

LICEO SCIENTIFICO STATALE "A. EINSTEIN"

Via A. Einstein, 3 – 20137 Milano

PIANO INTESA FORMATIVA

CLASSE 2 SEZ L

ANNO SCOLASTICO 2021/2022

1. PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

Composizione del Consiglio di classe:

Docente	Disciplina
Prof.ssa Vanessa Mangano	Fisica
Prof.ssa Valentina Borro	Matematica
Prof.ssa Tulino Cristina	Inglese
Prof.ssa Michela Lipartiti	Disegno e storia dell'arte
Prof. Marco Galbiati	Scienze motorie
Prof.ssa Antonella Crosta	Italiano e latino
Prof.ssa Maria Alessandra Lucioi	Storia
Prof.ssa Sabina Nicolini	IRC
Prof.ssa Francesca Orombelli	Scienze

Situazione di partenza della classe:

	Rel	Ita	Lat	Sto	Ing	Mat	Fis	Sci	Dis	EF
Continuità docente (1)	Sì	Sì	Sì	Sì	Sì	Sì	NP	no	Sì	Sì
Livello di partenza (2)	A	A	A	A	QA	A	A	A	A	QA
Comportamento (2)	A	A	A	A	QA	A	QA	A	A	A

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

2. OBIETTIVI COGNITIVI

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

- Conoscere i contenuti specifici delle singole discipline, così da costruire un consolidato ed omogeneo bagaglio culturale.
- Saper esporre, oralmente e per iscritto, in modo chiaro, argomentando coerentemente le proprie idee.
- Saper utilizzare i linguaggi specifici di ciascuna disciplina.
- Saper rielaborare i contenuti in maniera personale.
- Saper effettuare sintesi attingendo a conoscenze disciplinari diverse.
- Saper utilizzare le conoscenze assimilate e, mediante riferimenti critici, giungere ad una motivata e pertinente opinione.

3. OBIETTIVI FORMATIVI

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

- Maturare un atteggiamento rispettoso di sé e degli altri, per contribuire all'instaurarsi di sereni e costruttivi rapporti interpersonali all'interno della classe.

- Collaborare in modo propositivo con gli insegnanti e i compagni, perché il lavoro scolastico sia proficuo e rappresenti uno strumento di miglioramento personale e collettivo.
- Essere parte attiva e responsabile nella costruzione del proprio percorso formativo.
- Mantenere gli impegni con costanza e determinazione in vista del raggiungimento degli obiettivi prefissati.

4. PROGRAMMAZIONE DI CIASCUNA DISCIPLINA

Si vedano gli allegati relativi alla programmazione di ciascun docente.

5. 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	Ing	Mat	Fis	Sci	Dis	EF
Lezione frontale	X	X	X	x	X	X	X	X	X	X
Lezione in laboratorio						X	X			X
Lezione multimediale				x			X	X	X	
Lezione con esperti		X		x						
Metodo induttivo	X	X	X		X	X	X			
Lavoro di gruppo	X				X	X	X			X
Discussione guidata	X	X			X	X	X		X	X
Simulazione			X		X					
Visione video	X	X	X	x	X		X	X	X	
Rappresentazioni teatrali		X								

6. MODALITÀ DI VERIFICA DI CIASCUNA DISCIPLINA

Modalità	Rel	Ita	Lat	Sto	Ing	Mat	Fis	Sci	Dis	EF
Colloquio		X			X		X			
Interrogazione breve		X	X	x	X	X	X	X	X	
Prova di laboratorio						X				X
Prova pratica									X	X
Prova strutturata		X	X	x	X	X	X	X	X	
Questionario			X	x	X		X	X	X	
Relazione	X	X			X	X	X			
Esercizi		X	X		X	X	X	X	X	X
Composizione di varie tipologie		X			X			X		
Traduzione			X		X					

Valutazione quaderno	interventi in classe	VALUTAZIONE COMPITI PER CASA			X					
----------------------	----------------------	------------------------------	--	--	---	--	--	--	--	--

7. EDUCAZIONE CIVICA

Si specifica qua sotto la suddivisione quadrimestrale tra le discipline che concorrono alla valutazione di Educazione Civica. Per i contenuti si rimanda al Programma approvato dal Collegio Docenti il 30 giugno 2020 e alle programmazioni dei singoli docenti.

Disciplina			Annotazioni
	Primo quadrimestre	Secondo quadrimestre	
Italiano			
Latino			
Inglese		Il Mondo del Lavoro, La questione femminile (4 ore)	verifica nel II quad
Geostoria	Camere penali 3h	5(intera mattina) + 1 h	verifica nel I quad
Matematica	5		verifica nel I quad
Scienze		4 (il consumo di alcol e tabacco)	verifica nel II quad
Fisica			
Storia dell'Arte	I nuovi e vecchi lavori legati all'arte e ai beni culturali 4		
Scienze motorie	3 Sicurezza a scuola, in palestra, a casa, in ambiente naturale		verifica nel I quad
Religione		2 Dialogo Cristianesimo-Islam	(non contano per il monte ore complessivo)
Attività trasversali		Ed. alla sessualità 2	
	Cyberbullismo 2		
TOTALE			33

8. ATTIVITA' COMPLEMENTARI ALL'INSEGNAMENTO

L'Istituto organizza varie attività integrative all'insegnamento, alcune delle quali ormai divenute tradizionali, che hanno ricaduta nell'attività didattica e alto valore formativo (potenziamento delle lingue, attività sportive e di avvicinamento alla musica ecc.). Saranno inoltre segnalate agli studenti manifestazioni ed iniziative di rilievo che si svolgeranno in ambito cittadino (mostre, conferenze, spettacoli ecc.).

9. MODALITÀ DI SOSTEGNO E RECUPERO

Modalità	Rel	Ita	Lat	Sto	Ing	Mat	FIS	Sci	Dis	EF
Curricolare	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Extracurricolare			X*		X*	X*				

*se deliberato

10. 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.

11. 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:

- 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;
- attraverso colloqui individuali con gli insegnanti, nelle ore destinate al ricevimento parenti, acquisendo in questo modo informazioni dettagliate e specifiche;
- attraverso il "libretto scolastico" in dotazione a ciascuno studente ed il "registro elettronico";
- 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, 20 NOVEMBRE 2021

Il Coordinatore del Consiglio di Classe
(prof. Antonella Crosta)

La Dirigente Scolastica
(dott.ssa Alessandra CONDITO)

PIANO DI LAVORO DI MATEMATICA
CLASSE 2L – A. S. 2021/2022
PROF.ssa Valentina Borro

OBIETTIVI

Gli obiettivi formativi che il Dipartimento di Matematica biennio individua come prioritari, da intendersi come “meta ideale” cui tendere col tempo e con la progressiva maturazione dello studente, possono essere riassunti nei seguenti termini:

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 sono invece riassumibili come segue:

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.

Equazioni e disequazioni lineari in una incognita con valori assoluti (I quadrimestre)

Conoscenze:

- Definizione di valore assoluto
- Equazioni con valori assoluti
- Disequazioni con valori assoluti

Abilità:

- Applicare la definizione di valore assoluto e le relative proprietà per la risoluzione di equazioni e disequazioni

Sistemi di equazioni lineari (I quadrimestre)

Conoscenze:

- Sistemi di due equazioni in due incognite (metodo di sostituzione, del confronto e di riduzione)
- Sistemi di tre o più equazioni (metodo di sostituzione e di riduzione)

Abilità:

- Distinguere se un sistema è determinato, indeterminato o impossibile
- Risolvere algebricamente un sistema lineare in due o più incognite

Radicali nell'insieme dei numeri Reali (I quadrimestre)

Conoscenze:

- Radicali quadratici e cubici
- Radicali di indice n
- Proprietà invariante
- 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
- Potenze con esponente razionale

Abilità:

- Applicare le proprietà fondamentali dei radicali

- Applicare la proprietà invariantiva dei radicali
- Semplificare radicali numerici e letterali
- Eseguire le operazioni e le trasformazioni con i radicali
- Calcolare il valore di espressioni numeriche contenenti radicali

Equazioni, sistemi e disequazioni di grado superiore al primo (II quadrimestre)

Conoscenze:

- Equazioni di secondo grado
- Equazioni di grado superiore al secondo
- Sistemi di grado superiore al primo
- Disequazioni di secondo grado
- Disequazioni binomie e trinomie

Abilità:

- 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 secondo grado
- Risolvere le disequazioni binomie e trinomie

Equazioni e disequazioni irrazionali (II quadrimestre)

Competenze:

- Definizione e dominio di equazioni e disequazioni irrazionali
- Metodi risolutivi

Abilità:

- Determinare il dominio di un'equazione o disequazione irrazionale
- Risolvere equazioni irrazionali contenenti radicali quadratici e cubici
- Risolvere disequazioni irrazionali contenenti un radicale quadratico

Geometria euclidea (tutto l'anno scolastico)

Conoscenze:

- Circonferenza e cerchio
- Posizioni reciproche tra rette e circonferenze
- Angoli alla circonferenza
- Punti notevoli di un triangolo
- Poligoni inscritti e circoscritti
- Equivalenza delle superfici piane (teoremi di Euclide e di Pitagora, misure delle aree di particolari figure)
- Teorema di Talete
- Triangoli simili
- Applicazioni dell'algebra alla geometria

Abilità:

- 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

Introduzione alla geometria analitica (I tutto l'anno scolastico)

Conoscenze:

- Il piano cartesiano (coordinate, assi e quadranti)

- Retta (equazione di una retta, intersezione di due rette, grafico)
- Parabola (equazione di una parabola, grafico)

Abilità:

- Rappresentare punti e rette sul piano cartesiano
- Risolvere graficamente equazioni e sistemi lineari
- Interpretazione grafica di equazioni, disequazioni e sistemi di primo grado

METODI

Durante l'anno scolastico saranno effettuate lezioni frontali, con l'uso della lavagna e dei testi, e lezioni laboratoriali in aula informatica dove ogni alunno avrà a disposizione un personal computer.

Per agevolare l'apprendimento alcune ore saranno dedicate a lavori di gruppo e attività di recupero in itinere, con la possibilità di attività peer to peer. Agli studenti è richiesta una costante partecipazione che potrà manifestarsi in domande, proposte, osservazioni e risoluzione di esercizi.

MEZZI E STRUMENTI

Il testo MultiMath.blu di Baroncini e Manfredi è il riferimento teorico e la guida per gli esercizi. Inoltre saranno forniti ulteriori testi di approfondimento e recupero. Alcune lezioni si terranno in aula informatica per affrontare temi geometrici e probabilistici. E' possibile un uso di strumenti multimediali (telefoni cellulari o proiettore) per svolgere esercizi e visionare materiale disponibile on line.

VERIFICHE

Per quanto concerne le modalità di verifica dell'apprendimento si vedano le tabelle presenti nel P.I.F.

In accordo con le decisioni prese dal dipartimento di Matematica, la valutazione di ciascun quadrimestre si compone di almeno tre voti tra scritti e orali, lavori di gruppo, relazioni e prove strutturate.

Le interrogazioni orali e le verifiche scritte collimano in un unico voto relativo alla materia.

Le verifiche vertono contemporaneamente su temi di algebra e di geometria e sono della durata di 1 o 2 ore (scritte) oppure 20-30 minuti (orali). In caso di necessità, sarà possibile svolgere brevi test della durata inferiore all'ora, con una valutazione di peso inferiore al 100%.

CRITERI VALUTATIVI

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. 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, capacità di rielaborazione personale. 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

La docente Valentina Borro

PIANO DI LAVORO DI ITALIANO

CLASSE 2L – A. S. 2021/2022

PROF. ANTONELLA CROSTA

OBIETTIVI FORMATIVI

- acquisire la consapevolezza del valore formativo ed educativo dello studio

- maturare un atteggiamento rispettoso di sé e degli altri: alunni, docenti e tutto il personale della scuola, per creare sereni e costruttivi rapporti interpersonali

- intervenire nel dialogo educativo in modo ordinato, costruttivo e produttivo

- prestare attenzione continuativamente e concentrarsi durante l'attività didattica

- portare con sé ed utilizzare con precisione e organizzazione gli strumenti didattici necessari al lavoro scolastico

- rispettare le scadenze e gli impegni didattici (puntualità nell'esecuzione dei compiti assegnati, nelle giustificazioni di assenze e ritardi, nelle comunicazioni scuola-famiglia)

- acquisire la consapevolezza dei propri limiti e delle proprie potenzialità, favorendo processi di autovalutazione ovvero imparare a correggere autonomamente i propri errori sulla base delle indicazioni didattiche fornite dai docenti e imparare a valutare le proprie prestazioni

- organizzare il proprio studio attraverso un metodo efficace sottoposto a continui miglioramenti e correzioni

- imparare a riconoscere i tratti caratteristici che concorrono a formare ciò che definiamo cultura o civiltà

- sviluppare spirito critico negli alunni e insegnare loro a leggere la realtà, a confrontarsi con la Storia recente e passata e a riflettere sull'intreccio di relazioni tra fenomeni (sociali, economici, politici, culturali)

- acquisire la consapevolezza dei propri diritti e doveri sia in ambito scolastico che al di fuori della scuola per diventare cittadini consapevoli, autonomi, responsabili.

OBIETTIVI COGNITIVI

1. Grammatica: analisi della frase complessa
2. Conoscenza di alcuni generi letterari (testo poetico, testo teatrale, romanzo) con lettura, analisi e commento di testi.
3. Produzione scritta (testo narrativo, espositivo, argomentativo; analisi del testo poetico)

CONTENUTI

1. Grammatica: sintassi del periodo

Le proposizioni indipendenti

Le proposizioni subordinate (completive, circostanziali, aggettive)

2. Conoscenza di alcuni generi letterari (romanzo, poesia, teatro) con lettura, analisi e commento di testi.

Il livello del significante e quello del significato

Le caratteristiche di un testo letterario

Il verso, il ritmo, le sillabe metriche, le rime, i versi della poesia italiana

Le figure retoriche dell'ordine (chiasmo, anastrofe, iperbatò, anafòra), del suono (assonanza, consonanza, allitterazione, omoteleuto, onomatopea) e del significato (metafora, similitudine, metonimia, sineddoche, ipallage, litote, sinestesia)

Lettura, analisi guidata e commento dei testi poetici proposti dall'antologia in adozione e di testi forniti in fotocopia dall'insegnante

Il testo teatrale

Le differenze tra un testo teatrale ed un testo narrativo

Il testo drammaturgico e i suoi generi

Tragedia, dramma, commedia

Lettura integrale di opere teatrali e di brani scelti (in classe e a casa assegnati come letture autonome)

Storia della letteratura delle origini

3. Lettura integrale dei *Promessi Sposi*; analisi delle tematiche, dei personaggi e del contesto storico

A. Manzoni, la vita e le opere

Il romanzo storico e la sua teorizzazione

La concezione della storia

Le idee linguistiche

La struttura del romanzo

4. Produzione scritta: riassunto, analisi di un testo in poesia o in prosa, , testo argomentativo, testo espositivo

METODI

Per quanto riguarda modalità di conduzione delle lezioni si prevedono le seguenti metodologie: lezione frontale, lezione partecipata, metodo induttivo, lezione di gruppo, utilizzo di materiali audiovisivi, uso della LIM.

MEZZI E STRUMENTI

Libri di testo, appunti, fotocopie, articoli di giornale, videoproiettore, filmati, spettacoli teatrali, LIM, utilizzo di materiali audiovisivi, materiali ricavati da Internet

VERIFICHE

Almeno 3 valutazioni esito di prove scritte e/o orali scelte tra quelle sotto riportate, sia nel I che nel II quadrimestre

ITALIANO (lavori eseguiti a scuola o a casa)
<u>Per lo scritto:</u>
Riassunto
Tema descrittivo
Tema narrativo
Tema riflessivo
Tema argomentativo
Relazione
Analisi del testo

Saggio breve
Recensione
Articolo di giornale
<u>Per l'orale:</u>
Colloquio lungo
Compiti a casa
Lavoro di gruppo
Questionario a risposta aperta o chiusa
Test
Prove strutturate
Colloquio breve

CRITERI VALUTATIVI

	ORALI	SCRITTI
=<3	Totale mancanza di conoscenza dei contenuti. Atteggiamento rinunciatario.	Contenuto per niente attinente alla traccia. Numerosi e gravi errori della struttura sintattica e di ortografia
4	Conoscenza gravemente lacunosa dei contenuti. Esposizione confusa, linguaggio approssimativo e impreciso.	Elaborato disorganico in diversi punti. Numerosi e gravi errori ortografici. Forma espositiva molto contorta. Lessico spesso inappropriato.

5	Conoscenza incompleta e mnemonica dei contenuti. Esposizione incerta e imprecisa.	Compito semplice e superficiale, disorganico in alcuni punti. Forma espositiva contorta in alcuni punti. Pochi e lievi errori ortografici. Lessico ripetitivo. Punteggiatura imprecisa.
6	Conoscenza dei nuclei essenziali della disciplina priva di rielaborazione personale. Esposizione lineare senza gravi errori.	Elaborato pertinente ma privo di rielaborazione personale. Forma espositiva articolata con periodi semplici. Ortografia sostanzialmente corretta pur con qualche svista. Lessico appropriato, ma talvolta approssimativo.
7	Conoscenza adeguata e ordinata dei contenuti. Esposizione corretta e lessico appropriato	Elaborato attinente alla traccia con una certa coerenza. Forma abbastanza scorrevole. Lessico generalmente appropriato. Ortografia corretta
8	Conoscenza sicura e completa dei contenuti. Rielaborazione autonoma delle informazioni e linguaggio accurato.	Elaborato organico e approfondito nei contenuti. 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.	Piena aderenza alla consegna. Rielaborazione originale e creativa. Periodi complessi e ben costruiti. Lessico ricco e vario. Punteggiatura efficace e accurata. Ortografia corretta.

Milano, 20 ottobre 2021

la docente A. Crosta

PIANO DI LAVORO DI LATINO

CLASSE 2L – A. S. 2021/2022

PROF. ANTONELLA CROSTA

OBIETTIVI FORMATIVI

- acquisire la consapevolezza del valore formativo ed educativo dello studio

- maturare un atteggiamento rispettoso di sé e degli altri: alunni, docenti e tutto il personale della scuola, per creare sereni e costruttivi rapporti interpersonali

- intervenire nel dialogo educativo in modo ordinato, costruttivo e produttivo

- prestare attenzione continuamente e concentrarsi durante l'attività didattica

- portare con sé ed utilizzare con precisione e organizzazione gli strumenti didattici necessari al lavoro scolastico

- rispettare le scadenze e gli impegni didattici (puntualità nell'esecuzione dei compiti assegnati, nelle giustificazioni di assenze e ritardi, nelle comunicazioni scuola-famiglia)

- acquisire la consapevolezza dei propri limiti e delle proprie potenzialità, favorendo processi di autovalutazione ovvero imparare a correggere autonomamente i propri errori sulla base delle indicazioni didattiche fornite dai docenti e imparare a valutare le proprie prestazioni

- organizzare il proprio studio attraverso un metodo efficace sottoposto a continui miglioramenti e correzioni

- imparare a riconoscere i tratti caratteristici che concorrono a formare ciò che definiamo cultura o civiltà

- sviluppare spirito critico negli alunni e insegnare loro a leggere la realtà, a confrontarsi con la Storia recente e passata e a riflettere sull'intreccio di relazioni tra fenomeni (sociali, economici, politici, culturali)

- acquisire la consapevolezza dei propri diritti e doveri sia in ambito scolastico che al di fuori della scuola per diventare cittadini consapevoli, autonomi, responsabili.

OBIETTIVI COGNITIVI

Gli obiettivi cognitivi della disciplina del latino si limitano nel biennio all'aspetto linguistico.

L'obiettivo da raggiungere consiste nel rendere capace lo studente di tradurre dal latino all'italiano testi via via più complessi. A tal fine verranno perseguiti i seguenti obiettivi:

- comprensione delle strutture morfologiche e sintattiche del latino in continua comparazione con quelle della lingua italiana;
- consapevolezza della necessità dello studio mnemonico di una serie di dati che andranno, con il procedere del programma, a sommarsi gli uni agli altri;
- capacità di attuare procedimenti logici nel corso della traduzione che consentano di formulare delle ipotesi e sottoporle a verifica;
- utilizzo corretto e spedito del vocabolario.

CONTENUTI

I QUADRIMESTRE

Ripasso dei seguenti argomenti: participio presente, perfetto e futuro; perifrastica attiva; ablativo assoluto

La proposizione infinitiva

Il modo congiuntivo

Le proposizioni finali, consecutive, complete volitive e dichiarative

Imperativo negativo

Cum narrativo

Verbi in -io

Il verbo *fi*

II QUADRIMESTRE

I gradi di intensità, la comparazione dell'aggettivo e il superlativo

Comparativo assoluto

L'intensivo dell'avverbio

Possum

Qui, quae, quod e la proposizione relativa; prolessi della relativa e nesso relativo

Relative al congiuntivo

Relative introdotte da *quicumque e quisquis*

Gli interrogativi e la proposizione interrogativa

I deponenti e i participi dei verbi deponenti, uso e significato

L'ablativo con *utor, fungor, fruor, potior, vescor*

I numerali (cenni)

I semideponenti

METODI

Per quanto riguarda modalità di conduzione delle lezioni si prevedono le seguenti metodologie: lezione frontale, lezione partecipata, metodo induttivo, lezione di gruppo, utilizzo di materiali audiovisivi.

MEZZI E STRUMENTI

Libri di testo, appunti, fotocopie, videoproiettore, LIM, utilizzo di materiali audiovisivi, materiali ricavati da Internet

VERIFICHE

Almeno 3 valutazioni che potranno essere frutto di traduzioni scritte, interrogazioni orali o di una verifica oggettiva (test, questionario, prova strutturata), sia nel I che nel II quadrimestre

<u>Per lo scritto:</u>
Versione
Prova strutturata
<u>Per l'orale:</u>

Colloquio lungo
Compiti a casa
Lavoro di gruppo
Questionario a risposta aperta o chiusa
Test
Prove strutturate
Colloquio breve

CRITERI VALUTATIVI

	ORALI	SCRITTI
=<3	Totale mancanza di conoscenza dei contenuti. Atteggiamento rinunciatario.	Comprensione quasi nulla del testo, evidenziata da numerosi errori morfo-sintattici o dalla mancata traduzione di diverse frasi del brano.
4	Conoscenze gravemente lacunose della morfologia e della sintassi latine. Esposizione confusa, linguaggio approssimativo e impreciso.	Comprensione lacunosa del testo evidenziata da diffusi e gravi errori morfo-sintattici.
5	Conoscenze morfo-sintattiche incomplete e/o parziali. Esposizione incerta e imprecisa.	Comprensione parziale del testo. Errori di morfo-sintassi gravi ma sporadici o errori lievi ma molto diffusi.
6	Conoscenza mnemonica dei nuclei essenziali della disciplina . Esposizione lineare senza gravi errori.	Accettabile resa globale del testo. Individuazione delle strutture morfo-sintattiche approssimativa o talvolta errata. Lessico impreciso.

7	<p>Conoscenze morfo-sintattiche adeguate e corretta applicazione delle regole con il supporto dell'insegnante.</p> <p>Esposizione precisa e ordinata.</p>	<p>Discreta comprensione del testo, riconoscimento adeguato delle strutture morfo-sintattiche, errori poco gravi e non diffusi.</p>
8	<p>Conoscenza completa e sistematica dei contenuti. Individuazione corretta delle strutture morfo-sintattiche e applicazione autonoma delle regole. Linguaggio preciso e accurato.</p>	<p>Buona comprensione del testo e adeguata la resa delle strutture morfo-sintattiche. Pochi o lievi errori.</p>
9-10	<p>Conoscenze approfondite e articolate, padronanza delle strutture morfo-sintattiche. Linguaggio rigoroso e lessico specifico.</p>	<p>Comprensione totale del testo e ottima resa in italiano. Correttezza pressoché totale a livello morfo-sintattico e lessicale.</p>

Milano, 20 ottobre 2021

Il docente A. Crosta

Liceo Scientifico Statale “A. Einstein”

Classe 2 L

Anno scolastico **2019/20**

Professoressa: Alessandra Luciola

PIANO DI LAVORO DI GEO-STORIA

Per gli obiettivi formativi e cognitivi delle discipline umanistiche si fa riferimento alla programmazione disciplinare pubblicata sul sito:

<https://www.liceoeinsteinmilano.gov.it/circ1718/Programmazioneletterebiennio.pdf>.

OBIETTIVI COGNITIVI GEOSTORIA

Conoscere e utilizzare in modo appropriato il linguaggio specifico della disciplina.

Conoscere gli eventi e i fenomeni politico-istituzionali, sociali, economici e culturali fondamentali delle diverse civiltà antiche.

Conoscere la cronologia degli eventi storici studiati.

Comprendere il cambiamento degli eventi nel tempo attraverso il confronto fra epoche e civiltà diverse, mettendole in relazione con la nostra (ob. di educazione civica).

Riconoscere le cause che determinano i fenomeni storici.

Comprendere l'influenza dei fattori geografici sull'evoluzione delle diverse civiltà.

Leggere e utilizzare carte geografiche, grafici e tabelle per analizzare aspetti fisici e antropici. Individuare i fattori economici, sociali e politici e culturali che identificano e distinguono i diversi popoli nel mondo antico e attuale.

Comprendere i principali problemi e disequilibri del mondo globalizzato (verrà scelto e approfondito un problema).

Sviluppare le competenze necessarie ad una vita scolastica corretta, rispettosa e partecipata.

Comparare fra loro le norme e le istituzioni che hanno regolato la vita dei diversi popoli del passato e individuare analogie e differenze rispetto al presente.

METODOLOGIA, TIPOLOGIA DELLE VERIFICHE, STRUMENTI E CRITERI DI VALUTAZIONE

Si fa riferimento alla medesima programmazione disciplinare.

CONTENUTI

- Crisi della repubblica romana. - L'organizzazione e l'evoluzione dell'impero. - Avvento e diffusione del Cristianesimo. - La crisi del III secolo. - Il Mondo tardo antico e altomedievale - La civiltà bizantina. – I regni romano-germanici. - La civiltà araba e l'espansione dell'Islam. - L'Europa carolingia. - L'origine del feudalesimo. - La disgregazione dell'impero carolingio.

Le lezioni di geografia verranno svolte contestualmente a quelle di storia:

- identificazione dei luoghi nella cartina;
- confronto tra la geografia politica antica e quella attuale;
- tematiche di confronto: Emigrazione e immigrazione. Urbanizzazione, sistemi produttivi; differenze e origine dei gruppi etnici e culturali (specificamente: origine medievale del concetto di Europa; civiltà islamica)
- Tematiche legate alla globalizzazione.

Le lezioni di educazione civica verranno svolte a partire dallo studio delle istituzioni antiche e Medievale. Argomenti specifici verranno indicati dal Collegio dei Docenti nel corso dell'anno. Le lezioni di educazione civica verranno svolte a partire dallo studio delle istituzioni antiche e Medievale. Argomenti specifici verranno svolti sulla base dei suggerimenti presenti sul sito del Liceo e su invito del MIUR. Specificamente:

- unità didattica sul potere giudiziario nel I quadrimestre: 4 ore (3 di ripasso del potere giudiziario: definizione e ripasso; schema del potere giudiziario oggi in Italia); incontro di due ore per il progetto Camere penali.

- Nel II quadrimestre il progetto sarà completato con l'invito ad assistere ad un processo penale in Tribunale (circa 4 ore).

Inoltre è prevista la visione del video "La rete della solidarietà":

https://usr.istruzione.lombardia.gov.it/wp-content/uploads/2021/10/m_pi.AOODRLO.REGISTRO-UFFICIALEU.0022857.15-10-2021.pdf

PIANO DI LAVORO DI RELIGIONE CATTOLICA (IRC)

CLASSE SECONDA sezione L

A. S. 2021-2022

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 PRIMO BIENNIO

lo studente:

Formativi

- Riflette sulle proprie esperienze personali e di relazione con gli altri: sentimenti, dubbi, speranze, relazioni, solitudine, incontro, condivisione, ponendo domande di senso nel confronto con le risposte offerte dalla tradizione cristiana.

- Dialoga con posizioni religiose e culturali diverse dalla propria in un clima di rispetto, confronto ed arricchimento reciproco.

- Coglie la valenza delle scelte morali, valutandole alla luce della proposta cristiana.

Cognitivi

- riconosce gli interrogativi universali dell'uomo: origine e futuro del mondo e dell'uomo, bene e male, senso della vita e della morte, speranze e paure dell'umanità, e le risposte che ne dà il cristianesimo, anche a confronto con altre religioni;

-si rende conto, anche alla luce della rivelazione cristiana, del valore delle relazioni interpersonali e dell'affettività: autenticità, onestà, amicizia, fraternità, accoglienza, amore, perdono, aiuto, nel contesto delle istanze della società contemporanea;

- riconosce il valore etico della vita umana come la dignità della persona, la libertà di coscienza, la responsabilità verso se stessi, gli altri e il mondo, aprendosi alla ricerca della verità e di un'autentica giustizia sociale e all'impegno per il bene comune e la promozione della pace.

CONTENUTI

1. Una ricerca di senso

1.1 La parola come chiave: il metodo di don Milani

1.2 Preziosità e limite del linguaggio; apertura dell'uomo al senso

1.3 Ragione, religione, rivelazione

2. Il fenomeno religioso

- 2.1 Caratteri costitutivi
- 2.2 Ricerca comparativa
- 2.3 Tavola rotonda: le religioni a confronto su temi antropologicamente significativi

3. In dialogo con l'altro

- 3.1 Fratello o straniero? Letture bibliche e contemporanee
- 3.2 Cristianesimo e Islam

4. La Rivelazione biblica

- 4.1 Il senso della Rivelazione
- 4.2 Storia e provvidenza: figure dell'AT
- 4.3 L'interpretazione della Bibbia nella Chiesa
- 4.4 Questioni etiche attuali

METODI

Le lezioni si 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. Se utile al percorso, viene utilizzato anche lo strumento del gioco.

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, 25 ottobre 2021

Il docente

Prof. Sabina Nicolini

PIANO DI LAVORO DI STORIA DELL'ARTE

CLASSE 2L – A. S. 2021/2022

PROF. LIPARTITI MICHELA

OBIETTIVI

DISEGNO

- Utilizzare le regole generali del disegno tecnico già apprese
- Organizzare razionalmente il lavoro grafico e utilizzare gli strumenti tradizionali in modo appropriato.
- Acquisire la capacità di risolvere problemi grafici di geometria proiettiva relativi ai contenuti trattati
- Affinare la capacità di costruzione logica, di visualizzazione, di osservazione e analisi di soggetti geometrici diversi all'interno dello spazio bidimensionale e tridimensionale.

STORIA DELL'ARTE

- Acquisire le conoscenze e raffinare le abilità per poter riconoscere e descrivere un'opera, contestualizzarla, discernere analogie e differenze
- Individuare i contenuti teorici e i caratteri stilistici, costruttivi, tecnici.
- Riuscire ad effettuare comparazioni individuando gli elementi di cambiamento e rinnovamento nel linguaggio artistico.

CONTENUTI

DISEGNO

- 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.

STORIA DELL'ARTE

- Arte romana
- La tarda arte romana e l'arte paleocristiana: architetture e mosaici a Roma, Milano, Ravenna
- I Longobardi e l'arte carolingia
- Il Romanico
- Il Gotico

METODI

DISEGNO

- Lezione frontale, interattiva e/o laboratoriale con l'ausilio della LIM ed uso di internet e cloud.
- Utilizzo guidato del libro di testo.
- Esercitazioni grafiche guidate con l'utilizzo delle lettere e del colore per facilitare l'individuazione delle parti in vista e nascoste.
- Elaborati grafici con esecuzione autonoma.
- Esercizi grafici di consolidamento.
- Elaborati di verifica.

STORIA DELL'ARTE

- 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.
- Comparazioni per individuare analogie e differenze.
- Terminologia specifica essenziale.
- Eventuali uscite didattiche sul territorio e visite guidate a mostre e musei.

MEZZI E STRUMENTI

DISEGNO

- Libro di testo di disegno geometrico
- Esempi grafici alla lavagna e/o alla LIM
- Proiezioni di modelli grafici
- Condivisione di file pdf con spiegazioni passo passo ed esercizi /esercitazioni con soluzioni

STORIA DELL'ARTE

- Libro di testo di storia dell'arte
- Eventuali libri consigliati, estratti da testi in pdf o eventuale altro materiale didattico integrativo (schede, analisi di opere, monografie) condiviso su classroom e analizzato insieme durante la lezione
- Uso della lavagna tradizionale e della LIM
- Proiezione di immagini

VERIFICHE

DISEGNO

- Valutazioni in itinere delle esercitazioni svolte in classe.
- prova grafica sulle proiezioni ortogonali di solidi geometrici (2 quadrimestre).
- Saranno effettuate verifiche di recupero per studenti insufficienti che hanno comunque dimostrato impegno e attenzione.

STORIA DELL'ARTE

- Interrogazioni orali e/o questionari scritti (predisposti con prove strutturate o con test)
- Domande dal posto (1 verifica orale o scritta nel 1 quadrimestre, 1 verifica orale o scritta nel 2 quadrimestre)

CRITERI VALUTATIVI

Voto	Orali	Scritti
	Rifiuto di rispondere	Compito in bianco
2	Risposte per lo più errate; prova appena accennata o fuori tema	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	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 puntuale dei contenuti, esposizione sostanzialmente corretta.	Soluzione completa, impostata con un'adeguata strategia risolutiva, qualche lieve imprecisione grafica
8	Conoscenza sicura e completa dei contenuti, uso dello specifico linguaggio disciplinare, capacità di rielaborazione personale	Soluzione completa, corretta e armonica del problema proposto, precisione e nettezza grafica
9-10	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, 30/10/2021

Il docente

Michela Lipartiti

SCIENZE - CLASSE 2 L- Piano di Lavoro

OBIETTIVI

Obiettivi formativi: obiettivi stabiliti dal C.d.C.

Obiettivi cognitivi: obiettivi stabiliti dal dipartimento di materia, consultabile sul sito del Liceo

CONTENUTI

Chimica:

- La materia: miscele (omogenee ed eterogenee), sostanze (semplici e composte)
- Soluzioni: la solubilizzazione, solubilità
- Leggi ponderali: legge di conservazione della massa, legge delle proporzioni definite, legge delle proporzioni multiple, unità di massa atomica, peso atomico e molecolare, mole
- Reazioni chimiche: bilanciamento (per ispezione e mediante sistema di equazioni) e lettura

Biologia:

- Macromolecole biologiche: elementi presenti negli esseri viventi, l'importanza dell'acqua per la vita, carboidrati, lipidi, proteine, acidi nucleici
- La cellula: membrana, nucleo, citoplasma e organuli cellulari
- Il metabolismo cellulare: scambio di energia, reazioni endo ed esoergoniche, fotosintesi, respirazione (solo i criteri generali senza l'analisi biochimica).
- Membrana cellulare: struttura, membrana semipermeabile, pressione osmotica, trasporto passivo, trasporto attivo
- divisione cellulare: mitosi e meiosi

Ed. civica:

- Agenda 2030, obiettivo 3 - assicurare la salute e il benessere per tutti e per tutte le età;
i giovani e il consumo di tabacco e alcol

METODI

La lezione è così strutturata: all'inizio dell'ora si dà spazio a eventuali chiarimenti e domande da parte degli alunni sui contenuti precedentemente spiegati. Successivamente vengono spiegati nuovi argomenti attraverso una lezione frontale supportata dalla proiezione di materiale multimediale. Alcune lezioni si svolgeranno nel laboratorio di chimica. Vengono utilizzate immagini, schemi, mappe e animazioni che possano chiarire e illustrare ulteriormente le componenti dei sistemi naturali, le componenti chimiche e biologiche e i fenomeni ad esse associate. Gli studenti dovranno abituarsi a prendere costantemente appunti integrando ciò che viene spiegato dall'insegnante con il testo/immagini del libro.

MEZZI E STRUMENTI

Libro di testo, LIM, ausili occasionali.

VERIFICHE E VALUTAZIONE

Le verifiche consisteranno in almeno due valutazioni nel primo periodo e due valutazioni nel secondo periodo dell'anno scolastico. In linea di massima nel rilevare le potenzialità ed i livelli di profitto individuale si terrà conto delle seguenti voci:

- progressione rispetto ai livelli di partenza
- impegno nel lavoro scolastico
- partecipazione al lavoro in classe

Valutazione: tabella di valutazione stabilita dal Dipartimento di Scienze e consultabile sul sito del Liceo

Milano, novembre 2021

prof. Francesca Orombelli

PIANO DI LAVORO DI FISICA

CLASSE 2L – A. S. 2021/22

PROF. VANESSA MANGANO

OBIETTIVI

Gli obiettivi *formativi* sono riassunti nei seguenti termini:

1. acquisire una *forma mentis* scientifica, con cui analizzare gli aspetti problematici della realtà e dei fenomeni con un atteggiamento critico, flessibile, costruttivo e non dogmatico;
2. sviluppare il rigore nel ragionamento astratto, nell'analisi e nella sintesi;
3. saper riconoscere e rispettare ciò che è oggettivo con spirito critico, con lucidità ed imparzialità;
4. saper riconoscere l'assoluta importanza della giustificazione razionale delle ipotesi alla base di un modello fisico e, più in generale, delle proprie opinioni;
5. saper distinguere in un discorso ciò che è concettualmente rilevante ed essenziale, da ciò che è accessorio;
6. saper riconoscere l'errore con onestà intellettuale e saperne cogliere il valore e l'ineluttabilità nel processo di costruzione del sapere.

Gli obiettivi *cognitivi* sono invece riassumibili come segue:

1. conoscere i contenuti del programma in modo critico e consapevole, utilizzando lo specifico linguaggio disciplinare con correttezza e proprietà;
2. essere in grado di applicare le conoscenze studiate alla risoluzione di problemi di diverso livello di difficoltà;
3. comprendere il significato e la necessità dell'uso dei modelli matematici nell'interpretazione dei fenomeni fisici;
4. saper condurre ragionamenti teorici, utilizzando in modo corretto lo specifico linguaggio disciplinare;
5. saper applicare in contesti diversi conoscenze acquisite in un dato ambito;
6. saper individuare i limiti di applicabilità di una legge fisica o di un modello e più in generale, saper riconoscere le potenzialità ed i limiti della conoscenza scientifica.

CONTENUTI

a) Grandezze e Misure

- Grandezze fisiche fondamentali e derivate;
- Unità di misura e Sistema Internazionale;

- Notazione scientifica, ordine di grandezza;
- Equivalenze;
- Cambio di unità di misura di grandezze derivate;
- Caratteristiche degli strumenti di misura;
- Incertezza in una misura, intervallo di confidenza;
- Errori casuali e sistematici;
- Cifre significative;
- Errori nelle misure ripetute;
- Propagazione degli errori;
- Rappresentazione dei dati;
- Proporzionalità diretta e inversa;

b) Scalari e vettori

- Rappresentazione dei vettori nel piano cartesiano;
- Operazioni fra vettori;

c) Statica del punto materiale

- Forze (Peso, Forza elastica, Reazione vincolare, Tensione, Attrito);
- Momento di una forza;
- Equilibrio (piano inclinato, leve);

d) Idrostatica

- Pressione, pressione interna di un fluido;
- Legge di Stevino e vasi comunicanti;
- Principio di Pascal e torchio idraulico;
- Legge di Archimede e galleggiamento;

e) Cinematica

- Sistemi di riferimento;
- Grandezze cinematiche: posizione e velocità (scalari e vettoriali);
- Legge orariae legge della velocità;
- Moti in una dimensione;
- Moto rettilineo uniforme;
- Accelerazione (scalare e vettoriale) ;(*)
- Moto rettilineo uniformemente accelerato. (*)

(*) Trattati solo compatibilmente con il tempo a disposizione.

METODI

La metodologia di lavoro in classe verrà strutturata nel modo seguente:

- Fase iniziale di sintesi degli argomenti di recente trattazione, a seguito della quale viene lasciato spazio agli studenti per eventuali domande di chiarimento. La fase include eventuale correzione dei compiti assegnati e momenti di recupero in itinere per gli studenti che dovessero presentare difficoltà nell'apprendimento e per tutto il gruppo classe.
- Fase di sviluppo dei contenuti teorici della disciplina, effettuato attraverso lezioni frontali, sviluppate dal docente e/o lezioni partecipate sviluppate con il contributo degli studenti anche attraverso la tecnica del brainstorming e del problem solving;
- Fase di sviluppo dei contenuti applicati della disciplina (per es. la risoluzione di problemi), effettuato con la partecipazione degli studenti, attraverso un'interazione stretta docente-studente.

Quando necessario le lezioni saranno incentrate su:

- Potenziamento delle abilità e/o recupero delle carenze per mezzo sia del lavoro in classe partecipato, sia dell'attività integrativa a casa, secondo indicazioni che verranno di volta in volta fornite agli studenti, con lo scopo di facilitare la comprensione e l'acquisizione delle nozioni fondamentali;
- Proiezione di video di esperimenti, durante i quali gli studenti verranno chiamati a riflettere sulle problematiche ad essi inerenti attraverso una didattica partecipativa;
- Esperienze di laboratorio, con svolgimento di esperimenti in gruppo e stesura di relazioni (quando possibile).

MEZZI E STRUMENTI

Gli strumenti didattici utilizzati sono sia tradizionali (libro di testo, appunti delle lezioni, lavagna tradizionale), che multimediali (siti web, filmati, software di simulazione di esperimenti di fisica, fogli di calcolo, applicazioni di scrittura a mano in formato elettronico, applicazioni di file sharing a scopo didattico), integrati da supporti tecnologici (computer, tablet, videoproiettore).

Di norma, ad ogni lezione è assegnato un lavoro a casa che, a richiesta degli studenti o su iniziativa del docente, sarà oggetto di discussione in aula, ove la risoluzione dei problemi abbia proposto particolari difficoltà.

VERIFICHE

La recente evoluzione normativa (circ. n.89 del 18 ottobre 2012) ha di fatto superato la tradizionale distinzione tra scritti ed orali, introducendo il voto unico anche in sede di valutazione intermedia. Per questo motivo, la scelta del docente è quella di attribuire la valutazione con compiti scritti, dal momento che è fondamentale che lo studente acquisisca l'abilità a risolvere problemi di fisica ed a studiare i modelli descrittivi della realtà sempre in chiave quantitativa. Questa decisione stata presa anche in considerazione della seconda prova dell'Esame di Stato che potrà essere su argomenti di fisica e prevede una trattazione scritta.

La valutazione orale tradizionale verrà utilizzata, a discrezione del docente, quando lo riterrà utile, come supporto per gli studenti che abbiano riportato più valutazioni insufficienti specie nel secondo quadrimestre.

a) verifiche orali: interrogazioni di recupero (durata max. 20 minuti) rivolte agli studenti con insufficienza (a discrezione del docente potranno anche essere "programmate");

b) verifiche scritte: prova strutturata (durata max. 1 ora) volta alla risoluzione quantitativa di problemi, ma occasionalmente anche a rispondere per iscritto a domande relative a definizione di grandezze fisiche, enunciati e dimostrazioni di leggi fisiche, sintesi descrittiva di fenomeni fisici, considerazioni astratte e deduzioni matematiche; in numero tale da garantire almeno 2 voti al primo quadrimestre e 3 al secondo quadrimestre.

CRITERI VALUTATIVI

In relazione agli obiettivi enunciati per i singoli nuclei tematici, si osserverà la capacità dello studente di

- conoscere e applicare i contenuti acquisiti;
- rielaborare in modo personale i contenuti acquisiti;
- partecipare in modo costruttivo e critico alle lezioni;
- applicare in modo corretto le leggi fisiche;
- prospettare soluzioni e modelli interpretativi.

Per la valutazione delle prove scritte e orali ci si atterrà allo schema seguente, che ha la funzione di correlare i voti assegnati con un insieme di descrittori.

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

Milano, 10/11/2021

Il docente

V. MANGANO

PIANO DI LAVORO DI LINGUA INGLESE

CLASSE 2L – A. S. 21/22

PROF. SSA TULINO CRISTINA

OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO

Gli studenti dovranno acquisire competenze linguistico-comunicative, in particolare dovranno:

- Comprendere in modo globale e selettivo testi orali e scritti su argomenti noti inerenti alla sfera personale e sociale;
- Riferire fatti e descrivere situazioni con pertinenza lessicale in testi orali e scritti, lineari e coesi;
- Partecipare a conversazioni e interagire nella discussione in maniera adeguata al contesto;
- Riflettere sugli elementi linguistici con riferimento a fonologia, morfologia, sintassi, lessico e sugli usi linguistici, anche in un'ottica comparativa con la lingua italiana.

OBIETTIVI RELATIVI ALLE QUATTRO ABILITÀ

READING

Gli studenti dovranno essere in grado di capire pubblici annunci e segnali; leggere brevi testi riguardanti la vita reale e dimostrare di aver capito il contenuto; rilevare informazioni specifiche tralasciando informazioni ridondanti e irrilevanti; leggere semplici testi letterari, capire il contenuto generale e formulare semplici opinioni personali.

WRITING

Gli studenti dovranno essere in grado di dare informazioni, riportare eventi e descrivere persone, luoghi e oggetti, nonché di esprimere sentimenti e opinioni.

LISTENING

Gli studenti dovranno essere in grado di rispondere a pubblici annunci; mostrare di aver capito informazioni particolari da brevi discorsi o conversazioni, il senso di un dialogo o breve brano e le intenzioni del parlante.

SPEAKING

Gli studenti dovranno essere capaci di esprimersi ed interagire in situazioni che simulano una comunicazione autentica su “*topics*” riguardanti il mondo reale degli adolescenti. Dovranno fare domande e rispondere appropriatamente, nonché di esprimere emozioni e pareri personali.

CULTURA

Gli studenti dovranno:

- Analizzare aspetti relativi alla cultura dei paesi di cui si parla la lingua, con particolare riferimento all’ambito sociale;
- Confrontare aspetti della propria cultura con aspetti relativi alla cultura dei paesi in cui la lingua è parlata;
- Analizzare semplici testi orali, scritti, iconico-grafici ecc., su argomenti di attualità, letteratura, cinema, arte ecc.

OBIETTIVI COGNITIVI

Gli studenti dovranno:

- Acquisire le regole grammaticali e sintattiche di base;
- Ampliare il proprio bagaglio lessicale;
- Comprendere testi scritti ed elaborare risposte pertinenti;
- Comprendere testi orali ed elaborare risposte pertinenti;
- Saper comprendere e formulare frasi nelle forme affermativa, interrogativa e negativa, riferendosi sia al presente, che al passato ed al futuro.

CONTENUTI

Saranno ripresi ed ampliati alcuni argomenti grammaticali e sintattici già affrontati al primo anno e più precisamente:

Primo Quadrimestre:

Reported Speech, The Passive, Present Perfect Continuous, Past Perfect Continuous, Dynamic and state verbs, Narrative tenses, Present and Past Speculation, Verb patterns, used to and would, Future time clauses.

Per lo studio di questi argomenti si farà uso del testo di lingua, “**Focus Ahead Intermediate**” con riferimento costante al testo “**New Grammar Files**” per l’approfondimento delle nozioni e per gli esercizi.

Inoltre, dal testo “**Focus Ahead Intermediate**” saranno selezionati brani ed attività volti ad esercitare l’aspetto comunicativo e situazionale della lingua.

Secondo quadrimestre:

Future Continuous and Future Perfect, Articles: no article, a/am or the, Non-defining relative clauses, Second Conditional with wish/if only, have something done.

Per lo studio di questi argomenti si farà uso del testo di lingua, “**Focus Ahead Intermediate**” con riferimento costante al testo “**New Grammar Files**” per l’approfondimento delle nozioni e per gli esercizi.

Inoltre, dal testo “**Focus Ahead Intermediate**” saranno selezionati brani ed attività volti ad esercitare l’aspetto comunicativo e situazionale della lingua.

METODI, MEZZI E STRUMENTI

L’insegnamento disciplinare, svolto principalmente in lingua inglese, sarà normalmente di tipo frontale, con l’ausilio di materiali originali. Saranno esercitate le quattro abilità, cercando di rispettare gli equilibri tra di esse. Potrà essere proposta la visione, integrale o parziale, di materiali video. Per esercitare l’abilità di comprensione orale (*listening*), sarà utilizzato prevalentemente il lettore di tracce audio.

Per la traduzione di vocaboli e per l’ascolto di pronunce differenti, verrà utilizzato il dizionario interattivo “*wordreference*”.

VERIFICHE

Nel corso dell'anno si effettueranno verifiche formative e sommative orali e scritte.

Escluso il test di ingresso, almeno due prove scritte per quadrimestre. Queste ultime verteranno prevalentemente sugli argomenti grammaticali affrontati fino al momento della prova, con esercizi di completamento, lessico, correzione e talvolta a scelta multipla; possono essere presentati anche esercizi di comprensione del testo sulla falsariga di argomenti trattati in classe.

La durata delle prove scritte è normalmente di un’ora. Le date delle prove sono comunicate agli studenti con adeguato anticipo e, se possibile, saranno svolte al termine di unità didattiche significative, allo scopo di verificarne il corretto apprendimento. Gli studenti saranno informati per grandi linee dei contenuti e della struttura di ciascuna verifica.

Per quanto riguarda l’orale, si valuteranno gli interventi in classe, la correzione di esercizi improvvisati, le esercitazioni di ascolto, l’esposizione di lavori individuali o di gruppo, nonché la correzione di esercizi svolti a casa.

CRITERI VALUTATIVI

La valutazione non sarà intesa solamente come verifica e controllo della programmazione, ma anche come punto di partenza della programmazione stessa, in quanto consentirà di giudicare l'efficacia dell'intervento proposto e di proiettare l'attività ulteriore sulla base di momenti didattici progressivi.

Di fondamentale importanza sarà considerare i livelli di partenza, i ritmi di apprendimento e le reali capacità, il miglioramento sia dal punto di vista concettuale-cognitivo che da quello della maturazione della personalità.

La valutazione terrà conto di vari elementi, quali l'efficacia comunicativa, la correttezza formale di pronuncia, l'adeguatezza e la ricchezza del lessico, la fluidità della verbalizzazione, l'ampiezza della risposta, la comprensione globale e dettagliata di un messaggio verbale e scritto, l'adeguatezza nell'uso del registro linguistico, nonché l'utilizzo autonomo delle conoscenze e delle abilità concettuali e/o operative in situazioni reali.

La valutazione, quindi, non si limiterà alla misurazione matematica delle conoscenze e abilità acquisite, ma terrà conto di altri fattori costitutivi della competenza, come la capacità di utilizzare un concetto o un'abilità in ambiti diversi da quelli in cui essi sono stati costruiti, le abilità cognitive e metacognitive, le componenti critiche di natura affettiva e motivazionale.

Si utilizzerà, comunque, la seguente tabella di valutazione predisposta dal 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

Milano, 12/11/2021

La docente

Cristina Tulino

PIANO DI LAVORO DI SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE

CLASSE 2L A. S. 2021-2022

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

OBIETTIVI DIDATTICA A DISTANZA

Aiutare, sostenere e accompagnare gli studenti nel loro percorso di sviluppo personale, infondendo loro fiducia nelle proprie capacità.

Mantenere vivo il senso di appartenenza alla classe e alla scuola rafforzando lo spirito di resilienza e il senso di condivisione.

Realizzare un percorso dove lo studente possa partecipare attivamente ad un processo interattivo e di reciproca collaborazione tra le parti.

CONTENUTI

Video didattici preceduti da interventi teorici, lezioni frontali in modalità sincrona per formare/migliorare la cultura motoria, filmati a tematica sportiva con discussione finale, proposte di semplici workout da eseguire sul posto.

EDUCAZIONE CIVICA

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

Il docente

Marco Galbiati

Milano, 16 novembre 2021