conferenza di fisica (nel mese di gennaio); Cusmibio (17 gennaio). Il Consiglio di Classe si riserva la possibilità di organizzare altre attività.

ORIENTAMENTO

Il Consiglio di Classe prevede le seguenti attività:

15 ore di orientamento alla scelta in collaborazione con UNIMI nel mese di settembre 2023

2 ore conferenza di fisica (gennaio)

5 ore Cusmibio (17-01)

8 ore preparazione al test d'ingresso per le facoltà scientifiche

CORRISPONDENZA TRA VOTI E LIVELLI DI CONOSCENZA E ABILITÀ

Voto	Giudizio
< 3	Prova nulla, priva di elementi di valutazione
3	Prova gravemente insufficiente, con lacune estese, gravi e numerosi errori
4	Prova insufficiente, lacunosa e incompleta, con gravi errori
5	Prova mediocre, lacunosa o incompleta con errori non particolarmente gravi
6	Prova sufficiente con informazioni essenziali, frutto di un lavoro manualistico con lievi errori
7	Prova discreta con informazioni essenziali, frutto di un lavoro diligente, esposte in forma corretta con sufficienti capacità di collegamento
8	Prova buona che denota un lavoro di approfondimento e capacità di esposizione chiara e fluida, con soddisfacenti capacità disciplinari di collegamento
9	Prova ottima, completa e rigorosa, che denota capacità di rielaborazione personale e critica con esposizione sicura ed appropriata
10	Prova eccellente, completa, approfondita e rigorosa, che denota capacità di collegamento ampie ed utilizzo di conoscenze approfondite e personali, espresse con sicura padronanza della terminologia specifica e non specifica.

CRITERI DI VALUTAZIONE DELLE ATTIVITÀ PER LA DETERMINAZIONE DEL CREDITO SCOLASTICO

Si riporta quanto deliberato in sede di Collegio dei docenti in data 14 maggio 2019:

“Nell’attribuzione del massimo o del minimo, all’interno di ciascuna fascia, il Consiglio di Classe, nella propria discrezionalità valutativa, considera la presenza o meno di materie insufficienti allo scrutinio di giugno, tali da determinare una delibera di sospensione del giudizio, il grado di partecipazione attiva e costruttiva al dialogo educativo e all’attività didattica, la positiva partecipazione ad attività extracurricolari organizzate dall’Istituto nell’ambito del POF (iniziative complementari/integrative quali, a puro titolo di esempio: olimpiadi o gare di istituto, corsi ECDL e di lingua, CAD, Unitest, ecc.) nonché l’eventuale partecipazione ad attività extrascolastiche, cui il Consiglio di classe riconosca particolare rilevanza e incidenza in relazione al processo di maturazione dello studente e all’arricchimento del suo bagaglio culturale.

Ove la promozione dello studente sia deliberata a settembre, a seguito di superamento delle prove volte a dimostrare di avere recuperato le carenze nelle discipline che a giugno presentavano valutazione insufficiente, l’attribuzione del massimo credito nell’ambito della corrispondente fascia può avvenire solo in presenza di esiti decisamente positivi nelle prove di recupero (in ogni caso tale valutazione è rimessa alla discrezionalità del Consiglio di Classe).

Le attività extrascolastiche valutabili devono presentare una “rilevanza qualitativa”, ossia tale da incidere positivamente sulla formazione personale, civile e sociale dello studente. Tali esperienze, svolte esternamente alla scuola in orario extrascolastico, devono:

- a) risultare coerenti con gli obiettivi formativi ed educativi dell’indirizzo di studi;
- b) essere debitamente certificate;
- c) avere avuto una significativa durata;
- d) riguardare iniziative culturali, artistiche, musicali, educative, sportive (di livello regionale o nazionale), legate alla tutela dell’ambiente, di volontariato, di solidarietà, di cooperazione.

Per poter essere valutabili, le attività svolte devono essere debitamente comprovate tramite presentazione di attestati o autocertificazione.”

MODALITÀ DI INFORMAZIONE

La comunicazione tra Corpo docente e genitori degli alunni avviene secondo le modalità previste dal Piano dell’Offerta Formativa e dal Regolamento di Istituto:

- a) attraverso la partecipazione ai Consigli di Classe aperti alla componente studentesca e ai genitori, nell’ambito dei quali gli insegnanti danno informazioni circa l’andamento generale della classe e lo svolgimento del programma;
- b) attraverso colloqui individuali con gli insegnanti, nelle ore destinate al ricevimento parenti, acquisendo in questo modo informazioni dettagliate e specifiche;
- c) attraverso il “libretto scolastico” in dotazione a ciascuno studente ed il “registro elettronico”;
- d) ove necessario, attraverso ogni altra modalità idonea alla comunicazione con le famiglie, individuata dal Consiglio di Classe (a titolo di esempio: comunicazione scritta, colloquio con il coordinatore di classe, ecc.)

Milano, novembre 2023

Il Coordinatore del Consiglio di Classe

La Dirigente Scolastica
(dott.ssa Alessandra CONDITO)

F.Chesi

A L L E G A T I

Anno scolastico 2023-2024- Programma di storia per la classe IV D - prof. F. Chesi

Programma

1) L'Illuminismo

- caratteri generali
- il pensiero religioso
- il pensiero politico
- il pensiero economico
- il dispotismo illuminato

2) La rivoluzione americana

- la colonizzazione dell'America del nord
- i rapporti con l'Inghilterra
- la guerra per la secessione
- la costituzione degli Stati Uniti d'America
- il dibattito storiografico

3) La rivoluzione francese

- la Francia alla vigilia della rivoluzione
- sintesi delle vicende dal 1789 al 1795
- la costituzione del 1791: la fase borghese
- la costituzione del 1793: la fase democratica
- la costituzione del 1795: il ritorno della borghesia e il Direttorio

4) L'età napoleonica

- esercito e Direttorio: la sostanziale continuità rispetto alla rivoluzione
- la campagna d'Italia
- la campagna d'Egitto
- dal consolato all'impero: politica, economia, società

- la crisi e il crollo del sistema napoleonico

5) La rivoluzione industriale

- le cause
- la nascita del capitalismo
- le condizioni di vita dei lavoratori
- la città industriale
- le prime forme di lotta degli operai

6) L'età della restaurazione

- il congresso di Vienna
- la nuova carta geo-politica d'Europa
- i moti degli anni '20
- i moti degli anni '30
- il pensiero di Mazzini e di Gioberti; il dibattito politico

7) Dal 1848 al 1861

- la doppia rivoluzione in Francia
- il 1848 in Italia
- la seconda restaurazione
- la politica di Cavour
- le fasi dell'unificazione italiana

8) L'Italia dal 1861 al 1900

- la Destra storica
- la Sinistra storica
- l'età crispina
- la crisi di fine secolo

Anno scolastico 2023-24 - Programma di filosofia per la classe IV D - prof. F. Chesi

Programma

Il primo mese di scuola è stato dedicato alla trattazione sintetica degli ultimi argomenti del programma di terza, che erano rimasti scoperti: l'ellenismo, il neoplatonismo e la filosofia cristiana.

1) La filosofia del Rinascimento

- la rivoluzione scientifica: caratteri generali
- la rivoluzione astronomica: da Copernico a Bruno
- Galileo: l'autonomia della scienza; il metodo

2) L'età moderna tra razionalismo e empirismo

- Cartesio: le regole del metodo, il *cogito*, la teologia, la fisica
- Spinoza: la sostanza, attributi e modi, il problema del parallelismo
- Locke: la critica dell'innatismo, la sensazione, le idee, l'esito metafisico
- Hume: impressioni e idee, l'associazionismo psichico, l'esito scettico

3) Il criticismo kantiano

- la sintesi tra razionalismo ed empirismo
- la rivoluzione copernicana
- la conoscenza e le sue forme
- la fondazione dell'etica

**PIANO DI LAVORO DI INGLESE
CLASSE 4 D – A. S. 2023-2024
PROF. FABIO BELLOCCI**

OBIETTIVI FORMATIVI

- 1) Acquisizione di buone abitudini di studio costante a scuola e a casa.
- 2) Sviluppo della capacità di autocontrollo e di partecipazione pertinente al processo educativo.
- 3) Sviluppo delle capacità individuali di ascolto, comprensione, riflessione ed espressione linguistica.
- 4) Acquisizione dell'abitudine di mettere a disposizione degli altri i talenti propri, contribuendo al buon clima di lavoro e di vita della classe.

OBIETTIVI COGNITIVI

- 1) Conoscenza dei lineamenti di storia della letteratura inglese dal XVII secolo al XVIII secolo ; 2) acquisizione di un diversificato bagaglio lessicale e di specifiche forme idiomatiche attraverso l'analisi

testuale; 3) capacità di utilizzare correttamente il dizionario; 4) capacità di analisi critica personale dei testi e dei contesti letterari.

(in tutto o in parte tali obiettivi possono essere individuati in sede di dipartimento disciplinare, ferma restando la libertà del singolo docente di individuare propri obiettivi, purché conformi ai profili in uscita degli studenti del liceo scientifico – DPR 89/10 allegato A)

CONTENUTI

1) Grammatica: studio e approfondimento della lingua inglese con il testo in adozione Roy Norris, *Ready for First*, Macmillan (studio delle Unità didattiche dalla 5 alla 14). Si inizierà il Ready for C1 nel pentamestre in base all'andamento della classe.

2) Letteratura: aspetti storici, linguistici e culturali dell'Inghilterra dal XVII al XVIII secolo attraverso una scelta antologica di testi e di autori significativi, inquadrati nelle diverse correnti letterarie. Libro di testo in adozione: R. Marinoni Mingazzini, L. Salmoiraghi, *Witness to the Times* vol. 1, Principato.

Scansione temporale di massima: *Ready for First*, Unità 5-6 (trimestre); *Witness to the Times*, Capitoli 4-5 (trimestre), i restanti capitoli nel corso del secondo pentamestre.

Nel corso dell'anno scolastico potranno essere apportate modifiche in base al tempo a disposizione e alle difficoltà della classe. (in tutto o in parte tali contenuti possono essere individuati in sede di dipartimento disciplinare, ferma restando la possibilità per il singolo docente di stabilire propri percorsi disciplinari, purché conformi alle Indicazioni Nazionali)

EDUCAZIONE CIVICA: si farà riferimento agli argomenti decisi in sede di Dipartimento di Lingue.

METODI

Per la classe quarta si prevedono attività di conversazione, di ascolto di modelli orali registrati e di letture intensive ed estensive con conseguenti esercitazioni orali e scritte.

MEZZI E STRUMENTI

Si utilizzerà la lavagna touch screen in classe per le attività di comprensione.

VALUTAZIONI

Nel trimestre si daranno minimo due valutazioni. Nel pentamestre si daranno minimo tre valutazioni.

CRITERI VALUTATIVI

Indicare **nel dettaglio** i criteri di valutazione adottati per ogni tipologia di prova (scritte, orale, grafica, pratica, ecc.)

(in tutto o in parte tali criteri possono essere individuati in sede di dipartimento disciplinare, ferma restando la libertà del singolo docente di stabilire propri criteri di valutazione)

TABELLA DI VALUTAZIONE

Vot o	Orali	Scritti
3	Totale assenza dei contenuti disciplinari; rifiuto del confronto.	Totale o quasi totale mancanza di conoscenza dei contenuti disciplinari
4	Esposizione frammentaria e non pertinente rispetto alle domande dell'insegnante, viziata da gravi errori grammaticali e lessicali. Gravi errori di pronuncia che compromettono la comprensione.	Lacune grammaticali e lessicali gravi. Composizione scritta frammentaria e disordinata che rende difficile la comprensione.
5	Conoscenza mnemonica e superficiale di alcuni contenuti, esposizione imprecisa e non pertinente Uso di un linguaggio troppo elementare, errori di pronuncia e mancanza di fluidità	Conoscenza superficiale degli argomenti grammaticali e lessicali. Produzione scritta imprecisa che non presenta strutture grammaticali adeguate. Uso di un linguaggio non specifico.
6	Conoscenza soddisfacente dei contenuti fondamentali, esposizione essenziale ma pertinente. Pronuncia comprensibile anche se l'esposizione non è sempre fluida.	Conoscenza delle strutture grammaticali e lessicali complessivamente soddisfacente. Produzione scritta essenziale ma abbastanza pertinente a volte priva di connettori. L'uso del linguaggio non è del tutto specifico.
7	Conoscenza puntuale e pertinente dei contenuti, esposizione sostanzialmente corretta fluida e con una discreta pronuncia.	Conoscenza adeguata delle strutture grammaticali e lessicali. Produzione scritta pertinente e organizzata in modo logico e consequenziale attraverso l'uso corretto dei connettori. Uso di strutture grammaticali adeguate e di un linguaggio abbastanza specifico.
8	Conoscenza sicura e completa dei contenuti, uso del linguaggio specifico, capacità di rielaborazione personale. I contenuti sono espressi fluidamente e con una buona pronuncia.	Buona conoscenza delle strutture grammaticali e del lessico specifico. Produzione scritta pertinente che rivela la capacità di saper organizzare i contenuti in modo logico e personale. Uso di strutture grammaticali complesse e del linguaggio specifico.
9-10	Sicura, completa ed approfondita padronanza dei contenuti, arricchita da approfondimenti personali, capacità argomentativa e di collegamenti interdisciplinari, uso sicuro e appropriato dello linguaggio specifico.	Piena padronanza delle strutture linguistiche. Produzione scritta pertinente e consequenziale, padronanza delle strutture linguistiche più complesse. Capacità di elaborare i contenuti in modo personale e originale.

**PIANO DI LAVORO DI RELIGIONE CATTOLICA (IRC)
CLASSE QUARTA sezione D
A. S. 2023-2024
PROF. Sabina NICOLINI**

L'insegnamento della religione cattolica inserito nel "quadro delle finalità della scuola" promuove, insieme alle altre discipline, il pieno sviluppo della personalità degli alunni e contribuisce ad un più alto livello di conoscenze e di capacità critiche. Offre contenuti e strumenti specifici per una lettura della realtà storico-culturale in cui gli alunni vivono; viene incontro ad esigenze di verità e di ricerca sul senso della vita; contribuisce alla formazione della coscienza morale e offre elementi per scelte consapevoli di fronte al problema religioso, che va ad intercettare il nucleo più profondo della questione umana. Sviluppa e approfondisce la cultura religiosa attraverso un percorso storico-filosofico-teologico e biblico, ponendo particolare attenzione ai principi del cattolicesimo, che fanno parte del "patrimonio storico del popolo italiano", in conformità all'Accordo di revisione concordataria fra la Santa Sede e la Repubblica Italiana e i successivi strumenti esecutivi.

Viene inoltre precisato che il programma propone un orientamento unitario per gli itinerari didattici che andranno diversificati a seconda delle varie classi e in rapporto alle obiettive esigenze di formazione degli studenti.

OBIETTIVI INERENTI IL SECONDO BIENNIO

lo studente:

Formativi

Come approfondimento delle conoscenze e abilità già acquisite, lo studente:

- approfondisce, in una riflessione sistematica, gli interrogativi di senso più rilevanti: finitezza, trascendenza, egoismo, amore, sofferenza, consolazione, morte, vita;
- confronta orientamenti e risposte cristiane alle più profonde questioni della condizione umana, nel quadro di differenti patrimoni culturali e religiosi presenti in Italia, in Europa e nel mondo;

Cognitivi

- conosce il rapporto tra la storia umana e la storia della salvezza, ricavandone il modo cristiano di comprendere l'esistenza dell'uomo nel tempo;
- conosce, in un contesto di pluralismo culturale complesso, gli orientamenti della Chiesa sul rapporto tra coscienza, libertà e verità con particolare riferimento alla bioetica;
- studia la questione su Dio e il rapporto fede-ragione in riferimento alla storia del pensiero filosofico e al progresso scientifico-tecnologico.

CONTENUTI

1. Partiamo dall'inizio
 - 1.1 Hannah Arendt e la capacità di "iniziare"
 - 1.2 Incipit: dal vissuto personale alla fiaba. Riflessione sulla *cancel culture*
 - 1.3 "C'era una volta un re" e la richiesta di un re nella storia biblica
 - 1.4 Il Vangelo: annuncio del vero Re
2. Rivelazione, annuncio, credibilità
 - 2.1 Il cuore dell'annuncio cristiano come messaggio di salvezza
 - 2.2 Cristianesimo e cultura classica: fecondazione reciproca
 - 2.3 La pretesa cristiana di "verità"

- 2.4 E oggi? Declinazioni dell'annuncio
3. La proposta antropologica cristiana
 - 3.1 Cos'è la salvezza?
 - 3.2 Libertà e limite: la narrazione di Genesi 3
 - 3.3 La legge: le 10 Parole
 - 3.4 Il Decalogo interroga la contemporaneità: Kieslowki, De André
4. Temi etici rilevanti: confronto/dibattito
5. Chiesa e laicità: riflessioni in chiave attuale e di ed. civica (art. 7 Costituzione)

METODI

Le lezioni di IRC sono pensate come un vero e proprio “percorso”, un cammino unitario di ricerca e scoperta che, attraverso i contenuti e gli stimoli proposti, possa risvegliare negli studenti domande preziose, riflessioni personali, riletture del proprio vissuto e del proprio desiderio. I metodi di lavoro sono dunque orientati a favorire questo processo di crescita personale, a partire da uno spunto proposto attraverso una breve lezione frontale o l'analisi di materiale che diventa oggetto di indagine. Particolarmente importanti sono le discussioni guidate e l'elaborazione personale o a gruppi degli spunti offerti. Ogni metodo si struttura anche a partire dalla valutazione delle esigenze o delle attese di ogni singola classe e dalla scelta di agire nell'insegnamento lasciandosi determinare dalla viva attualità della situazione, segno di presenza in essa come divenire, come esperienza e come storia. L'elasticità nel trattamento del programma e la sua tensione verso l'evento sono di gran lunga fattori preferibili rispetto all'atteggiamento rigido del completarne lo svolgimento.

MEZZI E STRUMENTI

Sono molteplici gli strumenti utilizzati: testi specifici o letterari, documenti storico-artistici, visione di film o documentari, ascolto di canzoni che possono arricchire la riflessione.

VERIFICHE

L'insegnante valuterà di volta in volta e classe per classe se verificare il lavoro svolto con compiti scritti come test, temi, commenti, esposizione sintetica di argomenti trattati durante le lezioni, analisi di testi, interventi mirati durante le spiegazioni, relazioni scritte, ricerche, verifica quaderni e appunti etc. tenendo conto delle reali capacità degli studenti e delle loro effettive possibilità ed esigenze.

CRITERI VALUTATIVI

Le valutazioni saranno espresse attraverso uno o più voti tradotti in giudizi sintetici, che faranno media alla fine del quadrimestre con un ulteriore giudizio, risultante dall'attenzione in classe, dall'impegno nella partecipazione alle lezioni, dall'interesse con il quale l'alunno ha seguito l'insegnamento della religione cattolica e il profitto che ne ha tratto.

Criteri di valutazione

Le valutazioni saranno espresse sul registro personale dell'insegnante attraverso uno o più voti.

I criteri di valutazione sono i seguenti:

10: quando l'alunno presenta un livello di apprendimento della materia, superiore alla media della classe e ha capacità critiche di consistente ampiezza, che si esprimono in modo autonomo attraverso l'analisi, il collegamento e la sintesi degli argomenti trattati

9: quando l'alunno presenta un livello di apprendimento pienamente soddisfacente, solido e approfondito e ha capacità critiche di analisi, collegamento e sintesi

8: quando l'alunno presenta un livello di apprendimento soddisfacente, ha capacità critiche che si esprimono in modo non sempre autonomo, ma con la guida dell'insegnante nell'analisi e nei collegamenti

7: quando l'alunno presenta un livello di apprendimento soddisfacente, anche se a volte denota una certa superficialità nel lavoro scolastico e la capacità critiche si esprimono in modo non del tutto autonomo, ma con la guida dell'insegnante

6: quando l'alunno presenta un livello di apprendimento soddisfacente nel raggiungimento degli obiettivi minimi, anche se denota una certa superficialità nel lavoro scolastico e ha capacità critiche che si esprimono in modo non del tutto autonomo, ma con la guida dell'insegnante

5/4: quando l'alunno non ha raggiunto le finalità di apprendimento e gli obiettivi minimi proposti, non ha capacità critiche, ha difficoltà nell'analisi, nel collegamento e nella sintesi.

Sulla pagella il voto sarà espresso con un giudizio:

- OTTIMO (= 10)	registro elettronico	OTTI
- DISTINTO (= 9),	registro elettronico	DIST
- BUONO (= 8),	registro elettronico	BUON
- DISCRETO (= 7)	registro elettronico	DISC
- SUFFICIENTE (= 6),	registro elettronico	SUFF
- INSUFFICIENTE (= 5),	registro elettronico	INSU
- SCARSO (= 4)	registro elettronico	SCAR

I voti verranno inseriti nel registro elettronico con le corrispondenze sopra riportate.

Milano, 2 novembre 2023

Il docente
Prof. Sabina Nicolini

PIANO DI LAVORO DI LINGUA E LETTERATURA ITALIANA

CLASSE 4D – A.S. 2023/24

PROF. PAOLO NIZZOLA

OBIETTIVI

La disciplina di Lingua e Letteratura Italiana si pone come punto di riferimento privilegiato in relazione all’obiettivo formativo di concepire la cultura letteraria come valore – fondante per la costituzione del proprio sé individuale – anche e soprattutto extra-scolastico, nell’intento non solo di fornire una solida conoscenza degli autori e dei temi della storia della letteratura italiana, da imparare ad approcciare secondo una prospettiva critica, ma anche di stimolare ad un piacere per i testi e per la lettura che possa accompagnare gli studenti nell’intero percorso di vita. L’insegnante guiderà, quindi, gli alunni nella comprensione del fenomeno letterario, nella sua specificità, come espressione di civiltà e cultura affinché imparino a inquadrare proficuamente un autore e la sua opera nel contesto storico-culturale di appartenenza.

Sarà prestata particolare attenzione al consolidamento del metodo di studio, al fine di rendere gli studenti progressivamente più autonomi in esso, anche in funzione dello sviluppo di capacità critiche individuali, in relazione alla competenza dell’‘imparare ad imparare’. Tale intento vorrebbe far approdare gli allievi ad uno studio consapevole, basato sul ragionamento piuttosto che sull’apprendimento mnemonico, nonché su rielaborazione e approfondimento personali dei contenuti proposti a lezione: gli studenti potranno così anche imparare a focalizzare i propri punti di forza e le proprie debolezze.

Sotto il profilo linguistico, l’attenzione all’esposizione, sia scritta che orale, coerente ed organica, e curata nel lessico e nel registro, si richiama alla competenza della

comunicazione nella lingua madre, individuata come primaria e fondante tra le competenze di cittadinanza europee.

Gli obiettivi cognitivi da perseguire saranno i seguenti: conoscenza della civiltà letteraria, studiata sia in forma diacronica che per temi e/o generi, dal Cinquecento al Romanticismo, con particolare attenzione a autori e opere canonici, collocati nel loro contesto storico-culturale; padronanza della lingua italiana in forma scritta e orale; coscienza della dimensione storica della lingua e della letteratura; padronanza degli strumenti per l'interpretazione dei testi; riflessioni sulla lingua.

Si rimanda, inoltre, a quanto contenuto nella Programmazione di Dipartimento - Lettere Triennio.

CONTENUTI

TRIMESTRE	PENTAMESTRE
Raccordo con il programma svolto nel precedente A.S.: il Rinascimento e i suoi caratteri contraddistintivi. Ariosto e il poema cavalleresco: <i>Orlando Furioso</i> .	La prosa e la Scienza Nuova: Galileo Galilei.
Il Cinquecento: l'età della Controriforma e il Manierismo. Tasso e il poema epico-eroico: <i>Gerusalemme Liberata</i> .	L'Illuminismo: contesto storico-culturale; la letteratura illuministica in Francia e in Italia.
Il Barocco: contesto storico-culturale. La poesia: Marino.	La letteratura del Settecento in Italia: Goldoni e Parini.
Sviluppi della poesia nel Seicento: l'Arcadia. [La letteratura drammatica in Europa e in Italia.]	L'età napoleonica: la temperie neoclassica e preromantica in Europa e in Italia. Foscolo.
Dante: introduzione alla lettura del <i>Purgatorio</i> (svolta in parallelo con la storia letteraria).	Il Romanticismo in Europa e in Italia. La poesia e la prosa: il romanzo. [(Introduzione a) Manzoni.]

NB: si precisa che il programma preventivo riportato sopra deve essere inteso come linea guida rispetto alla trattazione dei contenuti disciplinari indicati e che potrà subire variazioni e/o restrizioni nel corso dell'A.S., anche in relazione a eventuali sviluppi della situazione epidemica, che possano interferire con il regolare svolgimento dell'attività didattica in presenza.

EDUCAZIONE CIVICA

Verrà sviluppato nel corso dell'A.S. il tema del *rapporto tra intellettuali e potere*, con particolare attenzione al caso di Galileo Galilei.

METODI

Lezione frontale, lezione partecipata, lettura e analisi di testi, discussione guidata, relazione, lavoro di gruppo.

MEZZI E STRUMENTI

Libri di testo in adozione: Carnero-Iannaccone, *Vola alta parola*, voll. 2, 3, 4, Giunti Editori; Dante, *Divina Commedia* (edizione scolastica libera); appunti delle lezioni; materiali/dossier forniti dal docente; letture domestiche (romanzi e/o saggi).

VERIFICHE

Tema, secondo le tipologie previste per la Prima prova dell'Esame di Stato (tipologie A, B, eventualmente C); interrogazione orale (colloquio); verifiche semistrutturate valide per l'orale e/o a risposta aperta. Secondo quanto stabilito dal Dipartimento di Materia per l'A.S. 2023/24 e come da delibera del Collegio Docenti del 26/09/2023, due prove per il Trimestre (di cui una scritta); tre prove per il Pentamestre (di cui una scritta e una orale).

CRITERI VALUTATIVI

PUNTEGGIO	ORALI	SCRITTI
= < 3	Totale mancanza di conoscenza dei contenuti.	Testo non conforme alla tipologia prescelta. Testo non pertinente. Testo incoerente. Assenza di un ordine logico nell'esposizione. Numerosi e gravi errori nella struttura morfosintattica. Errori ortografici. Forma espositiva molto contorta. Lessico inappropriato.
4	Conoscenza gravemente lacunosa dei contenuti. Esposizione confusa, linguaggio approssimativo e impreciso.	Testo rispondente alle principali caratteristiche della tipologia prescelta, ma disorganico in diversi punti. Testo poco pertinente. Testo talvolta incoerente. Ordine logico non evidente. Numerosi errori nella struttura morfosintattica. Errori ortografici. Forma espositiva contorta. Lessico talvolta inappropriato.
5	Conoscenza incompleta e superficiale dei contenuti. Esposizione incerta e imprecisa.	Testo rispondente alle principali caratteristiche della tipologia prescelta ma semplice e superficiale, disorganico in alcuni punti. Testo in parte non pertinente. Ordine logico non sempre evidente. Forma espositiva non lineare in alcuni punti. Pochi e lievi errori morfosintattici e/o ortografici. Lessico ripetitivo. Punteggiatura imprecisa.
6	Conoscenza dei nuclei essenziali della disciplina. Esposizione lineare senza gravi errori.	Testo conforme alla tipologia prescelta, abbastanza coerente e sostenuto da un ordine logico chiaro. Testo pertinente nelle informazioni fondamentali. Forma espositiva esente da gravi scorrettezze ma elementare. Ortografia sostanzialmente corretta.

		Lessico appropriato, ma talvolta generico.
7	Conoscenza adeguata e ordinata dei contenuti. Esposizione corretta e lessico appropriato.	Testo conforme alla tipologia prescelta, sempre coerente e sostenuto da un ordine logico chiaro e da rielaborazione personale. Forma scorrevole. Ortografia corretta. Lessico generalmente appropriato.
8	Conoscenza sicura e completa dei contenuti. Rielaborazione autonoma delle informazioni e linguaggio accurato.	Testo pienamente conforme alla tipologia prescelta, sempre coerente, solidamente sostenuto da un ordine logico chiaro e da rielaborazione personale, capace di significativi approfondimenti. Forma fluida e ben articolata. Lessico preciso e appropriato. Punteggiatura e ortografia corrette.
9-10	Conoscenze approfondite, articolate con apporti personali. Capacità di giudizio critico e di collegamento interdisciplinare. Esposizione ben articolata e lessico specifico.	Testo pienamente conforme alla tipologia prescelta, sempre coerente, sostenuto da un ordine logico impeccabile. Rielaborazione originale e creativa, con significativi approfondimenti. Periodi complessi e ben costruiti. Lessico ricco e vario. Punteggiatura efficace e accurata. Ortografia corretta.

NB: la griglia riportata sopra, conforme a quelle adottate dal Dipartimento di Lettere – Programmazione Triennio, costituisce un importante punto di riferimento nella valutazione; tuttavia ogni prova, specie quella orale, è legata a circostanze peculiari che possono non sempre collimare esattamente con la griglia generale. Inoltre, è da tenere conto del fatto che nella pratica didattica i voti interi sono accompagnati dalle frazioni di voto, mentre le griglie procedono per voti interi. Si precisa altresì che – al di là della media aritmetica – la valutazione procederà in modo sia additivo che sottrattivo, considerando, ad esempio, la tipologia di prova e/o domanda (e la strutturazione della relativa risposta: esaustività, coerenza, organicità, correttezza morfo-sintattica...), nonché l'impegno e la costanza nello studio.

Milano,
7/11/2023

Il docente
Prof. Paolo Nizzola

PIANO DI LAVORO DI LINGUA E LETTERATURA LATINA

CLASSE 4D – A.S. 2023/24

PROF. PAOLO NIZZOLA

OBIETTIVI

La disciplina di Lingua e Letteratura Latina si pone come punto di riferimento privilegiato in relazione all'obiettivo formativo di concepire la cultura letteraria come valore - fondante del proprio sé individuale - anche e soprattutto extra-scolastico, nell'intento non solo di fornire una solida conoscenza degli autori e dei temi della civiltà letteraria dell'antica Roma, da imparare ad approcciare secondo una prospettiva critica, ma anche di rendere gli studenti consapevoli del valore della civiltà classica come nucleo fondante di quella europea. L'insegnante guiderà, quindi, gli alunni nella comprensione del fenomeno letterario, nella sua specificità, come espressione di civiltà e cultura affinché imparino a inquadrare proficuamente un autore e la sua opera nel contesto storico-culturale di appartenenza.

Sarà prestata particolare attenzione al consolidamento del metodo di studio, al fine di rendere gli studenti progressivamente più autonomi, anche in funzione dello sviluppo di capacità critiche individuali, in relazione alla competenza dell' 'imparare ad imparare'. Tale intento vorrebbe far approdare gli allievi ad uno studio consapevole, basato sul ragionamento piuttosto che sull'apprendimento mnemonico, nonché su rielaborazione e approfondimento personali dei contenuti proposti a lezione: gli studenti potranno così anche imparare a focalizzare i propri punti di forza e le proprie debolezze. Parimenti, l'attenzione all'esposizione, sia scritta che orale, coerente ed organica, e curata nel lessico e nel registro, si richiama alla competenza della comunicazione nella lingua madre, individuata come primaria e fondante tra le competenze di cittadinanza europee.

Per quanto concerne la parte linguistica della disciplina, il docente ne ha ritenuta inevitabile l'abolizione - già dal Pentamestre del Terzo anno - alla luce delle lacune generalizzate, gravi e diffuse, nella preparazione linguistica di base (Primo Biennio), che hanno reso del tutto ostico un lavoro *ad hoc* sulla lingua latina. Pertanto, verranno affrontati in lingua originale solo alcuni brani scelti di autori, trattati in concomitanza nella storia letteraria, che saranno tradotti e analizzati in classe, di cui gli studenti sono tenuti a conoscere almeno i costrutti linguistici fondamentali.

Gli obiettivi cognitivi da perseguire saranno, pertanto, i seguenti: conoscenza della civiltà letteraria, studiata sia in forma diacronica che per temi e/o generi, dell'età di Cesare e di Augusto, con particolare attenzione a autori e opere canonici, collocati nel loro contesto storico-culturale.

Si rimanda, inoltre, a quanto contenuto nella Programmazione di Dipartimento - Lettere Triennio.

CONTENUTI

TRIMESTRE	PENTAMESTRE
Raccordo con il programma svolto nel precedente A.S. L'età di Cesare: il contesto storico-culturale della crisi della Repubblica; i generi della prosa e della poesia. I <i>carmina docta</i> di Catullo.	L'età augustea: contesto storico-culturale. Il rapporto tra intellettuali e potere. I generi della poesia e della prosa.
Lucrezio e il poema didascalico: il <i>De rerum natura</i> .	Virgilio: <i>Bucoliche, Georgiche, Eneide</i> .

Cicerone: vita, carriera politica e produzione letteraria: oratoria; opere retoriche, politiche e filosofiche; epistole.	Orazio lirico: <i>Epodi e Odi</i> .
[La storiografia: Sallustio e la monografia storica: <i>De Catilinae coniuratione</i> e <i>Bellum Iugurthinum</i> .]	La poesia elegiaca: Tibullo, Propertio. [Introduzione a] Ovidio: poesia elegiaca, mitologica e didascalica.

NB: si precisa che il programma preventivo riportato sopra deve essere inteso come linea guida rispetto alla trattazione dei contenuti disciplinari indicati e che potrà subire variazioni e/o restrizioni nel corso dell'A.S., anche in relazione a eventuali sviluppi della situazione epidemica, che possano interferire con il regolare svolgimento dell'attività didattica in presenza.

EDUCAZIONE CIVICA

Verrà sviluppato nel corso dell'A.S. il tema del *rapporto tra intellettuali e potere*, con particolare attenzione alla propaganda nella letteratura dell'età augustea.

METODI

Lezione frontale; lezione partecipata; lettura, traduzione e analisi di brani d'autore; discussione guidata.

MEZZI E STRUMENTI

Libri di testo in adozione: Cantarella E., Guidorizzi G., *Ad maiora*, voll. 1 e 2, Mondadori; appunti delle lezioni; materiali/dossier forniti dal docente; letture domestiche (opere di autori latini in traduzione italiana, romanzi e/o saggi).

VERIFICHE

Interrogazione orale (colloquio e/o interrogazione breve); verifiche semistrutturate e/o a risposta aperta. Secondo quanto stabilito dal Dipartimento di Materia per l'A.S. 2023/24 e come da delibera del Collegio Docenti del 26/09/2023, due prove per il Trimestre (di cui una scritta); tre prove per il Pentamestre (di cui una scritta e una orale).

CRITERI VALUTATIVI

PUNTEGGIO	ORALI	SCRITTI (traduzione)	Altre tipologie di verifica
= < 3	Totale mancanza di conoscenza dei contenuti.	Comprensione quasi nulla del testo, evidenziata da numerosi errori morfosintattici o dalla mancata traduzione di diverse frasi del brano.	Totale mancanza di conoscenza dei contenuti.
4	Conoscenza gravemente lacunosa dei contenuti. Riconoscimento gravemente lacunoso della morfologia e della sintassi latine. Esposizione confusa, linguaggio	Comprensione lacunosa del testo evidenziata da diffusi e gravi errori morfo-sintattici.	Conoscenza gravemente lacunosa dei contenuti. Scarse capacità di applicazione, analisi, sintesi e rielaborazione.

	approssimativo e impreciso.		
5	Conoscenza incompleta e superficiale dei contenuti. Riconoscimento incompleto delle strutture morfosintattiche. Esposizione incerta e imprecisa.	Comprensione parziale del testo. Errori di morfosintassi gravi ma sporadici o errori lievi ma diffusi.	Conoscenza incompleta dei contenuti. Parziali capacità di applicazione, analisi, sintesi e rielaborazione.
6	Conoscenza dei nuclei essenziali della disciplina. Riconoscimento delle strutture morfosintattiche pur con qualche incertezza. Esposizione lineare senza gravi errori.	Comprensione del senso globale del testo. Individuazione delle strutture morfosintattiche essenziali. Lessico non sempre adeguato.	Presenza di qualche errore che comunque non compromette la conoscenza generale dei contenuti. Elementari capacità di applicazione, analisi, sintesi e rielaborazione.
7	Conoscenza adeguata dei contenuti. Riconoscimento adeguato delle strutture morfosintattiche. Esposizione corretta e ordinata. Lessico appropriato.	Discreta comprensione del testo, riconoscimento adeguato delle strutture morfosintattiche, errori poco gravi e non diffusi.	Conoscenza adeguata e ordinata dei contenuti. Discrete capacità di applicazione, analisi, sintesi e rielaborazione.
8	Conoscenza completa e sistematica dei contenuti. Riconoscimento delle strutture morfosintattiche. Rielaborazione autonoma delle informazioni e linguaggio preciso e accurato.	Buona comprensione del testo e adeguata resa delle strutture morfosintattiche. Pochi o lievi errori.	Conoscenza completa e sistematica dei contenuti. Solide capacità di applicazione, analisi, sintesi e rielaborazione.
9-10	Conoscenze approfondite, articolate con apporti personali. Completo e corretto riconoscimento delle strutture morfosintattiche. Capacità di giudizio critico e di collegamento interdisciplinare. Esposizione ben articolata e lessico specifico.	Comprensione totale del testo e ottima resa in italiano. Correttezza pressoché totale a livello morfo-sintattico e lessicale.	Conoscenze approfondite, articolate con apporti personali. Ottime capacità di applicazione, analisi, sintesi e rielaborazione.

NB: la griglia riportata sopra, conforme a quelle adottate dal Dipartimento di Lettere – Programmazione Triennio, costituisce un importante punto di riferimento nella valutazione; tuttavia ogni prova, specie quella orale, è legata a circostanze peculiari che possono non sempre collimare esattamente con la griglia generale. Inoltre, è da tenere conto del fatto che nella pratica didattica i voti interi sono accompagnati dalle frazioni di voto, mentre le griglie procedono per voti interi. Si precisa altresì che – al di là della media aritmetica – la valutazione procederà in modo sia additivo che sottrattivo, considerando, ad esempio, la tipologia di prova e/o domanda e la strutturazione della relativa risposta (esaustività, coerenza, organicità, correttezza morfo-sintattica...), nonché l'impegno e la costanza nello studio.

Milano,
7/11/2023

Il docente
Prof. Paolo Nizzola

Materia: MATEMATICA

Prof. Norman Potrich

Obiettivi formativi

Scopo principale è ottenere una classe omogenea nella preparazione.

L'allievo sarà avviato progressivamente a:

- Acquisire capacità di deduzione e pratica dei processi deduttivi
- Sviluppare l'intuizione matematica
- Utilizzare consapevolmente tecniche e strumenti di calcolo
- Matematizzare semplici situazioni e sviluppare corrispondenti attitudini a presentare e quindi interpretare dati
- Acquisire rigore espositivo e rigore logico e linguistico.

Nel trattare i vari argomenti si dovrà tenere conto che ciò che qualifica in modo più pertinente l'attività matematica è il porre e risolvere problemi.

L'obiettivo principale sarà fare in modo che lo studente sia capace di trasferire le sue conoscenze e le sue abilità su casi e situazioni diverse da quelle già affrontate.

Programma

- Goniometria e trigonometria
- Esponenziali e logaritmi
- Numeri complessi
- Geometria solida e geometria analitica nello spazio
- Calcolo combinatorio e calcolo delle probabilità
- Introduzione all'Analisi Matematica

Modalità didattiche

- Lezione frontale
- Dialogo costruttivo e cooperativo con gli alunni
- Esercizi applicativi guidati
- Esercizi applicativi individuali

- Lavoro di gruppo
- Attività di recupero
- Attività di approfondimento

Criteria metodologici

1. Impostazione metodologica basata sul coinvolgimento attivo degli alunni per accrescere l'interesse e la partecipazione costruttiva.
2. Trattazione teorica dei contenuti accompagnata
 - da numerosi esercizi volti a rafforzare l'acquisizione di padronanza e di speditezza nei calcoli, la capacità di scegliere i procedimenti più adatti, la consapevolezza del significato delle operazioni eseguite
 - da numerosi esempi e controesempi che rafforzino la comprensione, mettano in luce i casi particolari.
2. Impostazione didattica che renda possibile agganci e collegamenti interdisciplinari.
3. Cercare di inquadrare storicamente gli argomenti trattati con l'obiettivo di far comprendere agli studenti quanto lungo e laborioso sia stato il travaglio di una determinata legge o teoria per raggiungere la " perfezione" con cui ci appare.

Modalità di recupero: ripresa dei contenuti non assimilati alternata all'esecuzione di esercizi guidati.

Modalità di approfondimento:

- svolgimento individuale di esercizi che richiedono una particolare capacità di rielaborazione personale (sviluppo delle capacità di analisi e sintesi)
- partecipazione ad eventuali gare della fisica

Verifiche e criteri di valutazione

La valutazione non si riduce ad un controllo formale delle abilità di calcolo acquisite e delle conoscenze mnemoniche degli allievi, deve invece vertere su tutte le tematiche e tenere conto degli obiettivi evidenziati, in particolare verrà tenuto conto di quanto è stato rielaborato personalmente dallo studente. A tale fine verranno fatte numerose verifiche.

I compiti in classe potranno essere articolati sia sotto forma di problemi che di esercizi di tipo tradizionale, sia sotto forma di test.

Le verifiche di teoria saranno volte soprattutto a valutare le capacità di ragionamento e i progressi raggiunti nella chiarezza e nella proprietà di esposizione degli allievi.

Accanto agli aspetti didattici sarà rilevante ai fini della valutazione, la partecipazione attiva e l'interesse mostrati.

Si ritiene che la valutazione sia un processo che deve tenere conto di tutti gli obiettivi presenti nella programmazione e che in relazione ad essi verrà osservata la capacità dello studente di

- Conoscere i contenuti dei diversi nuclei
- Applicare in modo corretto le tecniche di calcolo
- Analizzare i quesiti e rispondere in modo sintetico
- Leggere e interpretare un testo di carattere scientifico
- Comunicare e formalizzare le procedure
- Rielaborare in modo personale i contenuti
- Partecipare in modo costruttivo alla lezioni

Nelle verifiche scritte sarà indicato il punteggio dei singoli esercizi, quesiti e problemi. Tale punteggio verrà trasferito in voto in decimi in base ad una articolazione che assegna la sufficienza nel caso di raggiungimento degli obiettivi minimi.

Per la valutazione ci si atterrà allo schema seguente

DESCRITTORI	LIVELLO	VOTO
Non svolge il lavoro proposto. Mostra di non possedere alcuna conoscenza, non avvia alcuna procedura di calcolo, non argomenta di fronte ad ogni tema proposto	insufficienza gravissima	2
Mostra carenze molto gravi nelle conoscenze, commette molti e gravi errori nell'esecuzione, si esprime in modo non adeguato, con termini generici e del tutto impropri	Insufficienza gravissima	3
Mostra carenze gravi nelle conoscenze, dimostra qualche abilità che non è in grado di utilizzare in modo autonomo, commette gravi errori nell'esecuzione dei lavori assegnati, si esprime in modo non adeguato, con termini generici e del tutto impropri.	Gravemente insufficiente	4
Mostra conoscenze superficiali e frammentarie, dimostra di possedere alcune abilità nell'esecuzione di semplici compiti, che utilizza con incertezze, esegue i lavori assegnati in modo impreciso; si esprime in modo non sempre adeguato, con termini generici o non appropriati	Insufficiente	5
Mostra conoscenze essenziali degli argomenti, esegue compiti semplici ma dimostra scarse abilità in quelli complessi, si esprime in modo sostanzialmente corretto, ma incerto con una terminologia a volte generica	Sufficiente	6
Mostra di conoscere gli argomenti, commette qualche errore nell'esecuzione dei compiti che svolge con strategie generalmente adeguate, si esprime in modo corretto con una terminologia a volte non adeguata.	Discreto	7
Mostra di conoscere e comprendere e saper applicare i contenuti, dimostra abilità nelle procedure anche se con imprecisioni, si esprime in modo corretto e fluente, usando una terminologia appropriata.	Buono	8
Mostra di padroneggiare tutti gli argomenti, sa organizzare le conoscenze in modo autonomo in situazioni nuove senza commettere errori o imprecisioni, si esprime in modo corretto e fluente con terminologia appropriata e ricca.	Distinto	9
Mostra di padroneggiare tutti gli argomenti, affronta con abilità e originalità situazioni nuove e analizza criticamente contenuti e procedure	Ottimo	10

Obiettivi formativi

Scopo principale è ottenere una classe omogenea nella preparazione.

L'allievo sarà avviato progressivamente a:

- Acquisire capacità di deduzione e pratica dei processi deduttivi
- Sviluppare l'intuizione fisica
- Utilizzare consapevolmente tecniche e strumenti di calcolo
- Matematizzare semplici situazioni e sviluppare corrispondenti attitudini a presentare e quindi interpretare dati
- Acquisire rigore espositivo e rigore logico e linguistico.

Nel trattare i vari argomenti si dovrà tenere conto che ciò che qualifica in modo più pertinente l'attività matematica è il porre e risolvere problemi.

L'obiettivo principale sarà fare in modo che lo studente sia capace di trasferire le sue conoscenze e le sue abilità su casi e situazioni diverse da quelle già affrontate.

Programma

- Gravitazione universale
- Moto armonico, oscillazioni e onde
- Ottica geometrica e ottica fisica
- Fluidostatica e fluidodinamica
- Termologia e termodinamica

Modalità didattiche

- Lezione frontale in didattica integrata e in didattica a distanza
- Dialogo costruttivo e cooperativo con gli alunni
- Esercizi applicativi guidati
- Esercizi applicativi individuali
- Lavoro di gruppo
- Attività di recupero
- Attività di approfondimento

Criteri metodologici

3. Impostazione metodologica basata sul coinvolgimento attivo degli alunni per accrescere l'interesse e la partecipazione costruttiva.
4. Trattazione teorica dei contenuti accompagnata
 - da numerosi esercizi volti a rafforzare l'acquisizione di padronanza e di speditezza nei calcoli, la capacità di scegliere i procedimenti più adatti, la consapevolezza del significato delle operazioni eseguite
 - da numerosi esempi e controesempi che rafforzino la comprensione, mettano in luce i casi particolari.
4. Impostazione didattica che renda possibile agganci e collegamenti interdisciplinari.

5. Cercare di inquadrare storicamente gli argomenti trattati con l'obiettivo di far comprendere agli studenti quanto lungo e laborioso sia stato il travaglio di una determinata legge o teoria per raggiungere la "perfezione" con cui ci appare.

Modalità di recupero: ripresa dei contenuti non assimilati alternata all'esecuzione di esercizi guidati.

Modalità di approfondimento:

- svolgimento individuale di esercizi che richiedono una particolare capacità di rielaborazione personale (sviluppo delle capacità di analisi e sintesi)
- partecipazione ad eventuali gare della fisica

Verifiche e criteri di valutazione

La valutazione non si riduce ad un controllo formale delle abilità di calcolo acquisite e delle conoscenze mnemoniche degli allievi, deve invece verte su tutte le tematiche e tenere conto degli obiettivi evidenziati, in particolare verrà tenuto conto di quanto è stato rielaborato personalmente dallo studente. A tale fine verranno fatte numerose verifiche.

I compiti in classe potranno essere articolati sia sotto forma di problemi che di esercizi di tipo tradizionale, sia sotto forma di test.

Le verifiche di teoria saranno volte soprattutto a valutare le capacità di ragionamento e i progressi raggiunti nella chiarezza e nella proprietà di esposizione degli allievi.

Accanto agli aspetti didattici sarà rilevante ai fini della valutazione, la partecipazione attiva e l'interesse mostrati.

Si ritiene che la valutazione sia un processo che deve tenere conto di tutti gli obiettivi presenti nella programmazione e che in relazione ad essi verrà osservata la capacità dello studente di

- Conoscere i contenuti dei diversi nuclei
- Applicare in modo corretto le tecniche di calcolo
- Analizzare i quesiti e rispondere in modo sintetico
- Leggere e interpretare un testo di carattere scientifico
- Comunicare e formalizzare le procedure
- Rielaborare in modo personale i contenuti
- Partecipare in modo costruttivo alla lezioni

Nelle verifiche scritte sarà indicato il punteggio dei singoli esercizi, quesiti e problemi. Tale punteggio verrà trasferito in voto in decimi in base ad una articolazione che assegna la sufficienza nel caso di raggiungimento degli obiettivi minimi.

Per la valutazione ci si atterrà allo schema seguente

DESCRITTORI	LIVELLO	VOTO
Non svolge il lavoro proposto. Mostra di non possedere alcuna conoscenza, non avvia alcuna procedura di calcolo, non argomenta di fronte ad ogni tema proposto	insufficienza gravissima	2
Mostra carenze molto gravi nelle conoscenze, commette molti e gravi errori nell'esecuzione, si esprime in modo non adeguato, con termini generici e del tutto impropri	Insufficienza gravissima	3
Mostra carenze gravi nelle conoscenze, dimostra qualche abilità che non è in grado di utilizzare in modo autonomo, commette gravi errori nell'esecuzione dei lavori assegnati, si esprime in modo non adeguato, con termini generici e del tutto impropri.	Gravemente insufficiente	4
Mostra conoscenze superficiali e frammentarie, dimostra di possedere alcune abilità nell'esecuzione di semplici compiti, che utilizza con incertezze, esegue i lavori assegnati in modo impreciso; si esprime in modo non sempre adeguato, con termini generici o non appropriati	Insufficiente	5
Mostra conoscenze essenziali degli argomenti, esegue compiti semplici ma dimostra scarse abilità in quelli complessi, si esprime in modo sostanzialmente corretto, ma incerto con una terminologia a volte generica	Sufficiente	6
Mostra di conoscere gli argomenti, commette qualche errore nell'esecuzione dei compiti che svolge con strategie generalmente adeguate, si esprime in modo corretto con una terminologia a volte non adeguata.	Discreto	7
Mostra di conoscere e comprendere e saper applicare i contenuti, dimostra abilità nelle procedure anche se con imprecisioni, si esprime in modo corretto e fluente, usando una terminologia appropriata.	Buono	8
Mostra di padroneggiare tutti gli argomenti, sa organizzare le conoscenze in modo autonomo in situazioni nuove senza commettere errori o imprecisioni, si esprime in modo corretto e fluente con terminologia appropriata e ricca.	Distinto	9
Mostra di padroneggiare tutti gli argomenti, affronta con abilità e originalità situazioni nuove e analizza criticamente contenuti e procedure	Ottimo	10

<p style="text-align: center;">OBIETTIVI Formativi e Cognitivi</p>	<p>Predisporre ad acquisire la padronanza del disegno geometrico come linguaggio e strumento di conoscenza che si sviluppa attraverso la capacità di vedere nello spazio, intuire legami logici, effettuare confronti, ipotizzare relazioni.</p> <p>La padronanza dei principali metodi di rappresentazione della geometria descrittiva e l'utilizzo degli strumenti propri del disegno sono finalizzati a fornire abilità progettuali, a studiare e capire i testi fondamentali della storia dell'arte e dell'architettura, ma anche a comprendere l'ambiente fisico in cui si vive.</p> <p>Lo studio della storia dell'arte e dell'architettura a partire dalle origini vuole costituire un orientamento per lo studente nel mondo singolare e affascinante dell'arte. Si vuole fornire un panorama generale senza confondere nei particolari o in elenchi o in una moltitudine di argomenti, ma, attraverso artisti, opere e movimenti più significativi di ogni periodo, si cercherà di analizzare il corso della storia dell'arte, privilegiando il più possibile l'approccio diretto all'opera d'arte.</p> <p>Lo studente verrà introdotto alla lettura dell'opera d'arte e dello spazio architettonico, alla conoscenza di alcuni dei principali autori della storia e delle epoche artistiche fondamentali, affrontati nella loro connessione e trasformazione, con un linguaggio semplice e una terminologia appropriata ma essenziale.</p> <p>La trattazione e lettura di opere artistiche e architettoniche ha l'obiettivo di fornire gli strumenti per un'analisi attenta, documentata, in grado di distinguere le epoche, gli stili, gli autori, le opere e i principali contenuti teorici e formali che vi sono espressi. Nel tempo lo studente dovrà essere in grado di collocare un'opera d'arte nel contesto storico-culturale, di riconoscere i materiali e le tecniche, i caratteri stilistici, i significati, i valori simbolici, il valore d'uso e le funzioni, la committenza, la destinazione.</p> <p>Si cercherà di fornire le indicazioni atte a scoprire gli intenti di un artista, a indurre connessioni, nell'intento di contribuire a creare una prospettiva storica che permetta di coordinare in modo organico le proprie conoscenze e portare alla consapevolezza dell'importanza dell'arte come fondamento della creazione di civiltà, rinnovamento, innovazione e, perciò, patrimonio da conservare, tutelare, sostenere.</p>
<p style="text-align: center;">CONTENUTI</p>	<p style="text-align: center;">DISEGNO</p> <p>NUCLEI TEMATICI FONDAMENTALI: PROGETTO Piani urbanistici, piani Regolatori, PGT Il processo progettuale, metodologia progettuale, elementi funzionali, elementi antropometrici Disegno applicato allo studio di ipotesi di progetto e della storia dell'arte Abilità: - Utilizzare i metodi della geometria descrittiva per la rappresentazione di modelli geometrici - Utilizzare il disegno come strumento di analisi e di comprensione delle opere d'arte - Capacità di utilizzare diverse tecniche grafiche anche inerenti la resa cromatica e chiaroscurale di quanto assegnato</p> <p>NUCLEI TEMATICI FONDAMENTALI: PROSPETTIVA CENTRALE - PROSPETTIVA ACCIDENTALE Prospettiva frontale di figure piane, di solidi retti, e di gruppi di solidi retti Disegno applicato allo studio della storia dell'arte Abilità: - Utilizzare le regole alla base della prospettiva accidentale. - Acquisire abilità di astrazione dalla realtà tridimensionale alla visione bidimensionale - Saper risolvere problemi grafici e di geometria proiettiva relativi ai contenuti trattati - Capacità di utilizzare diverse tecniche grafiche anche inerenti la resa cromatica e chiaroscurale di quanto assegnato</p> <p style="text-align: center;">STORIA DELL'ARTE</p> <p>NUCLEI TEMATICI FONDAMENTALI: il barocco, neoclassicismo, romanticismo Conoscenze/contenuti disciplinari: - Barocco caratteri generali - Caravaggio - Architettura e scultura barocche: Bernini e Borromini</p> <p>- Architettura del '700: Vanvitelli. - Vedutismo: Canaletto - Neoclassicismo, le teorie di Winckelmann, l'opera di: Canova, David, Goya - Architettura neoclassica: Piermarini</p>

	<ul style="list-style-type: none"> - I temi della pittura romantica: Friedrich, Constable, Turner, Géricault, Delacroix, Hayez - I temi della scultura romantica: Rude - Architettura e urbanistica dell'Ottocento - Scuola di Barbizon: Corot - Realismo: Courbet <p>Abilità</p> <ul style="list-style-type: none"> - Saper riconoscere e descrivere i diversi sistemi costruttivi e i materiali utilizzati - Saper riconoscere e descrivere gli stili architettonici - Saper riconoscere le diverse tipologie di edifici a partire dalle piante e dalle immagini. - Saper collocare un'opera nell'epoca appropriata - Applicare l'analisi guidata dell'opera - Effettuare comparazioni guidate - Saper riconoscere e contestualizzare un'opera - Saper descrivere i caratteri formali di un'opera in connessione agli effetti espressivi, a contenuti teorici, a valori simbolici, - Usare con consapevolezza i termini specifici essenziali della disciplina
<p>ASPETTI METODOLOGICI</p>	<p>DISEGNO</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lezione frontale e interattiva con utilizzo da parte degli alunni di un apposito quaderno-appunti - Utilizzo guidato del libro di testo - Esercitazioni grafiche guidate - Elaborati grafici con esecuzione autonoma - Esercizi grafici di consolidamento - Elaborati di verifica parziale e/o sommativa <p>STORIA DELL'ARTE</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lezione frontale e interattiva con utilizzo da parte degli alunni di un apposito quaderno-appunti - Utilizzo guidato del libro di testo - Analisi dei fondamentali contenuti visivi, tecnici e teorici. - Linguaggio semplice, terminologia specifica ma essenziale
<p>TIPOLOGIA DELLE VERIFICHE</p>	<p>DISEGNO</p> <ul style="list-style-type: none"> - prove grafiche <p>STORIA DELL'ARTE</p> <ul style="list-style-type: none"> - Interrogazioni orali e/o questionari scritti (predisposti con domande aperte o con prove strutturate o con test)
<p>MEZZI E STRUMENTI</p>	<p>DISEGNO</p> <ul style="list-style-type: none"> - Libro di testo di disegno geometrico - Esempi grafici alla lavagna (o utilizzo di filmati) - Proiezioni di modelli grafici <p>STORIA DELL'ARTE</p> <ul style="list-style-type: none"> - Libro di testo di storia dell'arte - Lezione multimediale con filmati, Slide, mappe concettuali preparate dall'insegnante e/o da studenti
<p>CRITERI VALUTATIVI</p>	<p>DISEGNO - STORIA DELL'ARTE</p> <ul style="list-style-type: none"> - Saper risolvere problemi di geometria descrittiva fondamentali - Saper usare gli strumenti del disegno geometrico - Rispettare le consegne nella produzione degli elaborati grafici - Conoscere gli argomenti trattati di Storia dell'Arte e saperli esporre negli aspetti fondamentali utilizzando i termini specifici essenziali della disciplina

Voto	Storia dell'Arte	Disegno
3	Gravissime lacune dei contenuti disciplinari; non risponde alle consegne	Assenza di ogni tentativo di soluzione; impostazione frammentaria, incoerente o concettualmente erronea;
4	Esposizione frammentaria, incoerente e viziata da gravi errori concettuali o da confusione su elementi chiave	Soluzione parziale, viziata da gravi errori concettuali e/o grafici
5	Conoscenza mnemonica e superficiale di alcuni contenuti, esposizione imprecisa	Soluzione parziale o solo in parte corretta, presenza di errori concettuali e/o grafici non gravi
6	Conoscenza complessiva dei nuclei concettuali fondamentali, esposizione priva di gravi imprecisioni	Disegno nel complesso corretto, completo o comunque tale da presupporre una complessiva comprensione
7	Conoscenza appropriata dei contenuti, esposizione corretta, capacità di usare il linguaggio specifico e di effettuare sintesi convincenti	Soluzione completa, impostata con un'adeguata strategia risolutiva, qualche lieve imprecisione grafica
8	Conoscenza completa dei contenuti, uso dello specifico linguaggio disciplinare, capacità di rielaborazione personale	Soluzione completa, corretta e armonica del problema proposto, precisione e nettezza grafica
9	Sicura, completa e approfondita padronanza dei contenuti, arricchita da valide capacità argomentative e di collegamento interdisciplinare, uso sicuro e appropriato dello specifico linguaggio disciplinare, capacità di sintesi	Soluzione completa e corretta del problema proposto, grande precisione e correttezza grafica, nettezza e omogeneità del segno, ordine e pulizia complessivi
10	Sicura, completa e approfondita padronanza dei contenuti, arricchita da valide capacità argomentative e di collegamento interdisciplinare, uso sicuro e appropriato dello specifico linguaggio disciplinare. Costruisce un discorso puntuale nell'analisi e significativo nella sintesi. Esprime motivate valutazioni critiche	Soluzione completa e sicura del problema proposto, uso rigoroso delle convenzioni grafiche, assoluta precisione, nettezza e omogeneità nel segno, ordine e pulizia complessivi

Milano, 31 Ottobre 2023

PIANO DI LAVORO DI Scienze Motorie.....
CLASSE 4 D..... – A. S. 2023\2024.....
PROF. Giancarlo Messina.....

OBIETTIVI

OBIETTIVI FORMATIVI:

- 1 Rispetto delle regole e correttezza nel comportamento
- 2 Capacità di interagire con compagni e docenti
- 3 Determinazione e capacità di recupero nel raggiungimento degli obiettivi prefissati
- 4 Continuità di rendimento
- 5 Interesse, impegno e partecipazione all'attività scolastica
- 6 Acquisire la consapevolezza dei benefici indotti da un'attività fisica praticata in modo sistematico

OBIETTIVI DIDATTICI:

- 1 Saper collaborare con i compagni in funzione di uno scopo comune
- 2 Migliorare le capacità condizionali e coordinative
- 3 Migliorare i fondamentali individuali e collettivi nei giochi di squadra
- 4 Consolidare gli schemi motori di base
- 5 Saper costruire un modello mentale dell'azione da compiere
- 6 Saper utilizzare tattiche di gioco elaborando soluzioni personali
- 7 Acquisizione teoriche delle conoscenze e competenze specifiche della disciplina

CONTENUTI

- 1 Sport di squadra: Pallacanestro, Pallavolo, Unihoc, Badminton
- 2 Esercizi per il miglioramento delle capacità condizionali e coordinative
- 3 Tennis tavolo
- 4 Atletica leggera: corsa di lunga, media distanza, corsa veloce, salto in lungo, getto del peso
- 5 Teoria: le capacità motorie, il sistema muscolare, le fonti energetiche

Tutte le attività avranno una scansione temporale distribuita nel corso dell'intero anno scolastico.

METODI

- 1 Lezione frontale
- 2 Lavoro di gruppo
- 3 Visione video

Si utilizzerà una metodologia sia di tipo globale che analitica in relazione a tempi, spazi e composizione del gruppo classe

MEZZI E STRUMENTI

- 1 Utilizzo di piccoli e grandi attrezzi
- 2 Esercitazioni a carico naturale e con piccoli sovraccarichi\attrezzi per il fitness
- 3 Strumenti tecnologici

VERIFICHE

- 1 Prove pratiche
- 2 Osservazione sistematica dell'interesse, impegno e partecipazione dimostrati nel corso del trimestre\pentamestre
- 3 Verifiche scritte, risposta multipla, produzione video

Nel corso del trimestre\pentamestre saranno svolte un minimo di 2 verifiche.

CRITERI VALUTATIVI

- 1 Miglioramento delle competenze acquisite rispetto alla situazione di partenza
- 2 Interesse, impegno e partecipazione dimostrata
- 3 Misurazione delle prestazioni attraverso test specifici commisurati all'età e al sesso nelle prove pratiche

Milano, 13\11\2023

Il docente Giancarlo Messina

PIANO DI LAVORO DI SCIENZE NATURALI

4D - a.s. 2023/24

Prof.ssa Mariaelena Sirtori

FINALITÀ GENERALI

5. Usare correttamente i termini e le leggi specifiche della disciplina
6. Far comprendere l'importanza della misurazione quantitativa nell'ambito delle scienze sperimentali
7. Esplicitare l'importanza delle ipotesi e la funzione indispensabile degli esperimenti nello sviluppo delle scienze sperimentali
8. Saper applicare le conoscenze acquisite nell'ambito della chimica per risolvere problemi
9. Conoscere il linguaggio della chimica e saperlo utilizzare nell'applicazione pratica e nella vita quotidiana

10. Acquisire precise conoscenze sulla specie umana e un comportamento consapevole e responsabile nei riguardi della tutela della salute
11. Acquisire la consapevolezza della interdipendenza tra l'essere umano, gli organismi viventi e l'ambiente
12. Far comprendere l'importanza dell'osservazione, della sperimentazione e dei procedimenti di classificazione
13. Mostrare come la scienza, nonostante il suo carattere di verità relativa, costituisca lo strumento fondamentale per la conoscenza del mondo naturale
14. Saper applicare le conoscenze acquisite in contesti differenti da quelli dell'ambito specifico della materia

OBIETTIVI SPECIFICI

15. Evidenziare la complessa evoluzione storica dei fondamentali nuclei concettuali della chimica
16. Conoscere e saper contestualizzare le fondamentali leggi della chimica
17. Conoscere i principi che regolano una trasformazione chimica
18. Utilizzare il concetto di mole per mettere in luce la relazione tra le trasformazioni chimiche e le equazioni che le rappresentano
6. Ricepire che le trasformazioni chimiche sono interpretabili facendo riferimento alla natura e al comportamento di molecole, atomi e ioni
7. Comprendere i concetti e i procedimenti che stanno alla base degli aspetti chimici delle trasformazioni naturali e tecnologiche
8. Comprendere la concatenazione di eventi che collegano lo stimolo e la risposta nel comportamento dell'essere vivente
9. Acquisire consapevolezza della complessità degli apparati del vivente con particolare riferimento all'essere umano
10. Comprendere le relazioni tra i livelli di organizzazione del vivente e le relative proprietà emergenti
11. Descrivere il rapporto esistente tra struttura e funzione secondo i diversi livelli di organizzazione del vivente

CONTENUTI

CHIMICA

Ripasso: La massa atomica e la mole. Bilanciamento delle reazioni chimiche. Calcoli stechiometrici. Classificazione e nomenclatura dei composti inorganici.

Cinetica chimica: velocità delle reazioni, ordine di una reazione, teoria degli urti ed energia di attivazione, i catalizzatori.

Equilibrio chimico: la costante di equilibrio, il principio di Le Chatelier, l'equilibrio di solubilità.

Acidi e basi: definizione, la ionizzazione dell'acqua, il pH e la forza degli acidi e delle basi, reazioni di neutralizzazione, l'idrolisi e le soluzioni tampone.

Le ossidoriduzioni: numero di ossidazione, coefficienti stechiometrici, bilanciamento delle reazioni.

Elettrochimica: reazioni spontanee e non, le pile, scala dei potenziali redox, la cella elettrolitica.

BIOLOGIA

Scoperta della molecola del DNA e del suo ruolo informativo. Struttura e duplicazione del DNA. La sintesi proteica: trascrizione e traduzione del DNA.

Apparato urinario: come funziona l'apparato, struttura e funzione dei nefroni, patologie

Sistema linfatico: immunità innata e adattativa, risposta immunitaria umorale e cellulare, memoria immunologica

Sistema endocrino: tipologie di ormoni e di regolazione, le principali ghiandole endocrine, i loro ormoni ed i loro effetti

Sistema nervoso: tessuto nervoso, cellule eccitabili e non, potenziale d'azione e conduzione nervosa, le sinapsi ed i neurotrasmettitori. SNC: suddivisione ed evoluzione, principali centri e loro funzioni. SNP: struttura , suddivisione e fisiologia. Organi di senso.

Apparato riproduttore: struttura, organi, gametogenesi e regolazione ormonale. Fecondazione e sviluppo embrionale.

METODI

All'inizio della lezione si riepilogano i principali concetti affrontati in precedenza e si dà spazio alla formulazione di domande di chiarimento da parte degli studenti e alla correzione degli esercizi assegnati. Si affrontano poi le nuove tematiche attraverso l'utilizzo di immagini, video, simulazioni, esercizi e mappe. Si evidenziano inoltre esempi concreti per collegare lo studio della scienza al quotidiano. Viene sempre favorito un clima di dialogo e confronto in modo che la classe sia partecipe e coinvolta attivamente. Durante l'anno vengo svolte alcune attività laboratoriali che permettono di potenziare l'apprendimento delle tematiche trattate.

MEZZI E STRUMENTI

Gli strumenti didattici utilizzati sono: il libro di testo, presentazioni multimediali, video, materiale condiviso in Classroom, utilizzo del laboratorio di chimica.

VERIFICHE

Come stabilito dal Dipartimento di Scienze, le verifiche, scritte e/o orali, verranno effettuate nel numero minimo di due nel trimestre e tre nel pentamestre, per valutare al meglio le competenze, le conoscenze e le capacità degli studenti. Le verifiche scritte sono somministrate in modalità mista: domande chiuse (vero/ falso, a scelta multipla, di completamento), domande aperte ed esercizi. Le verifiche orali sono svolte mediante colloqui atti a valutare sia le conoscenze specifiche sia le capacità di applicare, ragionare, rielaborare autonomamente i contenuti stessi nonché le competenze linguistiche e la ricchezza lessicale raggiunte. Recupero in itinere.

CRITERI VALUTATIVI

Si farà riferimento a quanto proposto nel documento redatto dal Dipartimento di materia (<https://www.liceoeinsteinmilano.edu.it/circ1819/Programmazione scienze.pdf>), adattando le griglie di valutazione alle verifiche proposte.

Prof.ssa Mariaelena Sirtori

