

LICEO SCIENTIFICO STATALE "A. EINSTEIN"

Via A. Einstein, 3 – 20137 Milano

PIANO INTESA FORMATIVA

CLASSE 2[^] SEZ. G

ANNO SCOLASTICO 2023/2024

PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

Composizione del Consiglio di classe:

Docente		Disciplina
Prof.ssa	Giancola Sarah	Italiano
Prof.ssa	Giancola Sarah	Latino
Prof.ssa	Di Sessa Marina	Inglese
Prof.ssa	Valentini Romina	Matematica
Prof.ssa	Simone Laura	Fisica
Prof.ssa	Del Viscovo Anna	Geostoria
Prof.ssa	Iraci Laura	Disegno e storia dell'arte
Prof.ssa	Ciancio Paratore Ludovica	Scienze
Prof.	Galbiati Marco	Scienze motorie
Prof.ssa	Trimboli Paola	IRC

Situazione di partenza della classe:

	Rel	Ita	Lat	Geost	Ing	Mat	Fis	Sci	Dis	SM
Continuità docente (1)	X	X	X	X	X	X	NP	N	X	X
Livello di partenza (2)	QA	QA	QA	A	A	QA	A	A	A	A
Comportamento (2)	QA	QA	QA	A	QA	QA	QA	QA	QA	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	Geost	Ing	Mat	Fis	Sci	Dis	SM
Lezione frontale	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Lezione in laboratorio						X	X	X	X	X
Lezione multimediale		X		X		X			X	
Lezione con esperti		X		X						
Metodo induttivo		X		X	X	X	X	X	X	
Lavoro di gruppo	X	X	X	X	X		X	X	X	X
Discussione guidata	X	X		X				X		X
Simulazione										
Visione video	X	X		X	X	X			X	
Rappresentazioni teatrali										

MODALITÀ DI VERIFICA DI CIASCUNA DISCIPLINA

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

EDUCAZIONE CIVICA

Specificare la suddivisione trimestre/pentamestre 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.

Disciplina	Trimestre	Pentamestre	Numero ore e Percorso
Italiano		X	6 ore sbulliamoci + 5 ore intervento del professor Sarta
Latino			

Inglese		X	4 ore Immigration
Geostoria	X		6 ore Progetto di educazione stradale
Matematica		x	5 ore Probabilità
Fisica			
Scienze		x	4 ore: Agenda 2030 obiettivo 14 e obiettivo 15.
Storia dell'Arte		X	4 ore: Beni culturali e paesaggistici con particolare riferimento al caso italiano.
Scienze motorie	X	X	3 ore sicurezza: a scuola, in palestra, a casa, in ambiente naturale.
Vela e Ambiente	X		Scuola di Vela Santa Teresa Lerici (ottobre 2023)
Religione		X	1 ora
TOTALE	9	24	33 ore

ORIENTAMENTO

Attività	Numero ore
Orientamento Università Cattolica	6
Progetto Vela e Ambiente – Santa Teresa, Lerici	24
TOTALE	30

MODALITÀ DI SOSTEGNO E RECUPERO

Modalità	Rel	Ita	Lat	Geost	Ing	Mat	Fis	Sci	Dis	EF
Curricolare	X	x	x	x	X	X	X	X	X	X
Extracurricolare			x			X				

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, espone 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
Prof.ssa Sarah Giancola

La Dirigente Scolastica
(dott.ssa Alessandra CONDITO)

LS "EINSTEIN" – Milano

Classe II G

a.s. 2023/2024

Docente: Anna Del Viscovo

Piano di lavoro annuale – **Geostoria**

Obiettivi formativi e didattici

Obiettivi formativi:

- Diventare consapevoli della quantità e della qualità dei tratti caratteristici che concorrono a formare ciò che definiamo cultura o civiltà.
- Riflettere, attraverso lo studio del passato, sulla gradualità e sull'intreccio di relazioni fra fenomeni (sociali, economici, politici, ecc.).
- Attraverso lo studio della geografia, in particolare, lo studente può acquisire conoscenze che lo aiutino ad orientarsi nel mondo contemporaneo prendendo coscienza della complessità dei fenomeni e delle loro interazioni.
- A tale fine l'insegnamento della geografia deve fornire allo studente gli strumenti per:
 - a. diventare consapevole del fatto che ogni singolo fenomeno deve essere considerato all'interno di una fitta rete di relazioni causali.
 - b. diventare cittadini del mondo consapevoli, autonomi, responsabili, che sappiano convivere con il loro ambiente, rispettandolo e modificandolo nella consapevolezza delle possibili conseguenze.
 - c. possedere le informazioni geografiche che consentano di individuare i principali elementi costitutivi, fisici e antropici, di un territorio.
 - e. prendere coscienza delle diversità antropiche e fisiche presenti nel mondo, per favorire un atteggiamento rispettoso delle differenze.

Obiettivi didattici e cognitivi:

Conoscere le vicende della storia mediterranea e del Vicino Oriente dalla nascita della monarchia a quella della repubblica romana.

Conoscere le vicende storiche dalla crisi della repubblica romana alla formazione dell'Europa feudale.

Conoscere i tratti salienti dell'eredità politica e culturale della civiltà romana; conoscere gli elementi costitutivi (sul piano politico-istituzionale, economico, culturale) del mondo feudale.

Conoscere il significato di espressioni e termini propri del linguaggio storiografico, geografico e cartografico.

Essere consapevoli del carattere specifico della conoscenza storica come sapere fondato sull'esame critico delle testimonianze; essere consapevoli che esistono diverse ricostruzioni di uno stesso fatto/fenomeno e capire che le differenze sono riconducibili a diversi orientamenti culturali, ideologici o metodologici.

Sapersi orientare nel quadro cronologico con graduale, crescente precisione. Saper usare l'atlante storico.

Saper riconoscere i rapporti di causa-effetto tra i diversi aspetti di un evento o di un fenomeno storico o geografico.

Saper riconoscere continuità e discontinuità tra il mondo antico e quello medioevale.

Saper leggere ed utilizzare il libro di testo, documenti storici, semplici testi storiografici, atlanti, carte geografiche.

Saper impostare un approccio analitico al fatto/al fenomeno storico, anche attraverso il confronto tra interpretazioni diverse o contraddittorie.

Conoscere alcune nozioni fondamentali di geografia economica e di demografia.

Conoscere le principali organizzazioni e istituzioni che agiscono a livello internazionale.

Sapersi orientare nel quadro cronologico con graduale, crescente precisione. Saper riconoscere i rapporti di causa-effetto tra i diversi aspetti di un evento o di un fenomeno storico ed economico.

Saper riconoscere e confrontare i caratteri delle diverse culture e civiltà, cogliendo anche analogie e differenze.

Acquisire consapevolezza del fatto che ogni azione antropica lascia traccia sul territorio.

Acquisire consapevolezza del fatto che il mondo è un sistema complesso il cui equilibrio è determinato dalle relazioni interdipendenti di tutte le sue componenti.

Contenuti disciplinari

STORIA

Le origini di Roma dalla fase regale a quella repubblicana

Le guerre puniche, la conquista della Grecia

La guerra sociale; la prima guerra civile e la dittatura sillana.

L'età di Pompeo e la congiura di Catilina; la crisi della Repubblica: dal primo triumvirato alla dittatura di Cesare.

Augusto e la nascita del Principato.

La prima età imperiale: le dinastie Giulio-Claudia e Flavia.

Il "saeculum aureum": gli Antonini e l'Impero per adozione.

La crisi dell'Impero romano nel III sec. d. C.

Diocleziano e la tetrarchia; l'impero di Costantino.

Origine e diffusione del Cristianesimo; affermazione del Cristianesimo sotto Costantino e Teodosio.

La divisione dell'Impero e le invasioni barbariche.

Il crollo dell'Impero d'Occidente: il Medioevo. Alto Medioevo: i regni romano-germanici in Europa; gli Ostrogoti in Italia.

Giustiniano e la "renovatio imperii".

L'invasione longobardica in Italia; organizzazione della società longobarda tra VII ed VIII secolo; l'editto di Rotari.

La Chiesa riformata di Gregorio Magno; la diffusione del monachesimo; contrasti tra Impero bizantino e Chiesa di Roma; il movimento iconoclasta.

L'Islam: predicazione di Maometto; il califfato elettivo e quello ereditario (dinastie Ommayade ed Abbaside); l'espansionismo islamico tra VII ed VIII secolo.

I Franchi: dall'ascesa dei Pipinidi alle conquiste di Carlo Magno.

Il Sacro Romano Impero e la rinascita carolingia. Feudalesimo ed economia curtense

Spartizione del Sacro Romano Impero e fine della dinastia carolingia.

GEOGRAFIA e CITTADINANZA E COSTITUZIONE

L'Unione Europea: Il lungo cammino dell'integrazione europea dal secondo dopoguerra all'ingresso dei Paesi ex-socialisti: fasi dell'integrazione e nascita dell'Euro.

Le Istituzioni dell'Unione Europea.

La cittadinanza europea ed il futuro dell'Unione.

PIL ed indicatori statistici

Origini storiche delle disuguaglianze globali: colonialismo, decolonizzazione, neocolonialismo

Analisi dei principali Organismi internazionali.

Il ruolo dell'Onu nella complessa situazione geopolitica del Medioriente

Metodi

- Lezioni frontali e partecipate
 - Flipped CLASSROOM
- Lavori di gruppo

Mezzi e strumenti

- lettura di articoli di quotidiani e riviste di approfondimento;
- lezioni in aula multimediale, con proiezione di video e filmati;
- lavori di ricerca, individuale e di gruppo.

Modalità di Verifica e Valutazione

Verifiche In linea con quanto stabilito dal dipartimento di materia, le prove di verifica saranno almeno due per ciascun quadrimestre.

Criteria valutativi Per la valutazione, si fa riferimento alla programmazione comune del consiglio di classe (PIF) e del dipartimento di materia di Lettere; nello specifico, per quanto riguarda storia e geografia, la valutazione terrà conto di: - corretta collocazione nello spazio e nel tempo di fatti e fenomeni; - proprietà lessicale e terminologica adeguata; - capacità di collegare tra loro fatti anche distanti nel tempo, secondo nessi causali.

Nel processo di valutazione, si presterà attenzione al percorso in progresso fra situazione iniziale e finale, considerando: -conseguimento degli obiettivi fissati; -

omogeneità e continuità dei risultati raggiunti dal singolo studente in rapporto alla classe.

Attività di sostegno e recupero verranno effettuate attività di recupero in itinere e interrogazioni e verifiche di recupero per gli insufficienti.

Milano, ottobre 2023

Anna Del Viscovo

Piano iniziale di Lavoro

Lingua e Cultura Inglese - Classe 2 G- a.s. 2023-2024

Prof.ssa Marina di Sessa

Obiettivi formativi : Nell'ambito dello sviluppo di conoscenze culturali relative alla lingua che studia, lo studente comprende aspetti relativi alla cultura dei paesi in cui si parla quella lingua con riferimento all'ambito sociale; analizza semplici testi orali, scritti, iconico-grafici, quali documenti di attualità, testi letterari di facile comprensione, film, video e simili per coglierne le principali specificità formali e culturali; riconosce similarità e diversità tra fenomeni culturali di paesi in cui si parlano lingue diverse (ad esempio Italia e Gran Bretagna).

Obiettivi cognitivi: Nell'ambito della competenza linguistico-comunicativa, lo studente comprende in modo globale e/o selettivo testi orali e scritti su argomenti noti inerenti alla sfera personale e sociale; produce testi orali e scritti lineari e coesi per riferire fatti e descrivere situazioni inerenti ad ambienti vicini ed esperienze personali; partecipa a conversazioni e interagisce nella discussione, anche con parlanti nativi, in maniera adeguata al contesto. Altresì lo studente riflette sul sistema linguistico (fonologia, morfologia, sintassi e lessico) e sugli usi linguistici (funzioni, varietà di registri e testi) anche in un'ottica comparativa, al fine di acquisire una consapevolezza delle analogie e differenze con la lingua italiana. Inoltre, riflette sulle strategie di apprendimento della lingua straniera al fine di sviluppare autonomia nello studio. Il livello di competenza nell'uso della L2 alla fine del biennio deve essere B1 (intermedio).

CONTENUTI DISCIPLINARI CONTENUTI GRAMMATICALI: Tutti i tempi verbali (presenti, passati, futuri) sia composti che continuati, sia alla forma attiva che passiva. Verbi modali (tutte le forme di potere e dovere coniugate in tutti i tempi) Voce passiva personale e impersonale, causativa (far fare). Periodo ipotetico (conditional sentences di tre tipi)

Discorso indiretto Costruzione oggettiva Costruzioni di frasi negative e interrogative.
Connettivi di tempo, causa, scopo, contrasto.

CONTENUTI LINGUISTICI Saranno svolte tutte le 8 unità del testo “Into focus B2” con i relativi contenuti lessicali e comunicativi.

METODI: Lezioni frontali, interrogazioni brevi, role-play, esercitazioni e relazioni scritte e orali , presentazioni powerpoint. Attività a casa: Lo studio e le esercitazioni saranno basati sui libri di testo, il materiale distribuito dalla docente.

CONTENUTI LINGUISTICI Saranno svolte tutte le 8 unità del testo “Into focus B2 con i relativi contenuti lessicali e comunicativi .

Educazione civica: Per gli obiettivi della disciplina si rinvia a quanto pubblicato sul sito del liceo. Contenuti e prove di verifica come da delibera e tabella del CdC. Unità didattica di 4 ore.

Attività complementari: Lavori individuali di approfondimento e attività di speaking . Attività di sostegno e recupero in itinere.

MEZZI E STRUMENTI - Grammatica: studio e approfondimento della lingua inglese con il testo in adozione: New Grammar Files, ed. Trinity Whitebridge. - Comprensione e produzione scritta e orale: attività di analisi, ascolto e comprensione. Libro di testo in adozione, AAVV, Into focus B2 ,Pearson Longman

VERIFICHE Saranno svolte due verifiche + un’eventuale verifica per le insufficienze gravi per il primo trimestre e tre prove + un’eventuale prova per le insufficienze gravi nel pentamestre.

CRITERI VALUTATIVI : Le verifiche saranno volte a testare le competenza comunicative e le competenze grammaticali.

Si allega una tabella di corrispondenza voto indicata e approvata nel Dipartimento di Lingue:

Voto	Orali	Scritti
	Totale assenza dei contenuti disciplinari; rifiuto del confronto	Assenza di ogni tentativo di soluzione; impostazione frammentaria, incoerente e concettualmente erronea
4	Esposizione frammentaria, incoerente e viziata da gravi errori concettuali	Tentativo di soluzione, viziato da gravi errori di impostazione e/o di calcolo
5	Conoscenza mnemonica e superficiale di alcuni contenuti, esposizione imprecisa	Soluzione di alcuni quesiti solo in parte corretta, presenza di errori nel calcolo non gravi

6	Conoscenza complessiva dei nuclei concettuali fondamentali, esposizione priva di gravi imprecisioni	Soluzione nel complesso corretta, ma limitata solo ad una parte dei quesiti proposti
7	Conoscenza puntuale dei contenuti, esposizione sostanzialmente corretta, capacità di usare il formalismo matematico necessario e di effettuare dimostrazioni	Soluzione coerente, impostata con un'adeguata strategia risolutiva, qualche imprecisione nel calcolo
8	Conoscenza sicura e completa dei contenuti, uso dello specifico linguaggio disciplinare, capacità di rielaborazione personale	Soluzione corretta e motivata di buona parte dei quesiti, correttezza del calcolo
9-10	Sicura, completa ed 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 corretta di tutti i quesiti, uso di procedimenti originali o particolarmente convenienti, gestione precisa del calcolo, capacità di lettura critica dei risultati ottenuti

Voto Orali Scritti Totale assenza dei contenuti disciplinari; rifiuto del confronto Assenza di ogni tentativo di soluzione; impostazione frammentaria, incoerente e concettualmente erronea 4 Esposizione frammentaria, incoerente e viziata da gravi errori concettuali Tentativo di soluzione, viziato da gravi errori di impostazione e/o di calcolo 5 Conoscenza mnemonica e superficiale di alcuni contenuti, esposizione imprecisa Soluzione di alcuni quesiti solo in parte corretta, presenza di errori nel calcolo non gravi 6 Conoscenza complessiva dei nuclei concettuali fondamentali, esposizione priva di gravi imprecisioni Soluzione nel complesso corretta, ma limitata solo ad una parte dei quesiti proposti 7 Conoscenza puntuale dei contenuti, esposizione sostanzialmente corretta, capacità di usare il formalismo matematico necessario e di effettuare dimostrazioni Soluzione coerente, impostata con un'adeguata strategia risolutiva, qualche imprecisione nel calcolo 8 Conoscenza sicura e completa dei contenuti, uso dello specifico linguaggio disciplinare, capacità di rielaborazione personale Soluzione corretta e motivata di buona parte dei quesiti, correttezza del calcolo 9-10 Sicura, completa ed 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 corretta di tutti i quesiti, uso di procedimenti originali o particolarmente convenienti, gestione precisa del calcolo, capacità di lettura critica dei risultati ottenuti.

La docente
Marina Di Sessa

CLASSE 2G A. S. 2023-2024

PROF. MARCO GALBIATI

OBIETTIVI SPECIFICI DELLA DISCIPLINA

Conoscere il proprio corpo e la sua funzionalità.

Conoscere ed applicare alcune metodiche di allenamento per migliorare la propria efficienza fisica e per saperla mantenere.

Sperimentare azioni motorie via via più complesse e diversificate per migliorare le proprie capacità coordinative.

Rispettare l'insegnante, i compagni e l'ambiente in cui opera.

Collaborare all'interno della classe, facendo emergere le proprie potenzialità, coinvolgendo i compagni nelle varie attività svolte.

Comprendere e produrre i messaggi non verbali

Praticare gli sport applicando strategie efficaci per la risoluzione di situazioni problematiche.

Conoscere ed applicare norme igienico-sanitarie e alimentari.

CONTENUTI

Attività a corpo libero per il miglioramento delle capacità di base.

Attrezzistica: attività con piccoli e grandi attrezzi.

Attività di rilassamento globale, segmentario.

Giochi collettivi pre-sportivi di avviamento alla pallacanestro, alla pallavolo.

Attività di avviamento all'atletica leggera: salto in lungo, lanci, corse di resistenza, corse di velocità, corse ad ostacoli, test atletici.

Attività di arbitraggio e assistenza.

METODI

Il metodo di lavoro sarà caratterizzato dalla alternanza tra fasi globali, a prevalente attività spontanea e di ricerca, in cui gli alunni cercheranno soluzioni a problemi motori posti dall'insegnante o emersi nel corso dell'attività; ed altre fasi, più analitiche, a prevalente carattere percettivo, per una maggior presa di coscienza del proprio corpo. Le attività didattiche saranno mensili con alternanza degli argomenti .

Lezione frontale, lezione partecipata, lavoro di gruppo, esercitazioni guidate, problem solving.

MEZZI E STRUMENTI

Arredi della palestra; campi sportivi esteni; pista e pedane di lanci e salti; piccoli e grandi attrezzi.

Audiovisivi.

Fotocopie.

VERIFICHE

Almeno due nel primo quadrimestre

Almeno due nel secondo quadrimestre

FATTORI CHE CONCORRONO ALLA VALUTAZIONE

La programmazione delle attività sarà rapportata ed adattata ai livelli di capacità via via dimostrati dai singoli alunni, grazie ad un costante lavoro di verifica atto a testare il raggiungimento degli obiettivi prefissati.

In tal modo si potrà recuperare tempestivamente l'eventuale mancata assimilazione di questi ultimi con interventi personalizzati che tengano conto delle reali difficoltà dei ragazzi.

Saranno utilizzati:

tests e prove oggettive sul livello di abilità motoria raggiunta;

osservazioni sistematiche del comportamento motorio e relazionale;

domande mirate sull'attività svolta;

prove scritte.

Verrà inoltre considerato il livello di partenza, evoluzione del processo di apprendimento, conoscenze acquisite, abilità/capacità sviluppate, competenze raggiunte, impegno dimostrato, partecipazione all'attività didattica, rispetto delle scadenze.

voto	Prove pratiche/teoriche
4-5	Realizzare in modo estremamente impreciso o si rifiuta di eseguire
6	Realizza guidato, semplici attività motorie in modo sufficientemente armonico ed adeguato alla situazione seguendo i modelli d'azione proposti
7-8	Realizza diverse attività motorie in modo generalmente armonico ed adeguato alla situazione seguendo correttamente i modelli d'azione proposti
9-10	Realizza diverse attività motorie in forma originale oltre che in modo armonico e adeguato all'estrazione, dimostrando capacità di adattamento di trasformazione

EDUCAZIONE CIVICA

Sicurezza: a scuola, in palestra, a casa, in ambiente naturale.

Il docente

Marco Galbiati

Milano, 23 ottobre 2023

LS "EINSTEIN" – Milano

Classe II G

a.s. 2023-2024

Docente: Sarah Giancola

Piano di lavoro annuale – latino

Analisi della classe

La classe è composta da 26 studenti (12 femmine e 14 maschi), una delle quali proviene da un altro istituto.

La classe si presenta diversificata sia nei prerequisiti che nei risultati delle prime prove, scritte ed orali. A fronte di risultati discreti e più che buoni, ci sono diverse insufficienze, alcune delle quali gravi, imputabili ad uno studio non congruo alle richieste e ad un metodo di studio ancora non del tutto efficace.

Fin dall'inizio dell'anno sono state attivate strategie di rinforzo e consolidamento, volte a favorire il recupero *in itinere*; si rileva in generale una scarsa partecipazione della classe alle sollecitazioni dell'insegnante: i ragazzi mostrano una certa passività nel corso delle lezioni, pur con qualche eccezione. Pur in assenza di partecipazione, gli alunni seguono e prendono appunti e cominciano a chiedere chiarimenti durante le lezioni. Va segnalata in positivo la presenza di un gruppo di studenti che ha finora raggiunto risultati più che buoni, sia nello scritto che nell'orale.

Tutte le attività proposte mirano ad affrontare le difficoltà, valorizzando sempre gli atteggiamenti positivi, per raggiungere gli obiettivi fissati qui di seguito.

Obiettivi formativi e didattici

Obiettivi formativi:

- Conoscenza di una struttura linguistica complessa come modello di riferimento per un efficace approccio anche alle altre lingue;
- Sviluppo delle capacità logiche di analisi e sintesi;
- Acquisizione della lingua come strumento essenziale per la conoscenza e la comprensione della civiltà latina come base e fondamento della nostra cultura.

Obiettivi didattici e cognitivi:

- acquisizione delle strutture linguistiche morfo-sintattiche indispensabili per la lettura e la comprensione di testi semplici;
- identificazione delle strutture morfo-sintattiche della lingua;
- traduzione di testi semplici che presentino le strutture sintattico-grammaticali studiate;

- interpretazione precisa del lessico, in modo da operare nella traduzione italiana scelte lessicali adeguate.

Contenuti disciplinari

1. MORFOLOGIA VERBALE:

- il congiuntivo delle quattro coniugazioni;
- verbi in *-io* di terza coniugazione;
- verbi irregolari: *volo, nolo, malo, fio, fero, eo*;
- composti di *sum*;
- verbi deponenti e semideponenti;
- uso dei participi nei verbi attivi e deponenti; ablativo assoluto e participio congiunto;
- costruzione di *impero* e *iubeo*;
- supino attivo e passivo;
- infinito.

2. MORFOLOGIA: LA DECLINAZIONE PRONOMINALE:

- pronomi personali; uso del pronome di terza persona; i pronomi personali nelle subordinate infinitive;
- pronomi determinativi (*is, ea, id; idem e ipse*);
- pronomi dimostrativi;
- pronomi relativi e relativi-indefiniti;
- pronomi interrogativi;
- pronomi indefiniti;
- avverbi di luogo derivanti da pronomi.

3. I GRADI DELL'AGGETTIVO:

- gradi di intensità e comparazione degli aggettivi;
- l'intensivo in *-ior, ius* (comparativo);
- comparazione di maggioranza, uguaglianza, minoranza;
- l'intensivo in *-issimus* (superlativo); superlativo assoluto e relativo;

- particolarità ed eccezioni nella formazione degli intensivi;
- l'intensivo dell'avverbio.

4. I COMPLEMENTI LATINI:

- ripasso dei principali complementi studiati nel primo anno scolastico;
- complemento di limitazione, stima e prezzo;
- complemento di paragone;
- complemento partitivo;
- complemento di distanza, estensione, origine e provenienza;
- complemento di età.

5. AGGETTIVI ED AVVERBI NUMERALI:

- numerali cardinali;
- numerali ordinali;
- numerali distributivi;
- avverbi numerali.

6. LESSICO:

I usi e significati dei seguenti verbi ed espressioni: *utor, patior, facio, gero, certiore facere*.

7. SINTASSI:

I subordinate finali;

I subordinate consecutive;

I subordinate relative (con indicativo e congiuntivo); nesso relativo e prolessi della relativa; le relative introdotte da pronomi relativi-indefiniti;

I subordinate narrative (*cum* narrativo);

I subordinate infinitive soggettive ed oggettive;

I subordinate concessive;

I interrogative dirette reali e retoriche; subordinate interrogative indirette; interrogative disgiuntive;

- 1 subordinate complete: volitive, dichiarative (introdotta da *ut/ut non*); dichiarative (introdotta da *quod*); complete con i *verba timendi*; complete introdotte da *quin* e *quominus*.

Metodi

- Lezioni frontali e partecipate;
- sistematica correzione e commento degli esercizi dati e delle verifiche svolte in classe, per scelte linguistiche consapevoli e per un adeguato approfondimento.

Mezzi e strumenti

- esercizi di traduzione prevalentemente dal latino, ma anche dall'italiano, per una migliore padronanza delle strutture linguistiche;
- esercizi di trasformazione e completamento in latino;
- esercitazioni di forme verbali, di lessico, di segmenti di programma, utilizzabili anche per la valutazione;
- esercitazioni guidate in classe, anche differenziate per livelli di difficoltà, individuali e/o a gruppi.

Verifiche

In linea con quanto stabilito dal dipartimento di materia, le prove di verifica saranno almeno due nel trimestre e almeno tre nel pentamestre.

Per la valutazione, si fa riferimento alla programmazione comune del consiglio di classe (PIF) e del dipartimento di materia di Lettere; nello specifico, per quanto riguarda latino:

- Prove scritte: per il livello di sufficienza si valuterà in relazione alla difficoltà della versione o della prova proposta; si terrà conto del grado di comprensione del significato del testo, della correttezza della forma italiana, del numero e della gravità degli errori (morfosintattici, morfologici, lessicali, ortografici), ai quali viene dato un valore numerico (per esempio, un errore morfosintattico grave vale $\frac{1}{2}$ punto; un errore morfologico lieve vale $\frac{1}{4}$ punto; e così via). All'inizio dell'anno, l'insegnante comunica agli studenti i propri criteri di valutazione, dettando loro sul quaderno la legenda dei simboli e del valore degli errori.
- Prove orali: si ottiene la sufficienza se lo studente dimostra di saper riconoscere le strutture morfo-sintattiche basilari della lingua latina, sia su testi noti, sia su testi proposti a prima vista con guida dell'insegnante; particolare importanza viene data allo studio del lessico di base e dei paradigmi verbali.

Nel processo di valutazione, si presterà attenzione al percorso in progresso fra situazione iniziale e finale, considerando:

-conseguimento degli obiettivi fissati;

-omogeneità e continuità dei risultati raggiunti dal singolo studente in rapporto alla classe.

Attività di sostegno e recupero

Verranno effettuate attività di recupero in itinere (oltre allo svolgimento del corso di recupero al termine del I quadrimestre):

- Esercizi aggiuntivi mirati ed individualizzati, su singoli argomenti;
- interrogazioni e verifiche di recupero per gli insufficienti.

Milano, ottobre 2023
Giancola

Sarah

LS "EINSTEIN" – Milano

Classe II G

a.s. 2023-2024

Docente: Sarah Giancola

Piano di lavoro annuale – italiano

Analisi della classe

La classe è composta da 26 studenti (12 femmine e 14 maschi) e si presenta molto diversificata sia nei prerequisiti che nei risultati delle interrogazioni orali. Nelle prime prove, sia scritte che orali, gli alunni hanno ottenuto risultati differenti: a fronte di risultati discreti e talora buoni, ci sono diverse insufficienze, imputabili ad uno studio non congruo alle richieste e ad un metodo di studio non ancora efficace. Vanno segnalate in particolare alcune criticità, soprattutto per quanto riguarda la correttezza ortografica, sintattica e morfologica degli elaborati scritti e la povertà lessicale nelle interrogazioni orali. In positivo, va segnalato l'atteggiamento di alcuni alunni della classe, che cercano di contrastare la generale passività durante le lezioni.

Tutte le attività proposte mirano a superare le difficoltà iniziali, valorizzando anche gli atteggiamenti positivi, per raggiungere gli obiettivi fissati qui di seguito.

Obiettivi formativi e didattici

Per gli obiettivi si fa riferimento alla programmazione del Dipartimento di materia; in particolare risultano da perseguire i seguenti obiettivi formativi e didattici:

- Potenziare la capacità di comunicare in modo pertinente ed efficace, producendo messaggi adeguati al contesto

- Acquisire strumenti per conoscere e comprendere l'identità storico-culturale italiana ed europea
- Sviluppare un atteggiamento di apertura verso gli altri e rispetto per le culture diverse
- Acquisire l'abitudine alla lettura intesa come strumento per accedere ai diversi campi del sapere e per maturare la capacità di riflessione critica, nonché come veicolo di conoscenza di sé e di arricchimento della propria personalità.
- Conoscere i fonemi e i grafemi dell'italiano, le regole della sillabazione e l'ortografia
- Conoscere la sintassi del periodo
- Conoscere le caratteristiche strutturali e tematiche del testo narrativo e di quello poetico
- Conoscere le principali categorie narratologiche.
- Leggere e comprendere testi letterari e giornalistici, in particolare un'opera integrale della letteratura italiana
- Produrre testi corretti dal punto di vista grammaticale (morfologia, lessico e sintassi)
- Confrontare testi diversi.
- Utilizzare un lessico personale ricco e adeguato alla situazione comunicativa.
- Formulare commenti motivati ai testi letti
- Rielaborare per iscritto e oralmente i contenuti appresi, autonomamente o sotto la guida dell'insegnante
- Sviluppare le capacità di riflessione, analisi, sintesi ed argomentazione

Contenuti disciplinari

ABILITA' LINGUISTICHE

Produzione orale e scritta di riassunti, testi espositivi, espressivi ed argomentativi.

RIFLESSIONE SULLA LINGUA

Ortografia e punteggiatura.

Produzione di testi scritti coesi e coerenti

EDUCAZIONE LETTERARIA

Il romanzo storico: lettura, analisi e commento del romanzo "I Promessi Sposi", di Alessandro Manzoni.

Il testo poetico: livello del significante e del significato; principali figure retoriche, analisi formale, contestualizzazione dell'autore, delle problematiche, della poetica e del periodo storico, attualizzazione

Approfondimento della conoscenza di alcuni generi letterari (romanzo, poesia, testo teatrale), attraverso l'individuazione delle loro peculiarità

Lecture domestiche di romanzi italiani o stranieri

Educazione civica: la classe parteciperà al progetto di Casa Pace "sbulliamoci" nel pentamestre.

Metodi e strumenti

Si proporranno, oltre alle tradizionali lezioni frontali, lezioni dialogate, esercitazioni in classe, attività di ricerca e di approfondimento individuali e di gruppo.

Gli strumenti principali saranno i libri di testo o altri testi di cui sarà assegnata la lettura integrale e riguardo ai quali saranno privilegiati in un primo tempo la comprensione e il riassunto, affiancati poi dall'interpretazione, dalla valutazione e dal commento motivato.

Sui testi affrontati verranno proposte esercitazioni scritte di vario tipo e lo studente sarà avviato all'attività della scrittura di testi dello stesso tipo di quelli studiati.

Verranno proposti:

- visione di film e filmati documentari inerenti alla programmazione;
- partecipazioni ad attività legate all'educazione alla cittadinanza;

Verifiche e valutazioni

In linea con quanto stabilito dal Dipartimento di materia, le prove saranno almeno due nel trimestre e almeno tre nel pentamestre.

Nelle prove scritte, si riterrà che l'alunno abbia raggiunto il livello della sufficienza se produce un testo:

§ privo di errori gravi di morfologia e sintassi

§ sostanzialmente corretto sul piano ortografico (salvo qualche occasionale distrazione)

§ sufficientemente appropriato e vario nel lessico

§ sostanzialmente rispondente alla traccia

§ privo di contraddizioni evidenti

§ essenziale nel contenuto.

Nelle prove orali, si riterrà che l'alunno abbia raggiunto il livello della sufficienza se:

§ dimostra di possedere le nozioni essenziali degli argomenti oggetto di verifica

§ dimostra di saper organizzare un discorso ordinato, utilizzando un linguaggio preciso

§ è in grado di operare semplici collegamenti e di ricostruire i percorsi logici già illustrati dall'insegnante.

La valutazione terrà conto anche dei miglioramenti ottenuti rispetto ai livelli di partenza, della disponibilità al dialogo educativo, dell'impegno nello studio e nello svolgimento del lavoro domestico.

Attività di sostegno e recupero

Verranno effettuate attività di recupero in itinere, attraverso interrogazioni e verifiche di recupero per gli insufficienti.

Milano, ottobre 2023

Sarah Giancola

PIANO DI LAVORO DI FISICA CLASSE 2G – A.S. 2023-2024 PROF.SSA LAURA SIMONE

OBIETTIVI

La fisica parte dall'esigenza di comprendere il comportamento della natura nelle sue componenti osservabili e quantificabili ed esprime la capacità dell'uomo di ricondurre i fenomeni a modelli razionalmente costruiti, di ipotizzare spiegazioni dei comportamenti osservati e di ideare esperimenti per controllare il grado di attendibilità di tali ipotesi.

Si ritiene, a questo proposito, significativo l'aspetto dell'educazione all'indagine sperimentale che solitamente richiama alla mente schematizzazioni riduttive, mentre esistono (ed è necessario esplicitarle e farne fare esperienza agli studenti) profonde e complesse interrelazioni tra esperimento e teoria. Queste relazioni esigono che sia posto in primo piano il quadro concettuale interpretativo in cui si collocano l'osservazione, l'esperimento e la teoria.

Gli studenti saranno abituati a riconoscere le caratteristiche del sapere scientifico sperimentale che non risulteranno quindi né statiche né definitive; esse vengono continuamente riformulate nel corso dei secoli, a ribadire il carattere intrinsecamente storico della fisica. Svolgendo il percorso è necessario evidenziare che l'uomo si rivela straordinariamente capace di novità, di immaginare nuove modellizzazioni, nuove ipotesi, nuovi formalismi matematici spesso a partire da problemi che sembravano ostacoli insormontabili.

Attraverso lo studio della fisica gli alunni dovranno:

- Acquisire progressivamente il linguaggio della fisica classica
- Saper semplificare situazioni reali
- Saper descrivere i fenomeni con un linguaggio adeguato
- Saper scrivere relazioni che rielaborino in maniera critica gli esperimenti eseguiti.

Obiettivi di apprendimento disciplinare in termini di conoscenze e competenze

1. - Sollecitare l'interesse per le problematiche scientifiche, in generale, e per quelle poste dallo studio della fisica;
2. - Fornire le conoscenze di base relative all'analisi dei fenomeni naturali ed all'acquisizione di una metodologia che, da un lato, si considerano bagaglio necessario per la conclusione dell'obbligo scolastico e dall'altro sono importanti per il proseguimento dello studio della fisica e delle scienze in genere;
3. - Osservare, rappresentare e interpretare fenomeni e risultati sperimentali, abituando gli studenti al rispetto dei fatti, al vaglio critico delle informazioni ed alla ricerca di un riscontro obiettivo alle ipotesi interpretative proposte;
4. - Promuovere la consapevolezza e la padronanza del metodo sperimentale attraverso l'attività di laboratorio condotta tra piccoli gruppi di studenti;
5. - Saper risolvere problemi.

CONTENUTI

Grandezze fisiche, concetto di misura, vettori	Settembre-Ottobre
Forze ed equilibrio dei solidi (statica)	Novembre-Dicembre
Equilibrio del corpo rigido	Gennaio-Febbraio
Fluidostatica	Marzo
Cinematica classica: moti rettilinei	Aprile-Maggio
Problemi	Maggio-Giugno

METODI E STRUMENTI

Per quanto riguarda la metodologia dell'insegnamento saranno fondamentali due momenti interdipendenti: innanzitutto l'elaborazione teorica che, a partire dalla formulazione di ipotesi e principi, cercherà di portare gli allievi a comprendere come si possa interpretare e unificare un'ampia classe di fatti empirici e avanzare possibili previsioni; quindi l'applicazione dei contenuti acquisiti attraverso esercizi e problemi che non sono stati intesi come un'automatica applicazione di formule, ma come un'analisi critica del fenomeno studiato e come strumento idoneo per educare gli allievi a giustificare logicamente le varie fasi del processo di risoluzione.

In questa sede si vorrebbe solo sintetizzare alcune preoccupazioni generali di metodo che si ritengono particolarmente interessanti.

- Lo studente deve poter rendersi conto che la proposta riguarda la realtà naturale e che teorie e formule sono solo strumenti per tentare di comprenderne i comportamenti e le strutture dandone una spiegazione razionale.
- Occorre far emergere esplicitamente la dimensione storica del sapere scientifico.
- Una corretta educazione scientifica ha come conseguenza anche lo sviluppo dell'attitudine all'indagine e della curiosità che si manifesta nella capacità di porre domande adeguate alla realtà.
- Occorre evidenziare il ruolo della razionalità nel procedere scientifico: uno strumento differenziato al suo interno in una pluralità di forme e procedure. E' necessario quindi imparare a rispettarne le regole, a distinguere tra le diverse forme e a riconoscere i confini del particolare aspetto di razionalità utilizzata. Dovrà poi emergere che fanno parte integrante del tipo di procedimenti razionale utilizzato per la fisica, soprattutto nella fase della genesi dell'indagine scientifica, anche l'intuizione, l'immaginazione, la fantasia, il senso estetico, le visioni del mondo.

In questo modo lo studente noterà il carattere fortemente analitico di questa scienza, ma anche la necessità di una visione sintetica.

Gli strumenti utilizzati saranno:

- lezione frontale esercitazioni
- discussione guidata
- lavori di gruppo

Il materiale didattico utilizzato sarà principalmente costituito dal testo di riferimento (il nuovo Amaldi per i licei scientifici, blu, primo biennio), fotocopie, appunti ed indicazioni bibliografiche e sitografiche.

VERIFICHE

La valutazione terrà conto di:

- verifiche scritte e orali
- interventi e partecipazione al dialogo educativo
- eventuale lavoro personale di approfondimento e di analisi critica svolto dall'alunno

CRITERI VALUTATIVI

Per prove orali e verifiche scritte costituiscono oggetto di valutazione:

1. il livello di conoscenza dei principali contenuti in programma;
2. la correttezza nell'uso dello specifico linguaggio disciplinare;
3. la capacità di stabilire connessioni e riconoscere differenze tra i diversi ambiti trattati;
4. la capacità di giustificare in modo argomentato i procedimenti illustrati e di utilizzare in modo pertinente il formalismo matematico necessario;
5. la capacità di sintesi e la capacità di operare collegamenti interdisciplinari.

Di seguito una tabella di corrispondenza voto/prova:

Voto	Giudizio
≤ 3	Totale assenza dei contenuti disciplinari; rifiuto del confronto
4	Esposizione frammentaria, incoerente e viziata da gravi errori concettuali
5	Conoscenza mnemonica e superficiale di alcuni contenuti, esposizione imprecisa
6	Conoscenza complessiva dei nuclei concettuali fondamentali, esposizione priva di gravi imprecisioni
7	Conoscenza puntuale dei contenuti, esposizione sostanzialmente corretta, capacità di usare il formalismo matematico necessario e di effettuare dimostrazioni
8	Conoscenza sicura e completa dei contenuti, uso dello specifico linguaggio disciplinare, capacità di rielaborazione personale
9-10	Sicura, completa ed approfondita padronanza dei contenuti, arricchita da valide capacità argomentative e di collegamento interdisciplinare, uso sicuro e appropriato dello specifico linguaggio disciplinare, capacità di sintesi

Milano, ottobre 2023

Prof Laura Simone

PIANO DI LAVORO DI
Disegno e Storia dell'arte
CLASSE 2G – A. S. 2023/24
Prof.ssa Laura Iraci

OBIETTIVI

Per la definizione degli obiettivi formativi e cognitivi si fa riferimento a quelli indicati nella programmazione disciplinare dipartimentale.

CONTENUTI

TRIMESTRE

DISEGNO

Nuclei tematici fondamentali:

Proiezioni ortogonali di solidi con assi perpendicolari ai piani di proiezione e solidi inclinati.

Conoscenze/Contenuti disciplinari:

- Proiezioni ortogonali di solidi con asse perpendicolare ai piani di proiezione.
- Proiezioni ortogonali di solidi con l'asse inclinato a due piani di proiezione.

STORIA DELL'ARTE

Nuclei tematici fondamentali:

Arte romana

Arte paleocristiana: architetture e mosaici a Roma, Milano, Ravenna

Conoscenze/contenuti disciplinari:

- Arte romana: i Romani e l'arte; il calcestruzzo romano e le tecniche costruttive: sistema archivoltato e sistemi di muratura; tipologie architettoniche e ingegneristiche; architettura delle terme; tipologie templari; il Pantheon; uso e funzione degli ordini greci; costruzioni onorarie; il teatro e l'anfiteatro; l'insula, la domus patrizia, il palazzo imperiale; monumenti celebrativi (Ara Pacis, Archi di trionfo, Colonne onorarie) pittura (cenni: i quattro stili, tecnica dell'affresco), scultura romana, il genere del ritratto, corrente greca, corrente italica.
- Arte aulica ed arte plebea, l'architettura del tardo impero
- Significato di "nuovo nella continuità"
- I primi edifici cristiani: tipologie, tipi di piante, terminologia delle parti fondamentali delle architetture; esempi: San Pietro, Santa Maria Maggiore, Santa Sabina, Santa Costanza, Santo Stefano Rotondo, Battistero Lateranense a Roma; San Lorenzo a Milano; Mausoleo di Galla Placidia, Battistero Neoniano, Battistero degli Ariani, Mausoleo di Teodorico, Basilica di Sant'Apollinare Nuovo, Basilica di Sant'Apollinare in Classe, Basilica di San Vitale a Ravenna; Santa Sophia a Costantinopoli.
- Il mosaico: origine, significato del termine, tecnica; dalla rappresentazione naturalistica di impronta pagana alla rappresentazione astratta bizantina: mosaici di Santa Costanza, mosaico del catino absidale di Santa Pudenziana a Roma, mosaico in Sant'Aquilino a Milano; mosaici ravennati (dal Mausoleo di Galla Placidia, Sant'Apollinare Nuovo, Battistero dei Neoniani, San Vitale al catino absidale di S. Apollinare in Classe).

PENTAMESTRE

DISEGNO

Nuclei tematici fondamentali:

Proiezioni ortogonali di solidi inclinati, sezionati, semplici e/o composti,

Sezioni e ricerca della vera forma di solidi con l'eventuale supporto di viste assonometriche

Conoscenze/Contenuti disciplinari:

- Proiezioni ortogonali di solidi sezionati con piani paralleli e inclinati e intersezioni fra solidi non troppo complessi
- Rappresentazione in proiezioni ortogonali di semplici volumi architettonici e/o semplici schemi di oggetti.

STORIA DELL'ARTE

Nuclei tematici fondamentali:

Dall'Altomedioevo all'età gotica.

Conoscenze/Contenuti disciplinari:

- Cenni all'arte nell'età longobarda e carolingia (Altare del Duca Rachis, Altare di Vuolvinio), caratteri generali dell'architettura nell'Altomedioevo. Santa Sofia a Benevento.
- Arte carolingia e ottoniana: esempi di architettura (con eventuali cenni a scultura e pittura).
- Arte romanica: sistema costruttivo e caratteri stilistici dell'architettura con cenni alle architetture nel nord Europa ed esempi nelle diverse aree geografiche italiane (almeno Sant'Ambrogio a Milano, San Gimignano a Modena, San Marco a Venezia, San Miniato e Battistero di San Giovanni a Firenze, Piazza dei Miracoli a Pisa, San Nicola a Bari, Cattedrale di Monreale); scultura: caratteri generali della scultura romanica in Europa e in Italia, con particolare riferimento a Wiligelmo. Simbologie e tecnologie del Romanico. I bestiari e i cicli dei mesi.
- Arte gotica: esempi più significativi in Europa; le caratteristiche peculiari del Gotico italiano con esempi relativi a tipologie cistercensi, francescane, domenicane. Scultura gotica in Europa (Chartres, Reims) e in Italia (Antelami, Pisano, Arnolfo); Cenni alle vetrate gotiche. La pittura italiana dal Duecento al Trecento: tipologie e tecniche: le "scuole" pittoriche toscana, romana e senese con protagonisti ed opere principali.
- Cimabue, Giotto, Simone Martini, i Lorenzetti

EDUCAZIONE CIVICA

Nuclei tematici fondamentali:

Beni culturali e paesaggistici con particolare riferimento al caso italiano.

Come funziona la gestione del patrimonio, esempi positivi e negativi, problemi aperti.

METODI

DISEGNO

- Lezione frontale, interattiva e/o laboratoriale con l'ausilio della LIM ed uso di internet
- Utilizzo guidato del libro di testo
- Esercitazioni grafiche guidate
- Elaborati grafici con esecuzione autonoma
- Elaborati di verifica

STORIA DELL'ARTE ED EDUCAZIONE CIVICA

- Lezione frontale e interattiva
- Utilizzo guidato del libro di testo
- Eventuale materiale didattico integrativo (schede, analisi di opere, monografie) in pdf o link a pagine web di approfondimento
- Analisi dei fondamentali contenuti visivi, tecnici, teorici, simbolici.
- Confronti per individuare analogie e differenze.

MEZZI E STRUMENTI

DISEGNO:

- Libro di testo di disegno geometrico
- Esempi grafici alla lavagna e/o alla LIM
- Proiezione di modelli grafici

STORIA DELL'ARTE ED EDUCAZIONE CIVICA

- Libro di testo di storia dell'arte
- Proiezione di immagini
- Appunti e approfondimenti
- Eventuale materiale didattico integrativo (schede, analisi di opere, monografie) condiviso e analizzato insieme durante la lezione

VERIFICHE

DISEGNO

- prova grafica sulle proiezioni ortogonali di solidi (almeno una nel trimestre e due nel pentamestre)

Saranno effettuate verifiche di recupero per studenti

STORIA DELL'ARTE

- Interrogazioni orali e/o questionari scritti (predisposti con prove strutturate o con test)
- Domande dal posto

Almeno una nel trimestre e due nel pentamestre.

CRITERI VALUTATIVI

DISEGNO

- Risoluzione dei problemi fondamentali di geometria descrittiva proposti.

- Uso degli strumenti del disegno geometrico
- Rispetto delle consegne nella produzione degli elaborati grafici
- Precisione grafica, pulizia e chiarezza del segno grafico
- Correttezza nell'uso dello specifico linguaggio disciplinare

STORIA DELL'ARTE ED EDUCAZIONE CIVICA

- Conoscenza degli argomenti trattati di Storia dell'Arte
- Esposizione degli aspetti formali, teorici e tecnici fondamentali utilizzando i termini specifici essenziali della disciplina;
- Capacità di stabilire semplici connessioni e confronti tra i diversi ambiti trattati e semplici collegamenti interdisciplinari.
- Capacità di effettuare comparazioni individuando gli elementi di cambiamento e rinnovamento nel linguaggio artistico.

Voto	Storia dell'Arte ed Educazione civica	Disegno
2	Rifiuto di rispondere; compito in bianco. Risposte per lo più errate; prova appena accennata o fuori tema.	Compito in bianco. Totale assenza dei contenuti disciplinari; prova appena accennata.
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.	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

La Docente

Laura Iraci

PIANO DI LAVORO DI
Potenziamento artistico
CLASSE 2G – A. S. 2023/2024
Prof.sse Laura Iraci e Michela Lipartiti

OBIETTIVI

Il percorso del potenziamento artistico accompagna lo studente ad affinare la propria sensibilità artistica, a comprendere il ruolo determinante che l'arte ha svolto nello sviluppo della cultura e della civiltà, a valutare l'importanza della cura e della tutela del patrimonio artistico.

Lo studente verrà messo a contatto diretto con l'arte attraverso una pluralità di sperimentazioni dirette di diverse tecniche pittoriche quali il disegno a matita, l'acquerello, l'acrilico e la pittura ad olio, ecc...

CONTENUTI

Nuclei tematici fondamentali:

- *Il disegno dal vero*
Esercitazione: composizione di una natura morta (tecnica: matita e colore)
- *Il mosaico: tecniche di realizzazione (se torneremo in presenza, altrimenti valuteremo altri percorsi)*
Esercitazione: realizzazione di un piccolo mosaico con tessere in pietra

METODI

- Lezione frontale e interattiva
- Esercitazioni grafiche guidate
- Elaborati grafici con esecuzione autonoma
- Eventuale materiale didattico integrativo (schede, analisi di opere, monografie) in pdf o link a pagine web di approfondimento

MEZZI E STRUMENTI

- Esempi grafici alla lavagna e/o alla LIM
- Eventuale utilizzo di cloud con file pdf per esercizi
- Proiezione di immagini
- Eventuale materiale didattico integrativo (schede, analisi di opere, monografie) condiviso e analizzato insieme durante la lezione

VERIFICHE

Le esercitazioni svolte in classe saranno valutate

CRITERI VALUTATIVI

- Rispetto delle consegne nella produzione degli elaborati grafici
- Utilizzo consapevole delle metodologie di rappresentazione grafica.
- Utilizzo degli strumenti del disegno e del colore e padronanza delle tecniche specifiche di lavoro.
- Capacità di sintetizzare e comunicare con il linguaggio specifico disciplinare.

La valutazione sarà espressa con un giudizio complessivo.

Giudizio	
Insufficiente	Lo studente dimostra di non comprendere l'argomento e non partecipa al lavoro di ricerca e di raccolta dei dati e di studio dei modelli. Mostra poca attenzione durante le uscite didattiche. Il metodo ed i risultati sono incongrui ed inefficaci
Scarso	Lo studente dimostra di comprendere sufficientemente l'argomento ma partecipa poco al lavoro di ricerca, di raccolta dei dati e di studio dei modelli. Partecipa con sufficiente attenzione alle uscite didattiche. Il metodo ed i risultati non sono completamente sufficienti e

	così come il rispetto dei tempi stabiliti
Sufficiente	Lo studente elabora in modo chiaro nuove soluzioni del tema con iter progettuale coerente e partecipa costruttivamente al lavoro in gruppo, realizza modelli discreti con metodo efficace ed una adeguata presentazione. Partecipa con sufficiente attenzione alle uscite didattiche. Rispetta i tempi stabiliti.
Discreto	Lo studente elabora in modo chiaro nuove soluzioni del tema con iter progettuale coerente e partecipa costruttivamente al lavoro in gruppo, realizza modelli discreti con metodo efficace e una adeguata presentazione. Partecipa con attenzione alle uscite didattiche e rispetta i tempi stabiliti.
Buono	Lo studente dimostra di comprendere l'argomento con chiarezza e partecipa al lavoro di ricerca, di raccolta dei dati e di studio dei modelli con una certa autonomia. Il metodo ed i risultati sono abbastanza precisi. Partecipa con attenzione alle uscite didattiche e rispetta i tempi stabiliti.
Distinto	Lo studente dimostra di comprendere con sicurezza l'argomento e dimostra autonomia nel lavoro di ricerca, di raccolta dati e di studio dei modelli, il metodo preciso porta risultati efficaci ed originali. È molto attento e coinvolto durante le uscite didattiche e rispetta i tempi stabiliti.
Ottimo	Lo studente dimostra di comprendere approfonditamente l'argomento e dimostra creatività nel lavoro di ricerca, di raccolta dei dati e di studio dei modelli. Il metodo usato porta a risultati personali ed efficaci che vanno oltre le richieste. Partecipa con attenzione alle uscite didattiche e rispetta i tempi stabiliti.

Milano, 02 novembre 2023

Le Docenti

Laura Iraci

Michela Lipartiti

PIANO DI LAVORO DI MATEMATICA
CLASSE II L – A. S. 2023/24
PROF.SSA ROMINA VALENTINI

OBIETTIVI

Gli obiettivi formativi che il Dipartimento di Matematica biennio individua come prioritari, da intendersi come “meta ideale” cui tendere nel corso del tempo seguendo la progressiva maturazione dello studente, sono i seguenti:

1. cominciare a creare una forma mentis scientifica, con cui affrontare lo studio;
2. acquisire capacità di rigore nel ragionamento astratto;
3. saper distinguere in un discorso ciò che è concettualmente rilevante ed essenziale, da ciò che è accessorio;
4. saper riconoscere l'errore e provare a correggerlo.

Gli obiettivi più specificamente cognitivi, invece sono:

1. conoscere i contenuti in programma in modo consapevole, sforzandosi di utilizzare lo specifico linguaggio disciplinare con correttezza e proprietà;
2. essere in grado di applicare le conoscenze studiate alla risoluzione di esercizi e problemi di diversi livelli di difficoltà;
3. comprendere il significato e la necessità dell'uso di modelli matematici nella risoluzione di problemi anche della realtà;
4. imparare a condurre semplici ragionamenti teorico-formali, utilizzando in modo corretto lo specifico linguaggio disciplinare

CONTENUTI

I contenuti delle singole discipline sono stati individuati dai singoli docenti con riferimento alle Indicazioni Nazionali, in base a criteri di essenzialità, di propedeuticità delle conoscenze, in vista di una padronanza organica e coerente della singola disciplina, di significatività in rapporto al peso e al ruolo che un periodo storico, un problema, un evento, un autore hanno svolto nella storia della cultura.

TRIMESTRE

Argomento	Conoscenze/contenuti disciplinari	Abilità
Sistemi di equazioni lineari	<ul style="list-style-type: none">· Sistemi di due equazioni in due incognite· Sistemi di tre o più equazioni	<ul style="list-style-type: none">· Distinguere se un sistema è determinato, indeterminato o impossibile· Risolvere algebricamente un sistema lineare in due o più incognite· Risolvere problemi il cui modello matematico è un sistema

<p>Funzioni. La retta nel piano cartesiano</p>	<ul style="list-style-type: none"> · Nomenclatura del piano cartesiano · Punti nel piano cartesiano · Distanza fra due punti · Punto medio di un segmento · Equazione generale della retta · Rette parallele e perpendicolari · Retta passante per un punto e di coefficiente angolare noto · Retta passante per due punti · Problemi di scelta 	<ul style="list-style-type: none"> · Passare dalla rappresentazione di un punto nel piano cartesiano alle sue coordinate e viceversa · Calcolare la distanza tra due punti · Determinare il punto medio di un segmento · Passare dal grafico di una retta alla sua equazione e viceversa · Determinare il coefficiente angolare di una retta · Scrivere l'equazione di una retta dati alcuni elementi · Stabilire se due rette sono incidenti, parallele o perpendicolari · Operare con i fasci di rette propri e impropri · Calcolare la distanza di un punto da una retta · Risolvere problemi su rette e segmenti
<p>Radicali nell'insieme dei numeri Reali</p>	<ul style="list-style-type: none"> · Radicali quadratici e cubici · Radicali di indice n · Proprietà invariantiva · Prodotto e quoziente di radicali · Trasporto di un fattore fuori e dentro il simbolo di radice · Potenza e radice di un radicale · Razionalizzazione del denominatore di una frazione 	<ul style="list-style-type: none"> · Applicare le proprietà fondamentali dei radicali · Applicare la proprietà invariantiva dei radicali · Semplificare radicali numerici e letterali · Semplificare i radicali · Calcolare il valore di espressioni numeriche contenenti radicali
<p>Circonferenza</p>	<ul style="list-style-type: none"> · Circonferenza e cerchio · Posizioni reciproche tra rette e circonferenze · Angoli alla circonferenza 	<ul style="list-style-type: none"> · Riconoscere le parti della circonferenza e del cerchio · Applicare i teoremi sulle corde · Riconoscere le posizioni reciproche di retta e circonferenza, ed eseguire costruzioni e dimostrazioni · Riconoscere le posizioni reciproche di due circonferenze, ed eseguire dimostrazioni · Applicare il teorema delle rette tangenti a una circonferenza da un punto esterno · Applicare le proprietà degli angoli al centro e alla circonferenza corrispondenti · Risolvere problemi relativi alla circonferenza e alle sue parti

PENTAMESTRE

Argomento	Conoscenze/contenuti disciplinari	Abilità
-----------	-----------------------------------	---------

<p>Equazioni, sistemi e disequazioni di grado superiore al primo</p>	<ul style="list-style-type: none"> · Equazioni di secondo grado · Equazioni di grado superiore al secondo · Sistemi di grado superiore al primo · Disequazioni di secondo grado 	<ul style="list-style-type: none"> · Risolvere le equazioni di secondo grado · Scomporre in fattori un trinomio di secondo grado · Risolvere particolari equazioni di grado superiore al secondo mediante sostituzione, scomposizione in fattori e legge di annullamento del prodotto · Risolvere sistemi di secondo grado di due o più equazioni in altrettante incognite · Risolvere problemi di secondo grado mediante equazioni e sistemi · Risolvere disequazioni di grado maggiore di uno
<p>Equazioni e disequazioni irrazionali</p>	<ul style="list-style-type: none"> · Definizione e dominio di equazioni e disequazioni irrazionali · Metodi risolutivi 	<ul style="list-style-type: none"> · Determinare il dominio di un'equazione o disequazione irrazionale · Risolvere equazioni irrazionali contenenti radicali quadratici e cubici · - Risolvere disequazioni irrazionali contenenti radicali
<p>Probabilità</p>	<ul style="list-style-type: none"> · Esperimenti ed eventi aleatori · Definizione classica e statistica di probabilità 	<ul style="list-style-type: none"> · Riconoscere se un evento è aleatorio, certo o impossibile · Determinare la probabilità di un evento secondo la definizione classica · Determinare la probabilità di un evento aleatorio, secondo la definizione statistica · Determinare la probabilità di un evento aleatorio, secondo la definizione soggettiva · Calcolare la probabilità della somma logica di eventi · Calcolare la probabilità del prodotto logico di eventi dipendenti e indipendenti · Calcolare la probabilità condizionata · Descrivere esperimenti aleatori mediante tabelle di frequenza e diagrammi
<p>Poligono iscritti e circoscritti</p>	<ul style="list-style-type: none"> · Punti notevoli di un triangolo · Poligoni iscritti e circoscritti · Poligoni regolari · Equivalenza delle superfici piane (teoremi di Euclide e di Pitagora, misure delle aree di particolari figure) · Teorema di Talete · Triangoli simili · Poligoni simili 	<ul style="list-style-type: none"> · Saper eseguire dimostrazioni e costruzioni geometriche utilizzando nozioni e concetti appresi · Riconoscere poligoni equiscomposti · Calcolare la misura dell'area dei poligoni e del cerchio · Saper applicare i teoremi di Euclide e Pitagora sia nelle dimostrazioni di geometria sia nelle applicazioni dell'algebra alla geometria · Saper applicare il teorema di Talete e le sue conseguenze in dimostrazioni e problemi · Saper applicare, in dimostrazioni e problemi, i criteri di similitudine

METODI

Lezione frontale con uso della lavagna e del testo in adozione. Per chiarire e consolidare gli argomenti anche e soprattutto in vista di un compito in classe alcune ore potranno essere dedicate a esercitazioni da posto e attività di recupero in itinere, con l'intervento dell'insegnante sulle singole difficoltà o anche con la collaborazione tra pari. Agli studenti è richiesta una partecipazione attiva che potrà manifestarsi con domande, interventi, osservazioni e proposte di risoluzione di esercizi

MEZZI E STRUMENTI

Il testo in adozione (I colori della matematica di Sasso e Zanoni) è il riferimento sia per lo studio della teoria sia per lo svolgimento degli esercizi. Inoltre, se necessario, potranno essere forniti ulteriori testi di approfondimento e/o recupero. Tutte le lezioni saranno pubblicate su classroom. Alcuni argomenti, soprattutto in geometria, potranno essere supportati dall'utilizzo di appositi software didattici (geogebra).

VERIFICHE

Per quanto concerne le modalità di verifica dell'apprendimento si vedano le tabelle presenti nel P.I.F. Come stabilito dal dipartimento di Matematica, la valutazione sarà costituita da un numero minimo di due valutazioni nel trimestre e tre nel pentamestre, scritte e/o orali, che confluiranno in un voto unico. Le verifiche potranno comprendere di volta in volta argomenti solo algebrici, solo geometrici o algebrici e geometrici insieme e saranno di durata variabile da una a due ore. Alcune verifiche saranno svolte su geogebra e altre con moduli di google. Nel pentamestre sarà effettuata anche una verifica di educazione civica sul calcolo delle probabilità. Potranno essere ripresi anche argomenti svolti nello scorso anno scolastico per lavori interdisciplinari.

CRITERI VALUTATIVI

La seguente tabella esplicita la corrispondenza tra voto e risultati.

Voto	Orali	Scritti
<=3	Totale assenza dei contenuti disciplinari; rifiuto del confronto	Assenza di ogni tentativo di soluzione; impostazione frammentaria, incoerente e concettualmente erronea
4	Esposizione frammentaria, incoerente e viziata da gravi errori concettuali. Necessità di continuo supporto per individuare una tecnica risolutiva ai problemi proposti.	Tentativo di soluzione, viziato da gravi errori di impostazione e/o di calcolo
5	Conoscenza mnemonica e superficiale di alcuni contenuti, esposizione imprecisa. Necessità di alcuni interventi per individuare una tecnica risolutiva ai problemi proposti.	Soluzione di alcuni quesiti solo in parte corretta, presenza di errori nel calcolo non gravi
6	Conoscenza complessiva dei nuclei concettuali fondamentali, esposizione priva di gravi imprecisioni	Soluzione nel complesso corretta, ma limitata solo ad una parte dei quesiti proposti

7	Conoscenza puntuale dei contenuti, esposizione sostanzialmente corretta, capacità di usare il formalismo matematico necessario e di effettuare dimostrazioni	Soluzione coerente, impostata con un'adeguata strategia risolutiva, qualche imprecisione nel calcolo
8	Conoscenza sicura e completa dei contenuti, uso dello specifico linguaggio disciplinare, indipendenza nella risoluzione dei problemi proposti.	Soluzione corretta e motivata di buona parte dei quesiti, correttezza del calcolo
9-10	Sicura, completa ed approfondita padronanza dei contenuti, arricchita da valide capacità argomentative, uso sicuro e appropriato dello specifico linguaggio disciplinare, capacità di sintesi. Capacità di risoluzione dei problemi proposti in assoluta indipendenza e con uso di strategie vantaggiose.	Soluzione corretta di tutti i quesiti, uso di procedimenti originali o particolarmente convenienti, gestione precisa del calcolo, capacità di lettura critica dei risultati ottenuti

Milano, 08/11/2023

Il docente
Romina Valentini

Piano di lavoro Scienze Naturali

Liceo Scientifico Einstein

Classe 2G

Anno scolastico 2023/2024

Docente: Ludovica Ciancio Paratore

OBIETTIVI FORMATIVI E COGNITIVI

Per quanto riguarda gli obiettivi formativi e cognitivi si fa riferimento a quanto stabilito nella programmazione disciplinare di dipartimento.

Primo Biennio :

- Stimolare ad osservare, riconoscere ed analizzare i fenomeni naturali nella vita di tutti i giorni, mettendo a confronto le interpretazioni personali con i modelli teorici
- Stimolare una tipologia di apprendimento di tipo induttivo
- Far comprendere la relazione esistente tra fenomeni microscopici e fenomeni macroscopici.
- Rispettare l'ambiente e cominciare a valutare i rischi ambientali dovuti all'attività antropica
- Conoscere gli stati di aggregazione della materia e comprendere le differenze tra elementi e composti
- Rendere consapevoli dell'evoluzione del pensiero scientifico (dimensione storica della scienza).
- Rendere consapevoli della relazione esistente tra "materia organica" e "materia inorganica".
- Comprendere i concetti di livello di organizzazione biologica, proprietà emergente, struttura gerarchica dei livelli di organizzazione.
- Sviluppare la comprensione scientifica degli aspetti metodologici e culturali posti dalle caratteristiche peculiari del fenomeno vita.

ASPETTI METODOLOGICI e STRUMENTI DIDATTICI

Lezione frontale e partecipata, metodo induttivo, discussione guidata, lavori di gruppo ed attività di laboratorio, dove possibile considerando le risorse ed il tempo a disposizione. Gli esercizi assegnati per casa verranno corretti e discussi con la docente. Utilizzo del libro di testo, Lim, piattaforme digitali per lo scambio di materiale didattico e/o assegnazione di lavori di gruppo/compiti e relativa restituzione.

VERIFICHE

Le verifiche scritte potranno essere test a risposta chiusa, quesiti a risposta aperta, verifiche che prevedono la risoluzione di esercizi. La durata delle prove è in relazione al livello di difficoltà delle stesse: di norma un'ora. Le verifiche orali (che, a discrezione del docente, potranno eventualmente anche essere "programmate") hanno carattere formativo e costruttivo del percorso di apprendimento e serviranno ad abituare lo studente ad esprimersi in modo corretto utilizzando un linguaggio specifico e rigoroso, ad esporre in modo articolato seguendo un percorso logico e collegando fra loro gli argomenti.

Il numero minimo di verifiche (scritte e/o orali) che il Dipartimento individua come necessarie e sufficienti per una corretta valutazione degli apprendimenti è di: minimo due per il trimestre e minimo tre per il pentamestre.

CRITERI DI VALUTAZIONE

La seguente tabella esplicita la corrispondenza tra voto e risultati attesi.

Voto	Orale	Scritto
3	Totale assenza dei contenuti disciplinari; rifiuto del confronto	Assenza di ogni tentativo di risposta/soluzione; impostazione frammentaria, incoerente e concettualmente erronea
4	Esposizione frammentaria, incoerente e viziata da gravi errori concettuali	Tentativo di risposta/soluzione, viziato da gravi errori di impostazione e/o di calcolo
5	Conoscenza mnemonica e superficiale di alcuni contenuti, esposizione imprecisa	Soluzione/risposta di alcune/i domande/esercizi solo in parte corretta, presenza di errori di impostazione/ calcolo non gravi
6	Conoscenza complessiva dei nuclei concettuali fondamentali, esposizione priva di gravi imprecisioni	Soluzione/risposta nel complesso corretta, ma limitata solo ad una parte dei quesiti proposti
7	Conoscenza puntuale dei contenuti, esposizione sostanzialmente corretta, capacità di usare il linguaggio specifico e di effettuare collegamenti	Soluzione/risposta coerente, impostata con un'adeguata strategia risolutiva, qualche imprecisione nel calcolo o nell'uso del linguaggio specifico.
8	Conoscenza sicura e completa dei contenuti, uso dello specifico linguaggio disciplinare, capacità di rielaborazione personale	Soluzione corretta e motivata di buona parte dei quesiti, correttezza del linguaggio specifico
9-10	Sicura, completa ed 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 corretta di tutti i quesiti, uso di procedimenti originali o particolarmente convenienti, gestione precisa, completa e sintetica delle risposte, capacità di lettura critica dei risultati ottenuti

LIBRI DI TESTO

Chimica: Ritratti della natura-lezioni di chimica (Loescher)

Autori: Piseri-Poltronieri-Vitale

Biologia: Nuova biologia. Blu- la biosfera e la cellula plus. (Zanichelli)

Autori: Savada-Hillis-Heller-Hacker

CONTENUTI

Chimica

Unità B1: la materia un aggregato di particelle, stati di aggregazione, passaggi di stato, le trasformazioni fisiche e le trasformazioni chimiche.

Unità B3: sostanze e formule, gli elementi e i composti, analisi delle formule grezze.

Unità B4: Le leggi ponderali, legge di Lavoisier e legge di Proust, il bilanciamento delle equazioni chimiche.

Unità C1: La legge di Dalton e la teoria atomica

Unità C2: Il modello nucleare e la massa atomica (con approfondimenti a cura del docente), concetto di isotopo. Verrà aggiunto il concetto di mole e il calcolo del numero di moli.

Unità C3 e C4: le caratteristiche principali della tavola periodica, la classificazione degli elementi e la simbologia di Lewis con il concetto di gusci di valenza e regola dell'ottetto.

Unità C5 e C6: i legami chimici (covalente e ionico) e i legami tra le molecole.

Unità D1, D2, D3: l'acqua e le sue proprietà, le soluzioni, il concetto di pH, calcolo della concentrazione

Biologia

A1: come i biologi studiano la vita.

A3: le biomolecole, relative caratteristiche e proprietà.

A4: la cellula, strutture ed organuli cellulari, differenze tra cellule procariote ed eucariote. La comunicazione cellulare.

A5: la glicolisi e la fotosintesi, gli scambi tra la cellula e l'ambiente esterno.

A6: mitosi e meiosi, la riproduzione cellulare

EDUCAZIONE CIVICA

Agenda 2030, sviluppo dell'obiettivo 14 – conservare e utilizzare in modo durevole gli oceani, i mari e le risorse marine per uno sviluppo sostenibile e obiettivo 15 – proteggere, ripristinare e favorire un uso sostenibile dell'ecosistema terrestre.

Milano, 14 Novembre 2023

Prof.ssa Ciancio Paratore Ludovica

LICEO SCIENTIFICO “ A. EINSTEIN “

A. S. ' 23 / '24

MATERIA : RELIGIONE

DOCENTE : PAOLA TRIMBOLI

PROGRAMMA DELLA CLASSE 2

I PRIMI DOCUMENTI SULLE ORIGINI DEL CRISTIANESIMO : FONTI CRISTIANE E NON CRISTIANE

IL NUOVO TESTAMENTO

I VANGELI : CHI LI HA SCRITTI E PERCHE'

CRITERI DI STORICITA'

IL GESU DI NAZARETH NEI VANGELI CANONICI E NEI VANGELI APOCRIFI

I SACRAMENTI NELLA STORIA DEL CRISTIANESIMO

LA FEDE NELL'ISLAM : MAOMETTO

I CINQUE PILASTRI E LA TEOLOGIA ISLAMICA

PRINCIPALI FORME DI MONACHESIMO