

**LICEO SCIENTIFICO STATALE
"ALBERT EINSTEIN"
MILANO**

PROPOSTA di INTESA FORMATIVA

ANNO SCOLASTICO 2018/ 2019

CLASSE 2[^] A

Documento del Piano dell'Intesa Formativa

CLASSE II A

a. s. 2018/2019

1. Presentazione della classe

Numero studenti: 27 (17 maschi e 10 femmine)
provenienti dalla stessa classe: 27
provenienti da altre classi Einstein: 0
provenienti da altri istituti: 0
ripetenti: 0

2. Gruppo Docenti e situazione iniziale della classe

	Relig.	Italiano	Latino	Geo- -Storia	Lingua straniera	Matemat.	Fisica	Scienze	Disegno	Educaz. Fisica
Continuità docente (se prevista)	SI'	NO	SI'	SI'	NO	SI'	-	SI'	SI'	NO
Livello partenza (A= adeguato NA = non adeguato PA=parz. adeguato)	A	PA	PA	A	PA	A	-	A	A	A
Comportamento (A= adeguato NA = non adeguato PA=parz. adeguato)	A	PA	A	A	PA	A	A	A	A	A

3. Obiettivi cognitivi

Potenziamento di quelli già fissati per la classe I, cioè :

- ascoltare e comprendere messaggi di diverso tipo e recepirne gli elementi essenziali ;
- leggere e comprendere testi di vario tipo (letterari e non) e coglierne gli aspetti principali;
- memorizzare i contenuti delle diverse discipline;
- comprendere ed utilizzare in modo appropriato il lessico specifico di ogni disciplina;
- enunciare correttamente e chiaramente i contenuti delle diverse discipline;
- esprimersi oralmente e per iscritto in maniera corretta, chiara, logica e pertinente all'argomento proposto;
- utilizzare autonomamente i contenuti appresi per rispondere a quesiti e risolvere esercizi e problemi (esercizi strutturali, traduzioni, problemi ...);
- effettuare collegamenti tra i contenuti della medesima disciplina ed eventualmente tra quelli di discipline diverse.

Obiettivi formativi

- prestare attenzione continuativamente e concentrarsi durante l'attività didattica;
- portare con sé ed utilizzare opportunamente il materiale necessario all'attività didattica;
- partecipare all'attività didattica intervenendo in maniera ordinata, pertinente e proficua al dialogo didattico;
- correggere autonomamente i propri errori sulla base delle indicazioni didattiche fornite dai docenti;
- valutare le proprie prestazioni sulla base dei criteri illustrati dai docenti;
- organizzare nel tempo lo studio in maniera efficace;
- rispettare le scadenze e gli impegni didattici.

Obiettivi socio/relazionali

- conoscere e rispettare le norme che regolano la vita dell'Istituto;
- comportarsi in maniera rispettosa ed educata con i docenti, con i compagni e con tutte le persone

7. Modalità di sostegno e recupero di ciascuna disciplina

Modalità	Relig.	Italiano	Latino	Geo- Storia	Lingua Stran.	Matem.	Fisic a	Scienze	Disegno	Educaz. Fisica
Curriculare	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Extracurriculare			X			X				

8. Valutazione

Quadro di corrispondenza dei voti ai livelli di conoscenza e abilità

VOTI	GIUDIZI
1 – 2	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 ed esposte in forma corretta con sufficienti capacità di collegamenti
8	Prova buona che denota un lavoro di approfondimento da parte dell'allievo e capacità di esposizione chiara e fluida , con soddisfacenti capacità disciplinari di collegamento.
9	Prova ottima che denota capacità di collegamento e utilizzo di conoscenze approfondite e personali espresse con sicura padronanza della terminologia specifica. Prova completa e rigorosa.
10	Prova eccellente che denota capacità di rielaborazione personale e critica con esposizione sicura ed appropriata. Prova completa, approfondita e rigorosa.

9. Modalità di informazione

La comunicazione con le famiglie avviene essenzialmente mediante i canali istituzionali quali: il ricevimento parenti, il Consiglio di Classe, il registro elettronico.

Redatto e approvato, li 23/10/2018

Il coordinatore del Consiglio di classe :

Prof.ssa Chiara Gabbetta

La Dirigente Scolastica:

Prof. ssa Alessandra Conditto

Programma di Italiano

1. Obiettivi

Tenuto conto della situazione di partenza della classe, come accertata attraverso le valutazioni del primo mese e mezzo di scuola, e in accordo con le indicazioni del dipartimento di materia della Scuola, si individuano di seguito i principali obiettivi della materia:

- Conoscenza ed assimilazione dei contenuti linguistici e letterari trattati in classe
- Capacità di utilizzare il libro di testo ed altri supporti didattici per lo studio e l'approfondimento dei suddetti contenuti
- Capacità di corretta comprensione, riproduzione, parafrasi e riassunto di un testo studiato
- Capacità di sintesi e collegamento e contestualizzazione degli argomenti studiati
- Consolidamento della correttezza espositiva e padronanza nell'organizzazione del discorso
- Ulteriore ampliamento del bagaglio lessicale, compreso il lessico tecnico della letteratura
- Esercizio sempre più vario e complesso delle capacità di esposizione
- Capacità di svolgere correttamente l'analisi del periodo
- Consolidamento delle capacità di espressione scritta, in particolare nell'ambito della tipologia testuale del tema argomentativo
- Lettura di un numero adeguato di opere narrative

2. Metodo

Ci si propone di raggiungere gli obiettivi prefissati principalmente attraverso i metodi della lezione frontale e della lezione partecipata/dialogata. Si privilegerà il testo come punto di partenza fondamentale, anche per la trattazione di argomenti teorico-formali e si stimolerà la classe ad un attivo contributo alla "costruzione" dei saperi.

Nel campo della produzione di testi scritti, oltre a spingere la classe ad esercitarsi nelle forme testuali già affrontate durante il primo anno, in modo tale da consolidare le capacità degli allievi, verranno approfonditi aspetti specifici della strategia di scrittura, con l'obiettivo di fornire agli studenti strumenti espressivi sempre più efficaci.

3. Verifiche e criteri di valutazione

Per i criteri di valutazioni si rimanda a quanto indicato, a livello di consiglio di classe nel PIF. Ci si attiene inoltre alle indicazioni del dipartimento di materia della Scuola e, in particolare, si accetta il principio secondo cui i fattori di cui tenere conto per il giudizio coinvolgono: pertinenza, conoscenze, competenze linguistico-espressive e capacità logico-argomentative. Il numero minimo di verifiche scritte e orali è fissato a due per il trimestre iniziale e a tre per il successivo pentamestre. Le verifiche orali comprenderanno: verifica tradizionale, discussione guidata, verifica breve, questionario scritto a risposta chiusa e/o aperta. Le verifiche scritte consisteranno nello svolgimento di tracce tradizionali, concentrandosi in particolare sulla tipologia del tema di tipo argomentativo

4. Argomenti

Tecnica e analisi letteraria:

- Teoria della comunicazione e teorie linguistiche
- Caratteristiche del testo poetico
- Elementi fondamentali di metrica italiana
- Rime e forme chiuse della poesia italiana
- Figure retoriche
- Aspetti lessicali, semantici e simbolici del testo poetico
- Analisi di un'ampia scelta di testi poetici della letteratura italiana
- Poesia e "musica leggera"
- Caratteristiche del testo teatrale

Autori:

- Odissea: completamento della lettura interrotta alla fine del primo anno
- Eneide: completamento della lettura interrotta alla fine del primo anno
- Promessi Sposi: lettura integrale, commento e analisi.

Grammatica:

- Ripasso di analisi grammaticale e logica
- L'analisi del periodo nei suoi aspetti teorici e pratici

Milano, 25 novembre 2018

Prof. Amos Scisci

PIANO DI LAVORO DI LATINO
CLASSE 2 A A. S. 2018-2019
PROF.SSA CHIARA GABBETTA

OBIETTIVI

- Leggere i testi latini con pronuncia ed accentazione corrette.
- Conoscere il sistema fonetico, le strutture grammaticali e quelle morfosintattiche della lingua latina, in continua comparazione con quelle della lingua italiana.
- Saper analizzare un testo nel suo impianto morfosintattico e nelle sue valenze lessicali.
- Saper tradurre nella forma scritta ed in quella orale un testo anche di media difficoltà.
- Saper utilizzare con consapevolezza il dizionario.
- Conoscere il mondo latino nelle sue istituzioni pubbliche e private (stato, religione, famiglia...)

CONTENUTI

Trimestre

- Pronomi ed aggettivi determinativi.
- Il pronome relativo, la proposizione relativa, il nesso relativo.
- I verbi deponenti.
- Il congiuntivo presente, imperfetto, perfetto, piuccheperfetto dei verbi attivi, deponenti, irregolari.
- La proposizione finale, completiva volitiva, dichiarativa e consecutiva.
- L'imperativo negativo.
- La proposizione narrativa.
- Il calendario e le date.
- I pronomi e gli aggettivi dimostrativi.
- Il genitivo di pertinenza; il complemento di colpa e pena.
- I numerali cardinali, ordinali, gli avverbi numerali.
- Il complemento di età, abbondanza e privazione.
- I verbi semideponenti; il semideponente "fio".

- Il participio presente e perfetto; il participio congiunto.
- L'ablativo assoluto.

Pentamestre

- Il participio futuro.
- La coniugazione perifrastica attiva.
- L'infinito presente, perfetto e futuro dei verbi attivi, deponenti ed irregolari.
- La proposizione infinitiva.
- I pronomi interrogativi e la proposizione interrogativa diretta ed indiretta.
- I pronomi ed aggettivi indefiniti.
- I comparativi ed i superlativi dell'aggettivo e dell'avverbio con le principali particolarità.

METODI

Sarà privilegiata la lezione frontale, necessaria per mediare l'approccio alle strutture morfosintattiche della lingua. Parallelamente, però, sarà stimolata la partecipazione degli studenti, sia attraverso la verifica del lavoro domestico, sia mediante la pratica della traduzione a prima vista.

Per quanto riguarda lo specifico esercizio di traduzione, durante l'anno si esamineranno testi di alcuni autori (prevalentemente Eutropio, Cesare), brani dei quali saranno poi proposti anche in occasione delle verifiche scritte, in modo che gli studenti, conoscendo già le caratteristiche stilistiche degli autori in oggetto, traducano nella maniera meno estemporanea possibile.

MEZZI E STRUMENTI

Libro di testo, appunti, fotocopie.

VERIFICHE

si effettueranno almeno due verifiche scritte e due orali nel trimestre ed almeno tre per lo scritto e due per l'orale nel pentamestre, in accordo con quanto stabilito nel Dipartimento di Lettere.

Quanto alla tipologia di dette verifiche, per lo scritto si tratterà di frasi / versioni da tradurre ; per l'orale : colloquio, interrogazione breve, test su forme verbali. Sia le prove orali che scritte mireranno a verificare: l'effettivo grado di comprensione della lingua, le conoscenze morfo-sintattiche e la loro applicazione, la padronanza del lessico di base e la correttezza nella resa italiana.

La traduzione di frasi richiederà una sola ora, quella delle versioni occuperà due ore.

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

Milano, 15/11/2018

Il docente

Chiara Gabbetta

PIANO DI LAVORO DI GEOSTORIA
CLASSE 2 A A. S. 2018-2019
PROF.SSA CHIARA GABBETTA

OBIETTIVI

- Conoscere e utilizzare in modo appropriato il codice specifico della disciplina.
- Conoscere gli eventi e i fenomeni politico-istituzionali, sociali, economici e culturali fondamentali della civiltà romana ed alto – medioevale..
- Conoscere la cronologia assoluta e relativa degli eventi storici studiati.
- Comprendere il cambiamento degli eventi nel tempo attraverso il confronto fra epoche e civiltà diverse.
- Riconoscere la complessità delle cause remote e immediate che determinano i fenomeni storici.
- Conoscere e comparare alcune fonti importanti relative alle diverse fasi della storia romana.
- 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 le caratteristiche fisico-ambientali dei principali biomi mondiali.
- Individuare i fattori economici, sociali e politici e culturali che identificano e distinguono i diversi popoli extraeuropei.
- Comprendere i principali problemi e disequilibri del mondo globalizzato e conoscerne le cause.
- Sviluppare le prime competenze per una vita civile e responsabile anche attraverso la conoscenza dei fondamenti del nostro ordinamento costituzionale.

CONTENUTI STORIA

Trimestre

- Le guerre sannitiche e contro Pirro.
- Le guerre puniche ed il dopoguerra: gli schiavi e le prime rivolte.
- I fratelli Gracchi.
- Mario - Silla e le guerre civili.
- L'ascesa di Pompeo ; Cesare al potere.
- Lo scontro tra Antonio e Ottaviano e la fine della Repubblica romana.
- Il principato di Augusto.
- Gli Imperatori della dinastia Giulio – Claudia.
- Gli imperatori della dinastia Flavia.
- Il principato adottivo.

Pentamestre

- Le origini del Cristianesimo; la repressione dei cristiani.
- I Severi.
- L'anarchia militare.
- Diocleziano.
- Costantino.

- Giuliano.
- Teodosio.
- Il crollo dell'Impero romano d'Occidente.
- Il Medioevo ed i regni romano- barbarici.
- Il regno di Teodorico in Italia.
- Giustiniano.
- I Longobardi in Italia.
- La nascita dello Stato della Chiesa.
- Il monachesimo orientale ed occidentale.
- L'impero carolingio ; Carlo Magno e il Sacro Romano Impero.
- Le origini del feudalesimo.
- Educazione Civica : tale studio sarà effettuato a partire da spunti offerti da situazioni politiche e sociali contemporanee (illustrazione dell'attuale Manovra...)

CONTENUTI GEOGRAFIA

Trimestre

- Asia: caratteri generali: fisici, antropici, economici
- India.
- Cina.
- Giappone.
- Caratteri generali dell'Africa.
- Il Sudafrica.
- La Nigeria

Pentamestre

- L'America anglosassone: caratteri generali.
- Gli Stati Uniti.
- Il Canada.
- L'America Latina : caratteri generali.
- Il Messico.
- Il Brasile.
- Il Perù.
- L'Oceania: caratteri generali.
- L'Australia.
- Le terre polari: l'Artide e l'Antartide.

METODI

La spiegazione degli argomenti sarà effettuata prevalentemente attraverso lezioni frontali,utilizzando il libro di testo, opportunamente integrato dove necessario. Si insisterà in modo particolare sui concetti chiave di ogni unità didattica, anche attraverso la costruzione guidata di specifici schemi.

MEZZI E STRUMENTI

Libro di testo, fotocopie, articoli di giornale o riviste specializzate, materiale audiovisivo, visita a mostre o Musei.

VERIFICHE

Si prevedono almeno due verifiche orali per il trimestre ed almeno tre per il pentamestre, compresi i questionari scritti (della durata di una ora) che, soprattutto per la geografia, saranno periodicamente somministrati.

CRITERI VALUTATIVI

La valutazione terrà conto del raggiungimento degli obiettivi sopra citati da parte dell'alunno, del grado di acquisizione e della capacità di rielaborazione autonoma dei contenuti proposti.

	ORALI
=<3	Totale mancanza di conoscenza dei contenuti. Atteggiamento rinunciatario.
4	Conoscenza gravemente lacunosa dei contenuti. Esposizione confusa, linguaggio approssimativo e impreciso.
5	Conoscenza incompleta e mnemonica dei contenuti. Esposizione incerta e imprecisa.
6	Conoscenza dei nuclei essenziali della disciplina priva di rielaborazione personale. Esposizione lineare senza gravi errori.
7	Conoscenza adeguata e ordinata dei contenuti. Esposizione corretta e lessico appropriato..
8	Conoscenza sicura e completa dei contenuti. Rielaborazione autonoma delle informazioni ; linguaggio accurato e lessico specifico.
9-10	Conoscenze approfondite, articolate con apporti personali. Capacità di giudizio critico e di collegamento interdisciplinare. Esposizione ben articolata e lessico specifico.

Milano, 15/11/2018

Il docente

Chiara Gabbetta

PIANO DI LAVORO DI MATEMATICA
CLASSE 2 A – A. S. 2018/2019
PROF. Antonio Cantali

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 (trimestre)

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

Introduzione alla geometria analitica (trimestre)

Conoscenze:

- Il piano cartesiano (coordinate, assi, quadranti)
- Distanza tra due punti
- Punto medio di un segmento
- Equazione di una retta passante per l'origine
- Coefficiente angolare
- Retta in posizione generica
- Condizione di perpendicolarità e parallelismo tra rette
- Rette e parametri

Abilità:

- Calcolare la distanza tra due punti nel piano cartesiano
- Calcolare il punto medio di un segmento
- Rappresentare nel piano cartesiano una retta di data equazione (sia in forma implicita che esplicita)
- Capire l'inclinazione di una retta in base al coefficiente angolare
- Risolvere problemi riguardanti condizioni di parallelismo e perpendicolarità tra rette.

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

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

Abilità:

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

Sistemi di equazioni lineari (trimestre)

Conoscenze:

- Sistemi di due equazioni in due incognite (metodo di sostituzione, del confronto, di riduzione e Cramer)
- Interpretazione grafica di sistemi di primo grado
- Relazione tra i coefficienti di un sistema determinato, impossibile e indeterminato
- 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 3 incognite
- Interpretare graficamente i sistemi lineari su un piano cartesiano
- Risolvere problemi riconducibili a sistemi lineari

Radicali nell'insieme dei numeri Reali (trimestre)

Conoscenze:

- 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
- 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 (trimestre e pentamestre)

Conoscenze:

- Equazioni di secondo grado
- Parabola
- 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
- Interpretare graficamente la funzione di proporzionalità quadratica
- 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(pentamestre)

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
- 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

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

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 del trimestre si compone di almeno tre voti tra scritti e orali e la valutazione del pentamestre si compone di almeno tre voti tra scritti e orali.

Le interrogazioni orali e le verifiche scritte collimano in un unico voto relativo alla materia, permettendo così il recupero di eventuali insufficienze tramite interrogazioni da concordarsi con il docente.

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

Si allega una tabella di corrispondenza voto/prova:

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, 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

Milano,

Il docente Antonio Cantali

PIANO DI LAVORO DI FISICA
CLASSE II A – A.S. 2018-19
PROF. GIOVANNI PONTONIO

OBIETTIVI

a) Obiettivi formativi

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.

b) Obiettivi Cognitivi

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

1. La notazione scientifica, le cifre significative, l'ordine di grandezza;
2. le equivalenze;
3. le grandezze fisiche fondamentali e derivate;
4. la definizione di vettore e le operazioni tra vettori (prodotto per uno scalare, somma, differenza, scomposizione lungo due rette);
5. le forze fondamentali: la forza peso, la forza elastica, la forza d'attrito statico e dinamico;
6. l'equilibrio traslazionale di un corpo sottoposto a più forze;
7. il concetto di sistema di riferimento, il sistema di riferimento del moto rettilineo, il modello del punto materiale;
8. il concetto di legge oraria;
9. la velocità come vettore, la velocità media, la velocità scalare media e la velocità istantanea;
10. l'accelerazione come vettore, l'accelerazione media e l'accelerazione istantanea;

11. il moto rettilineo uniforme ed i grafici x-t e v-t relativi a tale moto;
12. il moto rettilineo uniformemente accelerato ed i grafici x-t e v-t relativi a tale moto;
13. la caduta dei gravi lungo una traiettoria rettilinea ed il Principio di Equivalenza di Galileo;
14. il concetto di forza, la classificazione delle forze e la relativa unità di misura;
15. la definizione di fluido, la definizione di pressione e la relativa unità di misura;
16. la legge di Pascal, la legge di Stevin e la legge di Archimede.

METODI

La metodologia di lavoro in classe sarà suddivisa in quattro parti:

1. nello sviluppo dei contenuti teorici della disciplina, che verrà effettuato attraverso lezioni frontali, sviluppate dal docente e lezioni partecipate sviluppate con il contributo degli studenti anche attraverso la tecnica del *problem solving*;
2. nello sviluppo dei contenuti applicati della disciplina (per es. la risoluzione di problemi), che verrà effettuato con la partecipazione degli studenti, attraverso un'interazione stretta docente-studente;
3. nel potenziamento delle abilità e nel 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;
4. nello svolgimento di esperimenti da parte del docente, durante i quali gli studenti verranno chiamati a riflettere sulle problematiche ad essi inerenti attraverso una didattica partecipativa.

MEZZI E STRUMENTI

Gli strumenti didattici utilizzati sono tradizionali (libro di testo, dispense del docente, appunti dalle lezioni), che multimediali (siti web, filmati, utilizzo di applicazioni su smartphone¹), integrati da supporti tecnologici (videoproiettori, LIM, ecc.). 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 è stata presa anche in considerazione della seconda prova dell'Esame di Stato che potrà essere su argomenti di fisica e che prevede una trattazione scritta. Si sottolinea come nei compiti scritti saranno sempre presenti domande relative all'orale (richieste di definizioni, dimostrazioni, ecc...). La valutazione orale tradizionale verrà utilizzata, a discrezione del docente, quando lo riterrà utile e proficuo, come supporto per gli studenti che abbiano riportato più valutazioni insufficienti nello scritto, specie nel pentamestre.

- a) verifiche orali: interrogazioni brevi (durata max. 10 minuti) orali rivolte agli studenti con insufficienza negli scritti;

¹ Il cui uso è concesso in classe solo previa autorizzazione del docente e solo per finalità didattiche.

b) verifiche scritte: prova strutturata (durata max. 1 ora) in numero di tre nel trimestre e quattro nel pentamestre.

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.

Nelle verifiche scritte verrà data, sempre, un'indicazione precisa dei punti attribuiti ad ogni quesito/problema con un numero a fianco dello stesso e si riporterà, sempre, la griglia di valutazione, che viene qui allegata:

Punti	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
Voto	1	1.5	2	2.5	3	3.5	4	4.5	5	5.5	6	6.5	7	7.5	8	8.5	9	9.5	10

I criteri di attribuzione del punteggio sono collegati alla correttezza e completezza nella risoluzione dei quesiti/problemi, nonché alle caratteristiche dello svolgimento (chiarezza, ordine, struttura). Il punteggio verrà poi espresso in un voto in decimi, in base ad un'articolazione che pone la sufficienza in corrispondenza al raggiungimento degli obiettivi minimi. Si allega una tabella dei giudizi corrispondenti ad ogni valutazione numerica intera:

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	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, 06 novembre 2018

Prof. G. Pontonio

PIANO DI LAVORO di Scienze naturali
CLASSE 2 A – A. S. 2018/2019
PROF. Gangemi Laura Anna

Finalità

Lo studio delle scienze Naturali, mira a fornire corrette conoscenze di alcuni metodi e risultati della ricerca scientifica, stimolando l'osservazione, mentre i contenuti si riferiscono all'osservazione delle caratteristiche degli organismi viventi con particolare riguardo alla loro costituzione fondamentale (la cellula) e alle diverse forme con cui si manifestano (biodiversità), finalizzati ad una adeguata interpretazione della natura. Perciò si utilizzano le tecniche sperimentali di base in campo biologico e l'osservazione microscopica. La varietà dei viventi e la complessità delle loro strutture e funzioni introducono allo studio dell'evoluzione e della sistematica, dei rapporti organismi ambiente, nella prospettiva della valorizzazione e mantenimento della biodiversità . Scopo primario è quello di far capire, come sia possibile la vita di un organismo, sia esso più o meno complesso, attraverso un' organizzazione di tipo cellulare. L'acquisizione di alcune conoscenze specifiche, contribuirà alla formazione della personalità e di un rapporto adeguato con l'ambiente.

Obiettivi formativi e cognitivi

Lo studente dovrà acquisire soprattutto un valido metodo di studio finalizzato al raggiungimento di una autonoma e personale elaborazione della materia. Alla fine dell'anno dovrà essere in grado di:

- ~ saper utilizzare ed acquisire un linguaggio tecnico e scientifico;
- ~ essere capace di collegare gli argomenti di lavoro preposti;
- ~ comunicare i risultati riguardanti le caratteristiche studiate, attraverso forme di espressione orale e scritta;
- ~ osservare i fenomeni biologici;
- ~ riconoscere le funzioni fondamentali della cellula negli organismi pluricellulari, cogliendo gli aspetti fondamentali;
- ~ individuare le differenze tra cellula procariota ed eucariota, con particolare attenzione per quella batterica, animale e vegetale;
- ~ riconoscere, al livello delle molecole e delle loro trasformazioni, funzioni cellulari ed organismi e cogliere gli aspetti fondamentali dei processi biologici ;
- ~ individuare caratteristiche funzionali fondamentali della cellula e riconoscerle negli organismi pluricellulari;
- ~ saper ascoltare e rielaborare;
- ~ acquisire un metodo di studio autonomo.

Contenuti e tempi di svolgimento del programma

1 Trimestre:-

- La storia della vita;
 - Dalla cellula ai pluricellulari.
 - Sistematica di zoologia (cenni):
 - criteri di classificazione degli organismi viventi;
 - descrizione dei seguenti phyla: invertebrati marini e animali.
-
- Studiare la vita;
 - Chimica della vita
 - Le biomolecole.

2° Pentamestre

- Teoria cellulare;
- Origine ed evoluzione delle cellule;
- Strutture e funzioni della cellula;
- Comunicazione tra cellula e cellula.
- Evoluzione dei procarioti;
- Evoluzione degli eucarioti: i protisti;
- Dalla cellula ai pluricellulari.
- Sistematica di botanica (cenni);
- Criteri di classificazione degli organismi viventi;
- Descrizione dei seguenti phyla: virus, batteri, protozoi, invertebrati terrestri e piante.

Recupero e sostegno

Tutta l'attività didattica e' improntata al recupero curriculare, con ampie disponibilità da parte del l'insegnante a fornire consigli, suggerimenti e stimoli atti al superamento di eventuali difficoltà.

Metodologia e strumenti

Per conseguire gli obiettivi sarà impostata una trattazione rigorosa centrata sull'osservazione dei fenomeni biologici fondamentali e sui problemi dell' ambiente, tenendo presente lo sviluppo cognitivo degli alunni ed utilizzando strategie didattiche motivanti partendo da una visione macroscopica dei fenomeni più verificabile, per giungere a quella microscopica.

Gli argomenti saranno trattati in U. D. in sequenza, caratterizzate da una preventiva esposizione dei contenuti e d'informazione degli obiettivi.

Nell' impostare le U. D. si seguiranno le seguenti metodologie:

- Stimolare la curiosità della classe, per far sì che l'alunno prenda coscienza dei contenuti;
- Guidare alla comunicazione dei risultati ottenuti, utilizzando una terminologia specifica.

Alcune nozioni teoriche, saranno verificate sul piano operativo in laboratorio. Nell'attività di laboratorio, dovranno rispettare le norme generali e specifiche sull'igiene e la sicurezza nel lavoro, con riferimento al campo biologico e microbiologico.

Per le strategie utilizzate si terrà conto del laboratorio come momento didattico finalizzato allo sviluppo di capacità operative.

Le strategie utilizzate saranno: lezione frontale, test, attività di laboratorio, riviste scientifiche, fotocopie, filmati, materiali in uso in un laboratorio (biologia e chimica).

Valutazione e modalità di verifica

Gli strumenti che possono essere usati per la valutazione del raggiungimento degli obiettivi, possono essere:

- Test per la verifica degli obiettivi specifici relativi all'U. D.
- Interrogazioni, questionari, test a risposta fissa, libera e multipla.

La valutazione sarà effettuata considerando non solo gli elaborati scritti e le verifiche orali, ma anche la partecipazione, l'impegno e il comportamento disciplinare dello studente durante l'anno scolastico.

Sono previste due verifiche nel primo trimestre e tre secondo pentamestre.

Si utilizzerà la griglia di valutazione approvata dal Collegio Docenti.

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

Comunicazioni

Canali istituzionali: Consiglio di classe, libretto, diario personale, comunicazioni tramite segreteria.

Milano 25/10/2018

Il docente
Laura Anna Gangemi

Piano di lavoro Inglese
classe 2A – A. S. 2018-19
Prof. Enrico Tittarelli

OBIETTIVI

Lo studente acquisisce competenze linguistico-comunicative rapportabili orientativamente al Livello B1 del Quadro Comune Europeo di Riferimento per le lingue. In particolare, lo studente comprende in modo globale e 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 e ad esperienze personali; partecipa a conversazioni e interagisce nella discussione, anche con parlanti nativi, in maniera adeguata al contesto; riflette sul sistema (fonologia, morfologia, sintassi, lessico, ecc.) e sugli usi linguistici (funzioni, varietà di registri e testi, ecc.), anche in un'ottica comparativa, al fine di acquisire una consapevolezza delle analogie e differenze con la lingua italiana; riflette sulle abilità e strategie di apprendimento acquisite nella lingua straniera al fine di sviluppare autonomia nello studio.

Nell'ambito dello sviluppo di conoscenze sull'universo culturale relativo alla lingua straniera, lo studente comprende aspetti relativi alla cultura dei paesi in cui si parla la lingua, con particolare riferimento all'ambito sociale; analizza semplici testi orali, scritti, iconico-grafici, quali documenti di attualità, testi letterari di facile comprensione, film, video ecc. per coglierne le principali specificità formali e culturali; riconosce similarità e diversità tra fenomeni culturali di paesi in cui si parlano lingue diverse (es. cultura lingua straniera vs cultura lingua italiana).

CONTENUTI

I contenuti, non solo di natura grammaticale, saranno selezionati dal libro di testo che si cercherà di finire entro l'anno scolastico corrente.

METODI

Le finalità generali dell'insegnamento della lingua straniera puntano all'acquisizione da parte degli allievi di una competenza comunicativa che li renda capaci di affrontare situazioni di comunicazione gradatamente più complesse e varie a seconda del contesto;

MEZZI E STRUMENTI

Il nuovo laboratorio linguistico verrà sfruttato in tutte le sue possibilità: dallo sviluppo di tutte le abilità linguistiche ai test. Inoltre sarà usato per la ricerca personale per approfondire argomenti di attualità

VERIFICHE

Le verifiche scritte saranno di tipo linguistico e tradizionale. Le verifiche orali verranno fatte in classe e in laboratorio di lingue.

CRITERI DI VALUTAZIONE

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

Liceo Scientifico Statale di Milano
“ Albert Einstein “

Piano di lavoro Disegno e Storia dell'arte
Anno scolastico 2018/ 2019

Classe 2 A

Obiettivi formativi e cognitivi	<p>Nella classe seconda lo studente dovrà utilizzare le regole generali del disegno tecnico già apprese, organizzare razionalmente il lavoro grafico e utilizzare gli strumenti tradizionali in modo appropriato. Nel corso del tempo dovrà acquisire la capacità di risolvere problemi grafici di geometria proiettiva relativi ai contenuti trattati.</p> <p>Metodi e contenuti sono volti ad affinare la capacità di costruzione logica, di visualizzazione, di osservazione e analisi di soggetti geometrici diversi all'interno dello spazio bidimensionale e tridimensionale.</p> <p>Per quanto riguarda la storia dell'arte lo studente dovrà 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, dovrà inoltre essere in grado di effettuare comparazioni individuando gli elementi di cambiamento e rinnovamento nel linguaggio artistico.</p>
Aspetti metodologici	<p>DISEGNO</p> <ul style="list-style-type: none">- 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 (valutazione solo su elaborati svolti in classe) <p>STORIA DELL'ARTE</p> <ul style="list-style-type: none">- 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, condiviso su Cloud in classe virtuale- 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.
Tipologia delle verifiche e modalità di recupero	<p>DISEGNO</p> <ul style="list-style-type: none">- prova grafica (1 nel trimestre)- prova grafica sulle proiezioni ortogonali di solidi (2 nel pentamestre) <p>Saranno effettuate verifiche di recupero per studenti insufficienti che hanno comunque dimostrato impegno e attenzione.</p> <p>STORIA DELL'ARTE</p> <ul style="list-style-type: none">- Interrogazioni orali e/o questionari scritti (predisposti con prove strutturate o con test)- Domande dal posto <p>Una verifica orale o scritta nel trimestre; una verifica orale o scritta nel pentamestre.</p>

Mezzi e strumenti	DISEGNO: <ul style="list-style-type: none"> - Libro di testo di disegno geometrico - Esempi grafici alla lavagna e/o alla LIM - Proiezione di modelli grafici - Eventuale uso di strumenti informatici (internet, cloud, padlet, eccetera). STORIA DELL'ARTE <ul style="list-style-type: none"> - Libro di testo di storia dell'arte - Proiezione di immagini - libri consigliati, estratti da testi in pdf - Eventuale materiale didattico integrativo (schede, analisi di opere, monografie) condiviso su Cloud in classe virtuale e analizzato insieme durante la lezione - uso della LIM e di eventuale cloud con tutte le opere e alcuni materiali integrativi - eventuale uso integrativo di strumenti online (Cloud, TES, Padlet, ecc)
Criteri valutativi	DISEGNO <ul style="list-style-type: none"> - 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 <ul style="list-style-type: none"> - 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.

PRIMO TRIMESTRE

DISEGNO

Nuclei tematici fondamentali:

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

Conoscenze/Contenuti disciplinari :

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

- **Abilità:**

- Applicare in modo corretto e consapevole le proiezioni ortogonali per la rappresentare figure piane e solide variamente situate nei piani del triedro.
- Acquisire gradualmente la capacità di visualizzare un problema progressivamente complesso nello spazio tridimensionale attraverso viste bidimensionali (abilità di astrazione dalla realtà tridimensionale alla visione bidimensionale).
- Utilizzare in modo consapevole il linguaggio geometrico e le tecniche grafiche appropriate.
- Organizzare razionalmente un lavoro anche in funzione degli strumenti disponibili.
- Applicare un ordine grafico-compositivo.
- Esprimere abilità costruttive di tipo logico-geometrico.

STORIA DELL'ARTE

Nuclei tematici fondamentali:

La tarda arte romana e l'arte paleocristiana: architetture e mosaici a Roma, Milano, Ravenna.

Conoscenze/contenuti disciplinari:

- Arte etrusca
- Arte romana
- Arte paleocristiana

- 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).

Abilità

- Riconosce le cause della peculiare evoluzione dell'arte romana.
- Comprendere le problematiche tecniche e simboliche connesse alla rappresentazione di categorie valoriali legate all'invisibile attraverso le manifestazioni visibili dell'arte.
- Riconoscere come la peculiare evoluzione delle arti nel mondo romano sia propedeutica all'evoluzione artistica del Medioevo.
- Riconoscere e descrivere i diversi sistemi costruttivi e i materiali utilizzati
- Riconoscere e descrivere le parti di un'architettura
- Riconoscere le diverse tipologie di edifici e la loro funzione a partire dalle piante e dalle immagini.
- Effettuare comparazioni guidate e riconoscere e contestualizzare un'opera
- Usare con consapevolezza i termini specifici essenziali della disciplina

SECONDO 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

Abilità:

- Applicare le proiezioni ortogonali per rappresentare sezioni variamente inclinate di solidi non troppo complessi.
- Rappresentare la vera forma delle sezioni attraverso il ribaltamento di piani ausiliari. - Usare autonomamente gli strumenti e i materiali del disegno geometrico
- Rappresentare modelli geometrici e oggetti reali mediante le proiezioni ortogonali
- Saper risolvere problemi di geometria proiettiva relativi a solidi retti, sezionati e composti

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: origini, sistema costruttivo e caratteri stilistici dell'architettura con cenni agli 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, i 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. Giotto.

Abilità

- Riconoscere i differenti ambiti culturali e stilistici del Romanico e le loro influenze reciproche.
- Riconoscere, commentare e mettere in relazione le opere più importanti del Romanico.
- Mettere in relazione la nascita dello stile gotico con la situazione politico-economica e i rinnovamenti culturali europei dell'epoca.
- Riconoscere i meccanismi funzionali e simbolici delle cattedrali gotiche e conoscerne le varieguate manifestazioni in ambito europeo.
- Conoscere tipologie ed esempi significativi dell'architettura gotica italiana, la loro funzione a partire dalle piante e dalle immagini..
- Conoscere i caratteri fondamentali delle principali tecniche di rappresentazione pittorica dell'epoca, dall'affresco alla tempera.

- Conoscere le peculiarità della scultura gotica europea ed italiana, di cui vengono approfonditi i principali esponenti
- Conoscere i principali autori e le principali scuole pittoriche dell'epoca: i pregiotteschi, Giotto, i romani, la scuola senese
- Riconoscere e descrivere i diversi sistemi costruttivi e i materiali utilizzati
- Riconoscere e descrivere le parti di un'architettura
- Effettuare comparazioni guidate e riconoscere e contestualizzare un'opera
- Individuare i contenuti di cambiamento all'interno di un'opera.
- Usare con consapevolezza i termini specifici essenziali della disciplina

Voto	Storia dell'Arte	Disegno
1	Rifiuto di rispondere; compito in bianco	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 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

Le valutazioni conclusive in disegno saranno la media complessiva di tutte le tavole valutate. Ogni tavola mancante sarà considerata non consegnata e/o eseguita e farà media sul totale.

Il docente è a disposizione delle famiglie per il colloquio il **sabato dalle 10.25 alle 11.20**.
Qualora vi fosse necessità al di fuori di tale momento si consiglia di contattare via mail il docente (**eugeniogrosso@liceoeinsteinmilano.gov.it**) per fissare un'ipotetica ulteriore data.

Milano, novembre 2018

il docente
(Prof. Eugenio Grosso)

PIANO DI LAVORO DI SCIENZE MOTORIE E PER LO SPORT
CLASSE 2^A – A. S. 2018 - 19
PROF. SPAMPINATO DANIELA

OBIETTIVI

FORMATIVI :

- Potenziamento fisiologico
- Elaborazione degli schemi motori di base
- Sviluppo della socialità e del senso civico
- Conoscenza e pratica dell'attività sportiva
- Socializzazione
- Informazioni fondamentali sulla tutela della salute e prevenzione degli infortuni

COGNITIVI :

- Tollerare un lavoro sub-massimale per un tempo prolungato
- Vincere resistenze a carico naturale
- Compiere azioni semplici nel minor tempo possibile
- Avere un controllo segmentario del proprio corpo
- Svolgere compiti motori in situazioni inusuali, tali da richiedere la conquista, il mantenimento ed il recupero dell'equilibrio
- Essere in grado di conoscere e praticare almeno uno sport di squadra ed uno individuale
- Conoscere il proprio corpo e la sua funzionalità
-

CONTENUTI

Nel trimestre saranno presentate le conoscenze base del proprio corpo e la sua funzionale capacità attraverso la corsa di resistenza, conoscere e praticare in modo corretto ed essenziale i principali giochi sportivi (Pallavolo, Basket). Le valutazioni saranno due e verteranno sul test di Cooper ridotto a sei minuti e ai fondamentali individuali di una attività sportiva.

Nel pentamestre il lavoro sarà fatto sulla preparazione atletica, sulla ginnastica propriamente detta, sull'avviamento della pratica di altri sport (Pallamano e Unihockey) , sull' avviamento dei fondamentali individuali nel gioco di squadra. Le valutazioni saranno minimo tre.

METODI

La lezione sarà prevalentemente frontale, ma verranno proposti anche lavori per gruppi differenziati. Gli argomenti saranno presentati globalmente, analizzati successivamente e ripresi in ultima analisi in modo globale. Alcune attività più a rischio d'infortunio, saranno affrontate in modo prevalentemente analitico.

MEZZI E STRUMENTI

- Mobilità articolare : tecniche di allungamento globale e segmentario
- Velocità e destrezza
- Potenziamento generale ; programmi standardizzati e in circuito, calcolo del carico e verifica del rendimento, controllo della fatica e del rendimento.
- Introduzione alla specialità dell'Atletica leggera (80 metri, salto in lungo, getto del peso e staffetta) con preparazione alle Gare d'Istituto.
- Giochi sportivi (Pallavolo, Basket, Pallamano e calcetto): conoscenza di regole e comportamenti; pratica dei fondamentali individuali e di squadra

VERIFICHE

Verifiche pratiche mediante confronto tra quanto espresso all'inizio di un percorso didattico e quanto è stato appreso. Il confronto tra condizioni d'entrata e finali, permetterà di evidenziare il reale guadagno formativo realizzato dall'allievo quindi li'efficacia del processo didattico attuato. Un'attività centrata sul riconoscimento delle competenze acquisite, rappresenta un'opportunità di superamento della prospettiva disciplinare articolata esclusivamente per contenuti.

CRITERI VALUTATIVI

Voto	GIUDIZIO	COMPETENZE RELAZIONALI	PARTECIPAZIONE	RISPETTO DELLE REGOLE	IMPEGNO	CONOSCENZE ED ABILITA'
5 e >5	Non sufficiente	Conflittuale, apatico, passivo	Non partecipa Partecipazione passiva	Rifiuto, insofferenza, non applicazione	Assente (Quasi mai/mai)	Non conosce
6	Sufficiente	Dipendente Poco adattabile	Dispersiva Settoriale	Guidato Essenziale	Settoriale	Essenziale Parziale
7	Più che sufficiente	Selettivo	Attiva	Accettazione regole principali	Attivo	Globale
8	Buono	Disponibile	Attiva e pertinente	Conoscenza Applicazione	Costante	Soddisfacente
9	Distinto	Collaborativo	Efficace	Applicazione con sicurezza e costanza	Costante	Certa e sicura
10	Ottimo	Propositivo Leader	Costruttiva	Condivisione Autocontrollo	Eccellente	Approfondita Disinvolta

Milano, Ottobre 2018

Il docente

Daniela Spampinato

LICEO SCIENTIFICO “ A. EINSTEIN “

A. S. ’ 18 / ‘19

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’

NOTIZIE CERTE SU GESU’

IL GESU DI NAZARETH NEI VANGELI

I SACRAMENTI NELLA STORIA DEL CRISTIANESIMO

LA FEDE NELL’ISLAM : SITUAZIONE DELL’ARABIA PRIMA DI MAOMETTO

MAOMETTO

I CINQUE PILASTRI

LA TEOLOGIA ISLAMICA

DOPO MAOMETTO : SUNNITI E SCIITI

PRINCIPALI FORME DI MONACHESIMO

LE LETTERE DI S.PAOLO