

Professoressa: **Coordinatrice di classe Laura Morolli**

PROGRAMMA SVOLTO

ARGOMENTI SVOLTI.

- Scambio on line in lingua inglese con scuola americana del New Jersey educazione alla cittadinanza
- Migrazioni, stereotipi e pregiudizi.
- Tutela del patrimonio culturale: Trekking a tema artistico-naturalistico tra San Gimignano e Colle val d'Elsa
- Il ruolo della donna nella storia e nel mondo
- Progetto " Parità di genere"

- Educazione stradale e fisica: Frenata di emergenza: spazio di arresto e fattori che lo determinano
- Uso di software per la matematica: geogebra
- Realizzazione workshop "Mategiocando " per la giornata dedicata all'Agenda 2030

- La classe ha partecipato alla pulizia degli spazi esterni, e a sensibilizzazioni sulla raccolta differenziata, attività del progetto di educazione ambientale della scuola
- Partecipazione al progetto di Scienze motorie in rete con l'Istituto Chino Chini " Fair play"
- Interventi vari di educazione alimentare, educazione all'igiene personale, educazione alla salute, importanza del volontariato sono stati effettuati durante le lezioni di scienze motorie.

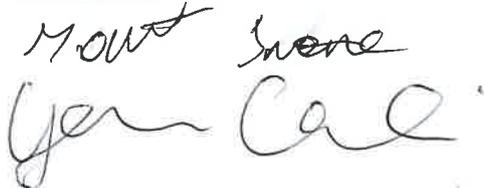
EVENTUALI OSSERVAZIONI

Data 08/06/2025

Firma



Gli studenti:



Classe 2A

Materia MATEMATICA

Anno scolastico 2024/2025

Professoressa LAURA MOROLLI

PROGRAMMA SVOLTO

ARGOMENTI SVOLTI

Primo trimestre

ALGEBRA:

Il concetto di funzione

- Prodotto cartesiano, definizione di relazione e sua rappresentazione.
 - concetto di funzione: dominio, codominio, insieme immagine, immagini e controimmagini.
- Funzioni matematiche e empiriche
- Gli zeri di una funzione
 - Il grafico di una funzione
 - Dalla rappresentazione cartesiana del grafico dedurre dominio, insieme delle immagini, zeri e segno della funzione, immagini e controimmagini
 - conoscendo l'equazione della funzione, determinare il dominio naturale, calcolare immagini e controimmagini
 - Funzioni crescenti e decrescenti, strettamente e no, funzioni costanti, funzioni monotone.
 - Funzioni suriettive, iniettive, biettive
 - funzioni $y = kx$ e $y = ax + b$ $y = ax^2$
 - significato grafico della risoluzione di una equazione e una disequazione lineare
 - leggi orarie, velocità
 - funzione definita a tratti
 - funzione valore assoluto definizione di $|x|$ e come dedurre dal grafico di $y = f(x)$, il grafico di $y = |f(x)|$

Piano cartesiano

- Punti nel piano cartesiano
- Punto medio di un segmento
- Distanza tra punti con stessa ascissa
- Distanza tra punti con stessa ordinata
- Distanza tra due punti qualsiasi.
- La funzione lineare, l'equazione di una retta
- Equazioni degli assi cartesiani e di rette parallele agli assi cartesiani
- Equazioni di rette passanti per l'origine e rette generiche
- Il significato del coefficiente angolare e di q , pendenza di una strada.

- Come rappresentare una retta conoscendo l'equazione e come determinare l'equazione conoscendo il grafico
- Forma implicita e forma esplicita dell'equazione della retta
- Appartenenza di un punto ad una retta
- Retta passante per due punti
- Condizione di parallelismo e perpendicolarità
- Intersezione tra due rette.
- problemi con rette piano cartesiano
- determinare la distanza da un punto noto ad una retta di equazione nota, distanza tra due rette parallele, equazioni delle mediane di un triangolo, equazione dell'asse di un segmento
- Legge oraria, moto rettilineo uniforme, grafico spazio-tempo

Sistemi lineari

- Dalla rappresentazione grafica di rette al significato di un sistema lineare, risoluzione grafica
- Sistema determinato, indeterminato, impossibile
- Risoluzione analitica di un sistema lineare con i seguenti metodi:
metodo del confronto
metodo della sostituzione
metodo della riduzione
- Sistemi lineari di tre equazioni in tre incognite
- Sistemi numerici frazionari
- Sistemi letterali, discussione riconducibile a rappresentazione grafica di intersezione di rette
- Problemi risolvibili con un sistema lineare.

Disequazioni 1° grado

- Ripasso dei principi di equivalenza delle disequazioni
- Intervalli in \mathbb{R}
- Segno di un polinomio di 1° grado anche graficamente studiando il segno della funzione lineare dal grafico
- Segno di un prodotto e di un quoziente di polinomi di 1° grado e quindi soluzioni di disequazioni.
- Disequazioni fratte e disequazioni di grado superiore al primo riconducibili a prodotto di polinomi di primo grado
- Sistemi di disequazioni intere e/o frazionarie
- risoluzione grafica di disequazione lineare letterale
- Disequazioni letterali intere e frazionarie.
- Sistemi di disequazioni letterali

Valore assoluto

- Concetto di valore assoluto di un numero.
- la funzione $y=|x|$ definizione e grafico
- la funzione $y=|f(x)|$ definizione e grafico
- disequazioni immediate con valore assoluto
- equazioni e disequazioni riconducibili a equazioni o disequazioni di questa forma $|f(x)| = g(x)$ o $|f(x)| < g(x)$ o $|f(x)| > g(x)$, risolte applicando la definizione di valore assoluto
- Equazioni e disequazioni con più valori assoluti.

Secondo periodo Pentamestre

I radicali

- Definizione di radicali nel caso di indice pari o indice dispari
- condizioni di esistenza di radicali algebrici
- funzione $y = \sqrt[n]{x}$ e $y = \sqrt[n]{x}$
- Proprietà fondamentali dei radicali
- Addizione algebrica di radicali
- proprietà invariantiva e sue applicazioni per la semplificazione di radicali, per ridurre radicali allo stesso indice
- Calcolo di radice quadrata con approssimazioni successive
- Moltiplicazione e divisione di radicali
- Trasporto di un fattore fuori e dentro dal segno di radice
- Potenza e radice di un radicale
- Razionalizzazione nei casi in cui:
il denominatore è un radicale quadratico
il denominatore è un radicale di indice n
il denominatore è una somma di due radicali quadratici
- Semplificazione di espressioni irrazionali
- Risoluzione di equazioni e disequazioni irrazionali immediate
- Risoluzione di equazioni e disequazioni intere e fratte, sistemi di disequazioni e di equazioni, a coefficienti irrazionali
- Definizione di potenze con esponenti razionali

Equazioni di secondo grado

- Equazioni monomie
- Equazioni pure
- Equazioni spurie
- Equazioni complete, dimostrazione della formula risolutiva con il completamento del quadrato
- Il ruolo del discriminante
- Risoluzione di equazioni di secondo grado a coefficienti irrazionali
- Relazione tra coefficienti di un'equazione di secondo grado e la somma e il prodotto delle soluzioni e considerazioni sul segno delle soluzioni
- come determinare due numeri di cui si conoscono somma e prodotto
- Scomposizione di un trinomio di secondo grado dopo aver determinato le soluzioni dell'equazione associata
- Semplificazione della formula risolutiva e formula ridotta (dividendo entrambi i membri per 2 se il coefficiente di 1° grado è pari)
- Equazioni numeriche frazionarie
- Discussione delle soluzioni di un'equazione letterale intera 2° grado
- Equazioni parametriche
- equazioni di secondo grado frazionarie.
- Problemi risolvibili con equazioni di secondo grado, anche geometrici con applicazione dei teoremi di Euclide e Pitagora.

La parabola nel piano cartesiano

- La funzione $y=x^2$ caratteristiche e grafico
- Equazione generale della parabola con asse parallelo all'asse delle ordinate.

- Caratteristiche del grafico della parabola Il vertice della parabola, le intersezioni con gli assi, l'asse di simmetria della parabola, gli zeri
- Rappresentazione della parabola nel piano cartesiano a partire dalla equazione
-
- Significato grafico della equazione di secondo grado in relazione alla parabola.

Disequazioni di secondo grado

- Risoluzione grafica di una disequazione di 2° grado, disegnando il grafico della funzione, cioè la parabola
- Studio del segno di un trinomio di secondo grado sia per via algebrica, con scomposizione, che per via grafica
- Sistemi di disequazioni
- Disequazioni frazionarie
- Risoluzione di disequazioni applicata a determinare le condizioni di esistenza di espressioni irrazionali
- disequazioni di 2° grado letterali
- disequazioni parametriche

Equazioni di grado superiore al secondo:

- equazioni risolubili scomponendo in fattori e applicando la legge di annullamento del prodotto
- risoluzione di equazioni binomie, trinomie e biquadratiche

Disequazioni di grado superiore al secondo

- Disequazioni di grado superiore al secondo scomponibili come prodotto di fattori (Ripasso del teorema di Ruffini e della divisione tra polinomi per scomporre)
- Disequazione monomia e binomia di grado pari o dispari, anche interpretazione grafica
- Disequazione biquadratica

Sistemi di secondo grado

- Risoluzione per sistema di un sistema di 2° grado in 2 incognite per sostituzione
- Intersezione tra retta e parabola,
- risoluzione di sistemi di 2° grado nella risoluzione di problemi anche di geometria con applicazione teoremi Euclide e Pitagora

GEOMETRIA:

PRIMO TRIMESTRE

Teoremi fondamentali rette parallele

- Rette tagliate da una trasversale
- Esistenza e unicità della retta parallela, postulato delle rette parallele di Euclide
- Criteri di parallelismo
- Teorema fondamentale delle rette parallele
- il concetto di "condizione necessaria e sufficiente"

- Distanza da un punto ad una retta
- Distanza di due rette parallele
- Applicazioni ai triangoli: il secondo teorema dell'angolo esterno, la somma degli angoli interni di un triangolo, la somma degli angoli interni di un poligono, il secondo criterio generalizzato di congruenza dei triangoli
- Congruenza dei triangoli rettangoli
- Esercizi di dimostrazione con applicazione dei teoremi studiati

Parallelogrammi e trapezi

- Parallelogrammi: definizione e proprietà
- altezze nel parallelogramma
- Criteri per stabilire se un quadrilatero è un parallelogramma
- Parallelogrammi notevoli: rettangoli, rombi, quadrati definizioni e relativi teoremi
- Trapezi: definizione e classificazione, teoremi sui trapezi isosceli
- La corrispondenza di Talete e il Teorema del fascio di parallele e applicazione ai triangoli
- Teorema del segmento che congiunge i punti medi di due lati di un triangolo
- Esercizi di dimostrazione con applicazione dei teoremi studiati

SECONDO PERIODO - PENTAMESTRE

Equivalenza delle figure piane

- Area di una superficie
- Figure equiscomponibili
- Figure equivalenti
- Teoremi di equivalenza di parallelogrammi, triangoli, trapezi, rombo.
- Deduzione delle formule delle aree dei poligoni

Teoremi di Euclide e Pitagora:

- Primo teorema di Euclide con dimostrazione
- Teorema di Pitagora con dimostrazione
- Secondo teorema di Euclide con dimostrazione
- Applicazione del teorema di Pitagora al caso del triangolo rettangolo isoscele e al caso del triangolo rettangolo con angoli di 30° , 60° 90°

Costruzioni geometriche per ottenere poligoni equivalenti

- Come ottenere, da un poligono di n lati, un poligono equivalente con $n-1$ lati, e quindi arrivare ad un triangolo equivalente, poi un rettangolo e poi un quadrato equivalente, applicando i teoremi di Euclide.
- Attività con geogebra: partendo da un pentagono arrivare al quadrato equivalente

Il concetto di luogo geometrico: l'asse di un segmento e la bisettrice, la circonferenza.

- Teoremi su asse di un segmento e bisettrice di un angolo
- La circonferenza, il cerchio e le loro parti
- Relazione tra archi corde angoli al centro
- Proprietà delle corde (dimostrazioni)
- Diametro corda massima (dimostrazione)
- Posizioni reciproche di rette e circonferenze e di circonferenze

- Rette tangenti alla circonferenza teoremi (con dimostrazione)
- Posizioni reciproche di due circonferenza
- Angoli alla circonferenza, definizioni e proprietà
- Teorema angolo al centro e angoli alla circonferenza (dimostrazione limitata a i primi due casi)
- il triangolo rettangolo inscritto nella semicirconferenza
- Punti notevoli di un triangolo
- teorema sul baricentro di un triangolo
- Poligoni inscritti e circoscritti ad una circonferenza
- Condizioni di inscrivibilità e di circoscrivibilità di un poligono qualsiasi
- Teoremi sui quadrilateri inscritti e circoscritti
- Esercizi di dimostrazioni con applicazione dei teoremi studiati.
- poligoni regolari, apotema, area di poligoni circoscrivibili
- esagono regolare area
- triangolo equilatero, relazione tra apotema e raggio del poligono e lato
- area del cerchio
- lunghezza della circonferenza

EVENTUALI OSSERVAZIONI

La classe ha partecipato alla realizzazione di un workshop di giochi matematici per alunni delle scuola medie, nel corso della giornata dedicata all'agenda 2030

E' stato utilizzato il libro di testo e del materiale preparato dall'insegnante per favorire ulteriormente la comprensione. Per la condivisione dei materiali è stata usata la piattaforma "classroom"

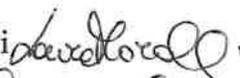
E' stato utilizzato il libro di testo

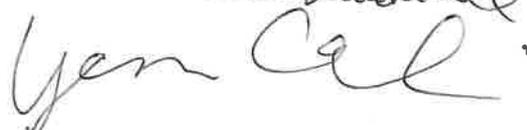
"Multimath.blu" vol. 1 e vol 2 di P. Baroncini e R. Manfredi ed. Ghisetti & Corvi

E' stato utilizzato il software "Geogebra"

Per gli alunni con sospensione del giudizio che avessero recuperato l'insufficienza del primo quadrimestre, si fa presente che per la matematica non è possibile isolare gli argomenti del secondo periodo da quelli del primo periodo: tutti gli aspetti introdotti via via rimangono presenti e indispensabili in ogni segmento del percorso matematico.

Data 08/06/2025

Firma Laura Morolli 


Maurice

Prof. Gudrun Tony

PROGRAMMA SVOLTO

EDUCAZIONE LINGUISTICA

- * La sintassi del periodo: proposizioni dipendenti e indipendenti; la struttura del periodo; le forme di coordinazione; le forme e i gradi di subordinazione; le proposizioni complete: la prop. soggettiva e oggettiva; la proposizione dichiarativa; la prop. interr. ind.; le prop. subord. attributive o appositive: la prop. relativa; le prop. circostanziali: le prop. causali, finali, consecutive, temporali, concessive, avversative, comparative, modali, strumentali; il periodo ipotetico.

EDUCAZIONE LETTERARIA

a. Elementi di analisi del testo poetico

Il verso; le figure metriche; tipi di verso; la rima, i tipi di rime, gli schemi delle rime; versi sciolti e versi liberi; le strofe, le forme poetiche, accenti tonici e ritmici; cesura e enjambement; figure retoriche di significante e di ordine; le figure retoriche di significato; l'analisi del testo poetico: forma metrica e parafrasi; temi e strutture sintattiche; le parole chiave; il registro linguistico; il contesto.

b. Lettura e analisi delle seguenti forme poetiche:

Petrarca, "Solo e pensoso"; Foscolo, "Alla sera"; Pascoli, "L'assiuolo"; "Temporale"; "Il lampo"; "Il tuono"; Kavafis, "Itaca".

L'amore: la lirica amorosa nella storia: lettura di Saffo, "A me pare uguale agli dèi"; Catullo, "Viviamo e amiamoci"; Montale, "Ho sceso, dandoti il braccio".

Gli affetti: un tema congeniale alla sensibilità moderna; lettura di Sbarbaro, "Padre, se anche tu non fossi il mio"; Saba, "Ritratto della mia bambina"; Pasolini, "Supplica a mia madre"; Sandro Penna, "Il mare è tutto azzurro"; "La vita è ricordarsi...".

I luoghi: gli spazi della vita e della mente; lettura di A. Merini, "Per Milano"; Mussapi, "Dal ciclo di Itaca".

Il tempo e la memoria: Memoria, madre delle Muse; lettura di Caproni, "Congedo del viaggiatore cerimonioso"; Levi, "Shemà".

L'impegno: caratteri generali e storia della poesia impegnata; lettura di Pasolini, "Profezia"; B. Brecht, "Generale"; Neruda, "Terre offese".

Il testo teatrale: struttura e caratteristiche; la messa in scena. Lettura di Goldoni, "La locandiera", atto I, scene V e IX.

Il teatro moderno: tragedia, commedia e dramma borghese. Lettura di Molière, "L'avarò", atto I, scena III.

Il teatro del Novecento. Lettura di D. Fo, "Mistero buffo".

c. **Cenni di storia della letteratura**: il Medioevo: termine e limiti cronologici; Alto e Basso Medioevo: differenze (politica, economia, società); la nascita delle lingue volgari. I fenomeni linguistici più diffusi nel passaggio dal latino all'italiano; i primi documenti in volgare in Italia; la figura dell'intellettuale: il chierico e l'intellettuale cittadino.

La letteratura in lingua d'oïl: l'epica feudale (Chansons de geste e "Chanson de Roland") e il romanzo cortese; lettura di un passo del "Lancillotto" (Chrétien de Troyes).

La letteratura in lingua d'oc: la lirica provenzale: autori, temi e tecniche espressive. Lettura di un brano tratto dal "De amore" (A. Cappellano) e di "Quando vedo l'allodoletta" (B. de Ventadorn).

a. **Introduzione alla lettura dei *Promessi Sposi***: periodo storico di riferimento, vita, formazione e opere dell'autore, genesi e caratteri del romanzo; la poetica di Manzoni; le tre redazioni, il problema della lingua.

a. Lettura integrale dei *Promessi Sposi*.

Introduzione alla lettura dell'*Eneide*: periodo storico di riferimento, vita e opere dell'autore, genesi e caratteri del poema: contenuto, struttura, rapporti con i poemi omerici, personaggi, narratore, stile, il fine encomiastico.

b. -Lettura antologica e commento dei seguenti brani dell'Eneide, con riassunto delle parti escluse:

I, 1-33; II, 1-56; 199-249; 486-566; III, 13-68; IV, 1-55; 68-89; IV, 296-361; IV, 584-671; VI, 295-336; VI, 384-476; VI, 678-702; 788-800; 847- 853; IX, vv. 176-223; 314-449; X, 439-509; XI, 648-724; 759- 831; XII, 614-745; 843-951.

Sono stati letti integralmente i seguenti testi:

R. Bradbury, *Fahrenheit 451*

Harper Lee, *Il buio oltre la siepe*

Hilary McKay, *La guerra delle farfalle*

L. Sciascia, *Il giorno della civetta*

E. Brizzi, *Jack Frusciante è uscito dal gruppo*

M. Yourcenar, *Le memorie di Adriano*

Data
07/06/2025

GUI STUDENT,
Yun Cah
Mentor WJ

Firma
Gudrun Tony


Prof. GUDRUN TONY

PROGRAMMA SVOLTO

Testo in uso: Flocchini, Guidotto Bacci, Flocchini: *Il nuovo Latina arbor*, Sansoni per la scuola, 2023, voll. 1 e 2.

ARGOMENTI SVOLTI

- Completamento della morfologia verbale: indicativo piuccheperfetto attivo e passivo; indicativo futuro anteriore attivo e passivo; tutti i tempi del congiuntivo attivo e passivo; infinito presente, perfetto e futuro attivo e passivo; participio presente e perfetto delle quattro coniugazioni, dei verbi a coniugazione mista, anomali e difettivi.
- Completamento della morfologia nominale: quarta e quinta declinazione.
- Participio congiunto; ablativo assoluto.
- La coniugazione perifrastica attiva.
- I verbi deponenti.
- Complementi di qualità, privazione, abbondanza, fine, vantaggio e svantaggio (con costrutto del doppio dativo).
- La *consecutio temporum*.
- Le proposizioni finali, complete volitive, consecutive, complete dichiarative, narrative, infinitive, relative proprie e improprie, nesso relativo e prolessi della relativa, il periodo ipotetico.
- Comparativo e superlativo dell'aggettivo e dell'avverbio.
- Pronomi determinativi, relativi, dimostrativi.
- Verbi anomali (*fero, eo*) e difettivi.

Data

06/06/2025

Firma

Gudrun Tony

Gudrun Tony
U. C. C.
ALLI STUDENTI,
Monte Ince

Classe 2^A

Materia **RELIGIONE**

Anno scolastico **2024/2025**

Professoressa **Maria Pascarella**

PROGRAMMA SVOLTO

ARGOMENTI SVOLTI

LIBRO DI TESTO

- A. Porcarelli - N. Marotti, *Come un vento leggero*, Società Editrice Internazionale, Torino (Edizione con EBook+)

TESTI DI LETTURA, DI CONSULTAZIONE, DISPENSE, FOTOCOPIE

- CEI (a cura di), *Vangelo e Atti degli Apostoli*, Edizioni Paoline
- Documenti integrativi di approfondimento (disciplinari e interdisciplinari)
- Testi relativi alle problematiche adolescenziali in rapporto al vissuto religioso

Con riferimento al Piano di Lavoro Annuale, i contenuti disciplinari previsti per il Trimestre e per il Pentamestre sono stati affrontati mediante lo sviluppo e l'approfondimento dei moduli di seguito elencati, integrati con testi e materiali di supporto cartaceo e multimediale:

Interrogativi universali dell'uomo	Trimestre
Valore delle relazioni interpersonali	Trimestre
Radici ebraiche del Cristianesimo	Trimestre
La Bibbia come fonte del Cristianesimo	Pentamestre
La persona e il messaggio di Gesù di Nazareth	Pentamestre
Eventi principali della Chiesa delle origini e importanza del Cristianesimo per la nascita e lo sviluppo della cultura europea	Pentamestre

EVENTUALI OSSERVAZIONI /

Data: 10 giugno 2025

L'INSEGNANTE

Maria Pascarella



Gli studenti:

Lavinia Laurus

Dani Martino

Classe **2A** Materia **DISEGNO E STORIA DELL'ARTE**
Anno scolastico **2024-2025**

Professor. **MARCHETTI FRANCESCA**

PROGRAMMA SVOLTO

ARGOMENTI SVOLTI.

DISEGNO:

- Proiezioni ortogonali di solidi
- Rappresentazione di solidi inclinati rispetto ai piani
- Rappresentazione di solidi sezionati
- Forme geometriche particolari ottenute con sezioni di solidi mirate
- Assonometrie
- Esperienze di disegno a mano libera

STORIA DELL'ARTE:

trimestre

- L'arte Paleocristiana
- Ravenna
- L'alto medioevo
- Arte Carolingia

pentamestre

- Basso medioevo
- Arte romanica: pittura (cenni), scultura, architettura manifestazioni e artisti: le grandi cattedrali in Italia
- Arte Gotica: pittura, scultura, architettura, manifestazioni ed artisti: Nicola Pisano, Giovanni Pisano, Arnolfo di Cambio, Cimabue
- Tipologia del Crocifisso
- Giotto: Affreschi della basilica di Assisi

Data

05/06/2025

Firma



Firma studenti



PROGRAMMA DI SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE CLASSE 2^A

A.S. 2024/2025

DOCENTE: MONICA DI DONATO

1^ TRIMESTRE

LA PERCEZIONE DI SÉ ED IL COMPLETAMENTO DELLO SVILUPPO FUNZIONALE DELLE CAPACITÀ MOTORIE ED ESPRESSIVE

Potenziamento capacità aerobica –fit walking, corsa di resistenza,;

Potenziamento capacità anaerobica, velocità e forza – esercizi di rapidità, scatti skips, progressioni, allunghi, balzi;

Potenziamento elasticità e mobilità – esercizi di stretching e di scioltezza articolare, singoli e a coppie, esercizi di distensione e controllo posturale.

Rielaborazione degli schemi motori - esercitazioni con piccoli attrezzi, esercitazioni di pre-acrobatica. percorso strutturato

TEORIA: terminologia specifica della disciplina

LO SPORT, LE REGOLE E IL FAIR PLAY

Pallamano: avviamento con i fondamentali individuali di gioco senza palla e con la palla, giochi propedeutici

BENESSERE, SICUREZZA E PREVENZIONE

Fondamentali norme di igiene personale per la cura della persona nello svolgimento dell'attività fisica e sportiva.

2^ TRIMESTRE

LA PERCEZIONE DI SÉ ED IL COMPLETAMENTO DELLO SVILUPPO FUNZIONALE DELLE CAPACITÀ MOTORIE ED ESPRESSIVE

Consolidamento della capacità aerobica ed anaerobica, velocità e forza – esercizi di rapidità, scatti skips, progressioni, allunghi, balzi; getto del peso

LO SPORT, LE REGOLE E IL FAIR PLAY

Conoscenza e pratica delle seguenti discipline sportive – regolamento di gioco, fondamentali individuali e di squadra: pallavolo, calcio a 5.

Sport con la racchetta: tennis, tennis tavolo, badminton.

TEORIA: Conoscenza della nomenclatura delle principali ossa dello scheletro umano

BENESSERE, SICUREZZA E PREVENZIONE

Fondamentali norme di igiene personale per la cura della persona nello svolgimento dell'attività fisica e sportiva.

RELAZIONE CON L'AMBIENTE NATURALE E L'AMBITO TECNOLOGICO

Attività in ambiti diversi (strutture, impianti, etc), attività in ambiente naturale.

Uscita escursionistica sulla via Francigena”

Partecipazione al viaggio di istruzione di ambito sportivo” Giorni in barca a vela “ presso il Club velico di Piombino(LI)

PARTECIPAZIONE AL PROGETTO DI EDUCAZIONE AMBIENTALE”

PARTECIPAZIONE AI GIOCHI SPORTIVI STUDENTESCHI 2024/2025:

FASE DI ISTITUTO DI CORSA CAMPESTRE

PARTECIPAZIONE AL CORSO DI APPROFONDIMENTO DI TENNIS

OBIETTIVI MINIMI RAGGIUNTI

Conoscenza elementare dell’anatomo-fisiologia del corpo umano, acquisizione e miglioramento degli schemi motori di base e dei fondamentali dei giochi sportivi affrontati;; conoscenza e attuazione delle norme igienico-sanitarie durante e al termine dell’attività fisica e sportiva; adattamento corretto ed autonomo ai vari ambienti di lavoro.

Borgo San Lorenzo, 10 giugno 2025

L’insegnante

Di Donato Monica


Monica Di Donato

Tommaso Savastri

Professoressa Maria Cristina Carlà Campa

PROGRAMMA SVOLTO

ARGOMENTI SVOLTI

<i>MODULI DIDATTICI</i>	<i>CONTENUTI RIFERITI AI TEMI</i>
CHIMICA Materia (ripasso dello scorso a.s. e argomenti nuovi)	A-Materia e energia. Le misure. Un modello per la materia B-Sostanze pure e miscugli C-Metodi di separazione D-Concentrazione e solubilità E-Passaggi di stato
Le reazioni chimiche e la teoria atomica <i>Teoria ed esercizi</i>	a La legge di Lavoisier e la conservazione della massa b La legge di Proust c La legge di Dalton d La teoria atomica di Dalton e Gli atomi e le molecole: simboli e formule. Indici e coefficienti stechiometrici f Elementi e composti g Le equazioni chimiche ed il bilanciamento
Il calore <i>Teoria ed esercizi</i>	a) Energia e calore b) il calore specifico e suo significato in metalli e non metalli c) il calore specifico dell'acqua e suo significato riguardo al clima d) curve di riscaldamento e raffreddamento dell'acqua e) curve di riscaldamento in un miscuglio
Leggi dei gas <i>Teoria ed esercizi</i>	a-L'esperienza di Torricelli b-I gas ideali c-Le leggi dei gas: Boyle, Charles e Guy-Lussac d-Principio di Avogadro e il concetto di molecola le proprietà chimiche e quelle fisiche
Il calore <i>Teoria ed esercizi</i>	f) Energia e calore g) il calore specifico e suo significato in metalli e non metalli h) il calore specifico dell'acqua e suo significato riguardo al clima i) curve di riscaldamento e raffreddamento dell'acqua j) curve di riscaldamento in un miscuglio
L'atomo di Dalton <i>Teoria ed esercizi</i>	k) Il numero atomico e il numero di massa e schema sulle caratteristiche delle particelle sub atomiche l) Gli isotopi e la media ponderata nella massa atomica m) La massa atomica e il Dalton (uma) n) Massa atomica e molecolare
Stechiometria <i>Teoria ed esercizi</i>	a) Il numero di Avogadro b) La mole: definizione

BIOLOGIA La comparsa della vita sulla terra: le cellule	a) I livelli di organizzazione biologica b) Le caratteristiche di base della vita c) Organismi autotrofi ed eterotrofi d) La teoria cellulare e la confutazione della “generazione spontanea” e) I cinque regni dei viventi: Monera, Protisti, Funghi, Vegetali e Animali. Caratteristiche: procarioti/eucarioti, Unicellulari/pluricellulari e Autotrofi/eterotrofi
La chimica della vita	a) Introduzione alla struttura dell’atomo in relazione alle molecole b) Introduzione ai legami: covalente, ionico e ad idrogeno c) L’acqua e la sua struttura molecolare d) Il legame ad idrogeno e sue conseguenze e) L’acqua come solvente f) La ionizzazione dell’acqua e cenno al pH g) Le macromolecole biologiche: ruolo del carbonio h) Monomeri e polimeri i) Carboidrati: monosaccaridi, disaccaridi e polisaccaridi j) Lipidi: acidi grassi, fosfolipidi e glicolipidi k) Proteine: aminoacidi, struttura primaria, secondaria, terziaria e quaternaria l) Acidi nucleici: nucleotidi, introduzione alla struttura del DNA, mRNA, tRNA e rRNA
La cellula animale, vegetale e batterica	a) Le dimensioni della cellula: relazione tra volume e superficie b) Il microscopio ottico e il potere risolutivo c) La cellula animale e i suoi organuli d) Tutti gli organuli cellulari della cellula vegetale h) La cellula batterica i) L’osmosi ») Soluzioni ipotoniche, ipertoniche ed isotoniche
Progetto PNRR: “Microscopia ottica e botanica”	La classe ha svolto 10 ore di corso di microscopia ottica e di botanica tenuto dal dr Lorenzo Pinzani. Il corso teorico-pratico si è basato sulla raccolta di circa trenta piante nel giardino della scuola e successivo riconoscimento con chiavi dicotomiche. Poi sono state osservate varie strutture anatomiche delle piante con il MO. Il corso è stato impostato come gara fra gruppi con relativo premio finale in libri.

EVENTUALI OSSERVAZIONI

LABORATORIO di CHIMICA

La classe ha eseguito varie esperienze nel laboratorio di chimica:

- 1-conoscenza della strumentazione chimica
- 2-legge di Lavoisier (docente di laboratorio prof.ssa Nuti)
- 3-legge di Proust (docente di laboratorio prof. Bonechi)
- 4-leggi dei gas (docente di laboratorio prof. Bonechi)

Dopo ogni lezione in laboratorio è stata stesa una relazione scientifica e quindi la conoscenza delle esperienze svolte in laboratorio di chimica-fisica fa parte integrante del percorso.

LABORATORIO DI BIOLOGIA

1-Lezione sulla realizzazione di un erbario: in estate raccolta ed essiccazione di 10 campioni di piante

2-Corso PNRR di microscopia botanica

APPROFONDIMENTI

Alcuni tra gli argomenti trattati sono stati approfonditi con ricerche personali e sono parte integrante del programma svolto.

La docente ha fornito delle dispense che sono anch'esse parte integrante del programma.

Nel periodo estivo precedente sono stati letti, a scelta, i seguenti testi sottoposti a verifica:

- Gerald Durrell "La mia famiglia e altri animali" Bompiani (argomento: zoologia/etologia)
- Konrad Lorenz "L'anello di Re Salomone" Adelphi (argomento: zoologia/etologia)

PER GLI ALUNNI CON SOSPENSIONE DI GIUDIZIO

Gli studenti che avranno da sostenere l'esame a settembre dovranno studiare tutti gli argomenti trattati durante l'a.s. e ripetere gli esercizi assegnati dalla docente, cioè quelli presenti sul libro di testo e quelli dettati.

Gli argomenti dovranno essere studiati sia sugli appunti presi a lezione sia sul libro di testo.

Data 9 giugno 2025

Ines Montali



Firma del docente

Maria Cristina Carlà Campa



Classe: 2 A

Materia: Fisica

Anno scolastico: 2024/2025

Professore: Corsi Paolo

PROGRAMMA SVOLTO

ARGOMENTI SVOLTI

Trimestre

<i>Modulo</i>	<i>Argomenti</i>	<i>Contenuti</i>
Cinematica	Moto rettilineo uniforme	<ul style="list-style-type: none">- Traiettoria di un moto e importanza della scelta del sistema di riferimento- Spostamento e velocità come vettori- La velocità media- Grafici spazio-tempo: la velocità istantanea- Legge oraria del moto rettilineo uniforme
	Moto rettilineo uniformemente accelerato	<ul style="list-style-type: none">- La variazione della velocità: accelerazione media e istantanea- Grafici spazio-tempo e velocità-tempo- Legge oraria del moto rettilineo uniformemente accelerato e legge per la velocità.- Relazioni tra grafici $s-t$ e $v-t$
	Moto parabolico	<ul style="list-style-type: none">- Indipendenza dei moti simultanei- Leggi del moto sulle x e sulle y, deduzione della traiettoria parabolica- Calcolo di gittata tempo di volo, massima altezza, posizione e velocità (anche in direzione) ad un istante qualsiasi
	Moto circolare uniforme	<ul style="list-style-type: none">- Definizione di moto circolare uniforme- Angoli in radianti- Periodo, frequenza, velocità tangenziale, accelerazione centripeta, velocità angolare, forza centripeta

Pentamestre

<i>Modulo</i>	<i>Argomenti</i>	<i>Contenuti</i>
Dinamica	I principi della dinamica	<ul style="list-style-type: none">- Sistemi inerziali- Primo principio della dinamica- Secondo principio della dinamica- Terzo principio della dinamica- Applicazioni: caduta libera e cenni alla caduta con attrito dell'aria (modello per la forza d'attrito, calcolo della velocità limite e grafico $v(t)$), piano

		<ul style="list-style-type: none"> - inclinato con e senza attrito, moto di oggetti a contatto e di oggetti collegati tramite fili e carrucole ideali - Cenni alle forze apparenti in sistemi non inerziali
Energia e lavoro	Il lavoro	<ul style="list-style-type: none"> - Prodotto scalare tra due vettori - Il lavoro di una forza costante - Il lavoro di una forza non costante come area sottesa al grafico forza-spostamento - La potenza
	Energia meccanica	<ul style="list-style-type: none"> - Energia cinetica e il teorema dell'energia cinetica, il lavoro come forma di scambio di energia - Definizione di forze conservative - Differenza di energia potenziale e scelta del livello di zero - Energia potenziale della forza peso e energia potenziale elastica - Energia meccanica e sua conservazione - Il lavoro di forze non conservative e la variazione di energia meccanica
Ottica geometrica	Riflessione	<ul style="list-style-type: none"> - Cenni storici sulla diatriba sulla natura della luce - Velocità della luce nel vuoto e in un mezzo: indice di rifrazione - Leggi della riflessione della luce
	Rifrazione	<ul style="list-style-type: none"> - Legge di rifrazione - Angolo limite e riflessione totale

Borgo San Lorenzo, 09/06/2025

Firma degli studenti

Irene Monti

Gen Cal

Firma del professore

Polo Gu

CLASSE 2 A LINGUA INGLESE
Prof.ssa Emanuela Agasisti

A.S. 2024-2025

Dal libro *GET THINKING* vol. 2- CAMBRIDGE

TRIMESTRE

MODULE 1

(HOUSEWORKS, SPORTS, SCHOOLS- GIVING OPINIONS, TALKING ABOUT FEELINGS,
ASKING GIVING REFUSING PERMISSION, CHECKING UNDERSTANDING)

HAVE TO / DON'T HAVE TO/ SHOULD /SHOULDN'T / MUSTN'T /
PAST CONTINUOUS / WHEN & WHILE /
DEFINING RELATIVE CLAUSES
WH-QUESTIONS (WHO and WHAT as subject or object)
PAST SIMPLE VS. PAST CONTINUOUS
PRESENT PERFECT WITH FOR AND SINCE
REFLEXIVE PRONOUNS A/ AN, THE OR ZERO ARTICLE
(NOT) AS / AS- INTENSIFIERS WITH COMPARATIVES
QUESTIONS TAGS - ADVERBS- COMPARATIVES OF ADVERBS

PENTAMESTRE

MODULE 2

(TECHNOLOGY- MUSIC- ENVIRONMENT- JOBS- GIVING ADVICE- EXPRESSING
ANNOYANCE, SURPRISE, ENTHUSIASM- TALKING ABOUT PAST HABITS)
WORK AS7 IN/ FOR

INDEFINITE PRONOUNS (someone, anyone, everyone, no one); all/some / any / none of them;
SHOULD /HAD BETTER /OUGHT TO
PRESENT PERFECT CONTINUOUS/ USED TO
NO DEFINING RELATIVE CLAUSE
PREPOSITIONS DIRECTION AND MOVEMENT

WILL (NOT) /MAY /MIGHT/ CAN /MUST FOR PREDICTIONS AND DEDUCTIONS
ZERO / FIRST / SECOND /THIRD CONDITIONALS
WISH + PAST SIMPLE

MODULE 3

(Expressing preferences- Talking about your health- Jobs)

THE PASSIVE FORMS
PAST PERFECT SIMPLE AND CONTINUOUS
TIME LINKERS: WHEN, AS SOON AS, THEN, UNTIL, WHILE (writing skills)
REPORTED SPEECH: DIRECT AND INDIRECT SPEECH

Inoltre, per tutto l'anno scolastico la classe ha lavorato al progetto di potenziamento linguistico ONLINE
WITH WEST ORANGE, tandem linguistico con una scuola americana del New Jersey.

Per le vacanze estive:

- 1) Guardare 1 film in lingua originale di argomento storico, culturale e/o letterario. Lavorare secondo lo schema seguito in classe: plot, setting, characters, language. + presentazione.
- 2) Leggere un libro fra seguenti a scelta, in versione semplificata livello B1 CEFR (qualsiasi edizione, ad es. Black Cat, Pearson, Liberty...) o per i più coraggiosi in original version. Dovranno essere svolti gli esercizi del testo e un breve riassunto/commento da esporre alla classe.

- LEGENDS/TALES FROM THE BRITISH ISLES
- LONDON STORIES
- THE BLACK ARROW
- LOVE IN SHAKESPEARE
- ROMEO AND JULIET
- TWELFTH NIGHT
- JULIUS CAESAR
- BEOWULF
- THE CANTERBURY TALES
- THE MERCHANT OF VENICE
- MACBETH
- HAMLET
- FAUSTUS

Si suggerisce agli studenti più deboli un Ripasso sistematico degli argomenti di grammatica svolti durante l'anno scolastico in previsione del terzo anno e dei suoi nuovi contenuti.

5 giugno 2025

Prof.ssa Emanuela Agasisti


Emanuela Agasisti
Inst. Monca

I.I.S. "Giotto Ulivi" - Borgo San Lorenzo

CLASSE: II A **MATERIA:** Storia - Geografia - Cittadinanza e Costituzione
A.S. 2024/2025

PROFESSORESSA: Marina La Manna

PROGRAMMA SVOLTO

Testo in adozione: F. Rampini - R. Roveda, *Primo Piano Geostoria – Da Augusto al Mille*, Vol. 2, Mondadori Education, 2023. Gli alunni hanno anche usufruito di PDF e di altri materiali caricati su Classroom o forniti in classe per approfondire gli argomenti delle lezioni.

ARGOMENTI SVOLTI

TRIMESTRE:

STORIA

- **Capitolo 15. Il Mediterraneo diventa romano**
Cartagine: una temibile rivale. La Prima guerra punica. La Seconda guerra punica. Roma padrona del Mediterraneo.
- **Capitolo 16. Roma cambia volto e la repubblica va in crisi**
Lo sfruttamento dei territori conquistati. La società romana verso grandi cambiamenti. I tentativi di riforma dei Gracchi. Nuovi protagonisti: Mario e Silla.
- **Capitolo 17. Da Silla a Cesare: la fine della repubblica**
Verso una nuova guerra civile. L'ascesa di Pompeo e la congiura di Catilina. Cesare alla conquista della Gallia. Roma nelle mani di Cesare.
- **Capitolo 18. Roma nelle mani di un solo uomo: Augusto**
L'ascesa di Ottaviano. La nascita del principato. Stato e società in epoca augustea.
- **Capitolo 19. Tiranni, folli e condottieri alla guida di Roma**
La dinastia giulio-claudia al potere. Una nuova dinastia al potere: i Flavi.
- **Capitolo 20. Roma mai così grande: da Traiano ai Severi**

La nascita del principato adottivo: Traiano. L'apogeo dell'Impero: Adriano e Antonino Pio. Marco Aurelio e la minaccia dei Germani.

GEOGRAFIA

- Geo E. L'area mediterranea
Il Mediterraneo, una regione strategica. Le aree instabili del Mediterraneo. L'Italia, una nazione al centro del Mediterraneo.

EDUCAZIONE CIVICA

- Migrazioni, stereotipi e pregiudizi
La migrazione italiana. Analisi di fonti sull'emigrazione italiana tra Ottocento e Novecento.

PENTAMESTRE:

STORIA

- Capitolo 20. Roma mai così grande: da Traiano ai Severi
L'età dei Severi.
- Capitolo 21. Lo spazio romano in età imperiale
I pregi di un Impero cosmopolita. L'economia. La società. La cultura e la religione.
- Capitolo 22. Il III secolo: Roma nel caos
L'anarchia militare e le minacce dall'esterno. La crisi economica e sociale. La nascita e la diffusione del cristianesimo.
- Capitolo 23. Il potere assoluto: Diocleziano e Costantino
Diocleziano trasforma l'Impero romano. Le riforme di Diocleziano. L'età di Costantino. La nascita dell'Impero romano-cristiano.
- Capitolo 24. Arrivano i barbari!
L'Impero dopo Costantino. L'Occidente sotto assedio. La caduta dell'Impero romano in Occidente.
- Capitolo 25. L'Occidente nelle mani dei barbari
Il difficile incontro tra Romani e barbari. I regni romano-barbarici. Franchi e Vandali: due popoli, due opposti destini. Il regno degli Ostrogoti in Italia.

- **Capitolo 26. Costantinopoli, la seconda Roma**
I punti di forza dell'Impero d'Oriente. Il sogno di un nuovo Impero universale: Giustiniano. La riconquista dell'Occidente.
- **Capitolo 27. Una nuova potenza, una nuova civiltà: gli Arabi**
L'Arabia e Maometto. La costruzione dell'Impero arabo. La civiltà islamica.
- **Capitolo 29. I Longobardi e la Chiesa di Roma si contendono l'Italia**
I più barbari tra i barbari: i Longobardi. L'autorità della Chiesa di Roma e il monachesimo. Società ed economia nell'Alto Medioevo.
- **Capitolo 30. Un nuovo impero in Occidente: Carlo Magno e i Franchi**
Il rafforzamento del regno dei Franchi. Carlo Magno alla guida di un Impero. Società, economia e cultura nell'Impero carolingio.

GEOGRAFIA

- **Geo F. La geopolitica del mondo contemporaneo**
Un mondo fatto di Stati. La grande rivalità del XXI secolo: Usa contro Cina. L'Africa, terra di "conquiste" per la Cina.
- **Geo G. I problemi del mondo attuale**
Sviluppo e sottosviluppo. La questione delle migrazioni. Le Nazioni Unite e gli organismi internazionali.

Borgo San Lorenzo, 07/06/2025

L'INSEGNANTE

Prof.ssa Marina La Manna



GLI ALUNNI

Monica Sorce

Tommaso Savatelli