

PROGRAMMA INFORMATICA 1B

AS 2021-2022

prof. Leopoldo Abbateggio - prof. Roberta Barisciano

Architettura del computer

Generalità
RAM
Rappresentazione dei numeri macchina (8 bit)
ROM
Processore

Programmazione con Scratch

Gli sprite
La posizione
Il movimento
Le condizioni logiche
La scelta
L'iterazione

Applicazioni per l'ufficio

Il foglio di calcolo
Le condizioni logiche
Costruzione di espressioni logiche per un risultato dato
Le funzioni
La formattazione
La formattazione condizionata
La videoscrittura

Gli studenti

Helizia D'Esposito
Sebastiano Bragioni

I docenti

Roberta Barisciano
Leopoldo Abbateggio

Professor. UNIBOSI MARCO

PROGRAMMA SVOLTO

ARGOMENTI SVOLTI.

Introduzione alla fisica. Grandezze fisiche: vettoriali e scalari, fondamentali e derivate. Sistema internazionale delle unità di misura e sistemi di misura alternativi.

La fisica nella descrizione dei fenomeni naturali: notazione scientifica e ordine di grandezza di una misura. Conversione di unità di misura, multipli e sottomultipli di una grandezza (da atto- a Exa-).

Area, volume, velocità e densità nella conversione delle unità di misura. Strumenti di misura: analogici e digitali. Sensibilità e portata di uno strumento di misura. Incertezza associata ad una misura: errori sistematici e casuali. Come scrivere una misura in fisica: errore assoluto e semidispersione. Errore relativo e precisione di una misura. Propagazione degli errori: somma, sottrazione, moltiplicazione e divisione di misure. Cifre significative e come presentare il risultato di un calcolo con dati nei problemi. Grandezze scalari e vettoriali, vettore spostamento e distanza percorsa: differenze. Operazioni con i vettori: somma, sottrazione e moltiplicazione per uno scalare. Metodo del parallelogramma e metodo punta coda. Scomposizione di un vettore lungo due direzioni, componenti cartesiane di un vettore. Funzioni goniometriche: seno, coseno e tangente. Funzioni arcoseno, arcocoseno e arcotangente. Somma e sottrazione di vettori facendo uso delle componenti cartesiane.

Le forze: unità di misura di una forza e uso del dinamometro. Forza risultante ed effetto di una forza su un corpo. Forza peso: differenza tra massa e peso di un oggetto. Accelerazione di gravità come costante di proporzionalità tra Forza peso e massa. Accelerazione di gravità su Terra e Luna. Forza elastica e legge di Hooke, forza di reazione vincolare. Forza di attrito: attrito radente, volvente e viscoso. Forza di attrito radente statico e dinamico. Coefficiente di attrito e sostanze lubrificanti. Piano inclinato: condizioni di equilibrio sul piano inclinato. Corpo rigido: momento torcente e sue caratteristiche. Equilibrio di un corpo rigido e funzionamento delle leve. Leve di primo, secondo o terzo genere.

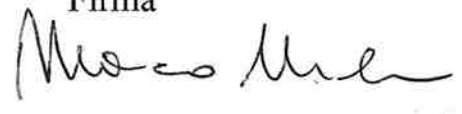
EVENTUALI OSSERVAZIONI

Rimane consigliabile e opportuno un incremento delle ore di fisica al biennio per poter svolgere attività di laboratorio e permettere agli alunni di avere un approccio più sperimentale alla materia.

Data

04/06/2022

Firma



X AI STUDENTI

Letizia D'Ercole

Sebastiano Bragioli

Programma di Italiano

Classe IB

Liceo Giotto Ulivi

a.s. 2021-2022

Testi adottati

G. Beccaria - M. Pregliasco, *Parole per... leggere, pensare, comunicare, scrivere*, Mondadori Scuola.

Ciocca Ferri, *Narrami o Musa*, Mondadori Scuola.

Eva Cantarella- Giulio Guidorizzi- Angelo Roncoroni-Beatrice Galli, *Sirene*, Einaudi scuola.

Percorsi generali

Competenze di scrittura e lettura: la fase di prescrittura (analisi delle consegne, pianificazione, stesura di scaletta semplice e/o articolata); il riassunto e il commento; l'analisi di un testo non narrativo (con particolare attenzione ai linguaggi settoriali: storico, scientifico, etc.)

Grammatica: Consolidamento, studio approfondimento e recupero delle competenze di base, in particolare per quanto riguarda lo studio e l'arricchimento del lessico e le conoscenze ortografiche. Ripasso e approfondimento della morfologia; il soggetto e il predicato verbale e nominale; i complementi (termine, specificazione oggetto; predicativo dell'oggetto; luogo e tempo; argomento; mezzo, modo, materia, compagnia, vantaggio ed altri).

Grammatica

Consolidamento, studio approfondimento e recupero delle competenze di base, in particolare per quanto riguarda lo studio e l'arricchimento del lessico e le conoscenze ortografiche. Ripasso e approfondimento della morfologia: il soggetto e il predicato verbale e nominale; i complementi indiretti (termine, specificazione oggetto; predicativo dell'oggetto; luogo e tempo; argomento; mezzo, modo, materia, compagnia, vantaggio); pronomi personali (soggetto, complemento). I pronomi relativi (soggetto e complemento); la frase semplice e la frase complessa.

Epica

L'Epopea di Gilgamesh

Trama e contenuti e lettura di T1; T4;T5;T6

La Bibbia

Trama e contenuti e lettura di T8 e T9 (Mosè); T16 (Davide)

Iliade

Temi: l'antefatto della guerra di Troia; il giudizio di Paride e il rapimento di Elena; il duello tra Menelao e Paride; il dovere degli eroi e la ricerca di *klèos*; il *ghèras*; le donne e la guerra: il destino di schiavitù delle donne troiane prigioniere dei Greci.

Il proemio, la peste, l'ira (I);

Odisseo e Tersite (II)

L'esercito acheo si schiera nella pianura (II)

Pandaro rompe la tregua (IV)

L'incontro tra Glauco e Diomede (VI).

Ettore e Andromaca (VI);

L'avventura notturna di Odisseo e Diomede (X)

Odisseo e Diomede feriti in Battaglia (XI)

La morte di Patroclo e il dolore di Achille (XVI; XVIII);

Il fiume Xanto contro Achille (XXI)

Il duello finale e la morte di Ettore (XXII);

L'incontro tra Priamo e Achille (XXIV).

Odissea

· Temi: Il nostos di Odisseo; Riferimento ai poemi perduti del Ciclo (Etiopide; Piccola Iliade; Distruzione di Ilio, "Nostoi"); Odisseo polytropos; la Telemachia; il nostos di Agamennone: il sacrificio di Ifigenia, la morte di Agamennone, la vendetta di Oreste; la parola greca xènos e il tema dell'ospitalità (xenia); l'agnizione/riconoscimento; il locus amoenus dell'isola di Ogigia; la captatio benevolentiae di Odisseo nei confronti di Nausicaa; e l'ospitalità di Polifemo; l'incontro con le anime dei morti e la profezia di Tiresia.

Il proemio (I 1-21);
Atena e Telemaco (I);
Telemaco a Sparta alla reggia di Menelao (IV)
Odisseo e Calipso (V);
Odisseo e Nausicaa (VI);
Nell'antro di Polifemo (IX);
Circe, l'incantatrice (X);
L'incontro con i morti: Tiresia (XI);

Narrativa

Elementi di analisi narrativa Fabula e intreccio; linearità del racconto; alterazioni/sfasature del racconto: flashback/analepsi e prolessi; narratore interno ed esterno; le sequenze (narrativa, descrittiva, dialogata); la caratterizzazione fisica dei personaggi; alcune parti dello schema narrativo (situazione iniziale, esordio e Spannung); il tempo della storia (TS). *I testi in prosa*: Generi della narrativa; Struttura del racconto: Fabula, intreccio, tempo, spazio; Gli elementi della narrazione: il sistema dei personaggi; Autore, Narratore, punto di vista e stile; Narrazione breve e romanzo; la suspense ed il genere horror; giallo e detective story;

Lecture tratte dal manuale di Antologia e fornite dal docente:

La casa di Asterione (L. Borges)
Un lupo mannaro a Roma (da *Satyricon*; Petronio)
Il gatto Nero (E.A. Poe)
Il cuore rivelatore (E.A. Poe)
Il ritratto ovale (E.A. Poe)
G. Simenon, Jeumont, 51 minuti di sosta! (G. Simenon)
A.C. Doyle, La scienza della deduzione (da *Uno studio in rosso*; A.C. Doyle,)
Il Pannello (E. De Luca)

Lecture integrali: Il Giovane Holden (J.D. Salinger) Il Visconte Dimezzato (I. Calvino) Una Questione Privata (B. Fenoglio). Su quest'ultimo testo si è svolto un lavoro di drammatizzazione a gruppi.

Prof. Pietro Maria Dreoni

Letizia D'Esopo
Sebastian Bragoli

Classe 1B
2021/2022

Materia Disegno e Storia dell'Arte

Anno scolastico

Professor. Chiara Bardelli

PROGRAMMA SVOLTO

ARGOMENTI SVOLTI.

STORIA DELL'ARTE

L'arte della preistoria.

L'arte parietale nel Paleolitico. La grotta di Chauvet. L'arte mobiliare, rupestre e vascolare. L'architettura megalitica

L'arte delle civiltà palazziali: sumeri, assiri, babilonesi.

La nascita delle città: il palazzo reale, il luogo per il culto. La città di Babilonia. Le prime rappresentazioni del potere nella statuaria. Lo stendardo di Ur.

L'egitto.

Lo spazio funerario: dalla mastaba alla tomba rupestre, le piramidi. Il tempio a cella e il tempio solare. La pittura funeraria. La statuaria

L'area dell'egeo: Isole cicladi, Creta e Micene.

Gli affreschi di Akrotiri e gli idoli cicladici. Il palazzo città minoico, la pittura murale, la ceramica e la piccola statuaria. La fortezza micenea, lo spazio funerario e i corredi funerari.

L'arte greca.

Dal medioevo ellenico all'età arcaica. La ceramica, le sue fasi e le tecniche, dal protogeometrico alla figura in azione. Nascita e sviluppo della polis e dell'architettura greca. Gli spazi della vita pubblica e privata, il tempio. Gli ordini architettonici. La statuaria e la scultura nel frontone.

Il periodo classico. La mimesis. L'acropoli di Atene e il partenone. Il percorso di ricerca nella statuaria. Policletto, Fidia, Prassitele, Skopas, Lisippo.

L'ellenismo. La città ellenistica, Pergamo: l'altare e il donario. La statuaria: la scuola di Rodi e la scuola di Pergamo.

La civiltà etrusca. Urbanistica e architettura: l'arco e le strade. Le tombe e la pittura funeraria, la scultura dei corredi funerari e dei canopi, il sarcofago. Il tempio. La statuaria: il ritratto e la statua onoraria.

L'arte romana reubblicana. Arte come funzionalità e celebrazione del potere. La città romana. Tecniche costruttive: le innovazioni e lo sviluppo dell'utilizzo dell'arco. Le grandi opere pubbliche: le strade, gli acquedotti, il tempio e le basiliche. Le abitazioni. La pittura murale di Pompei ed Ercolano. Il ritratto nella scultura.
L'arte romana imperiale. L'arte al servizio del potere. Gli archi di trionfo, l'Ara Pacis, il Pantheon. Gli edifici pubblici per lo spettacolo: teatro di Marcello e l'anfiteatro Flavio. La scultura e la colonna traiana. La villa Adriana.
La fine dell'impero. La statua equestre di Marco Aurelio, il palazzo di Diocleziano a Spalato, la basilica di Massenzio, la statua di Costantino.

DISEGNO

Enti geometrici fondamentali

Introduzione alle tecniche e agli strumenti del disegno

Costruzione di rette perpendicolari e parallele

Costruzione di figure piane

Divisione di segmenti e circonferenze in parti uguali, con applicazioni pratiche: poligoni stellati, colonna dorica.

Costruzione di rette tangenti a circonferenze e circonferenze tangenti fra loro con applicazione alla costruzione dell'arco trilobato del pulpito del battistero di Pisa di nicola Pisano.

Costruzione di archi: a sesto acuto, rampante e ribassato

Coniche: ellisse, parabola iperbole e loro costruzione

Il metodo delle Proiezioni ortogonali

I piani fondamentali di proiezione

Proiezioni ortogonali di figure piane

Proiezioni ortogonali di solidi

EVENTUALI OSSERVAZIONI

Data

06-06-2022

Firma *Ariano Bardelli*

Letizia D'Esopo

Sebastien Biagioli

Professor. M.Magherini

PROGRAMMA SVOLTO

ARGOMENTI SVOLTI.

U.D. 1 INTRODUZIONE

Le Scienze sperimentali e relativo metodo. Grandezze fisiche fondamentali e derivate. Gli strumenti di misura. Le unità di misura utilizzate in astronomia (Unità astronomica, anno luce). Notazione esponenziale scientifica. Ordine di grandezza. Relazioni tra grandezze e loro rappresentazione. Proporzionalità diretta ed inversa. Le misure. Gli errori nelle misure. Errore assoluto e relativo. Le caratteristiche degli strumenti.

U.D.2 LA MATERIA

Le sostanze: elementi e composti. Miscugli di sostanze: eterogenei ed omogenei. I passaggi di stato. Trasformazioni fisiche e reazioni chimiche. Diagrammi di riscaldamento e di raffreddamento di una sostanza. Passaggi di stato. Calore latente di fusione e di ebollizione.

U.D.3 ASTRONOMIA

I corpi celesti. Le reazioni termonucleari. Magnitudine apparente e assoluta. Sole e sistema solare. Sistema geocentrico ed eliocentrico. Le tre leggi di Keplero. L'origine dell'Universo ed il big bang.

Forma e dimensione della Terra. Reticolato geografico e coordinate geografiche. Prove del moto di rotazione della Terra (esperienza di Guglielmini e pendolo di Foucault). Conseguenze moto di rotazione della Terra: alternanza del dì e della notte, forza centrifuga, forza di Coriolis (legge di Ferrel). Moto di rivoluzione e sue conseguenze. Equinozi e solstizi. Giorno solare e giorno sidereo.

La luna e i suoi moti. Mese sidereo e mese sinodico. Conseguenze moti lunari: fasi lunari ed eclissi (di luna e di sole).

U.D.4 ATMOSFERA, FENOMENI METEOROLOGICI, CLIMA E SUE VARIAZIONI

Gli strati dell'atmosfera. Il ciclo dell'acqua. Fattori ed elementi del clima. La pressione atmosferica. Umidità assoluta e relativa. Le carte delle isoterme e delle isobare. Aree cicloniche ed anticicloniche. I monsoni. Le brezze. Inquinamento

dell'atmosfera. Effetto serra. Il clima e le sue variazioni. Diagrammi termopluviometrici.

La classe ha seguito il modulo "Meteorologia e Climatologia" tenuto dal Dr. G. Tagliaferri dell'IBE CNR.

U.D.5 IL MODELLAMENTO DEL TERRITORIO

La degradazione delle rocce (crioclastismo, termoclastismo, bioclastismo, l'alterazione chimica, il carsismo).

U.D.6 I MATERIALI DELLA TERRA SOLIDA

I minerali e le rocce. Caratteristiche e proprietà dei minerali. Composizione della Terra solida. Cenni sui silicati. Processo sedimentario, magmatico, metamorfico. Ciclo litogenetico. Rocce magmatiche (intrusive ed effusive). Rocce sedimentarie (clastiche, chimiche ed organogene). Metamorfismo regionale e di contatto.

U.D 7 LA TEORIA ATOMICA

Ipotesi particellare e teoria atomica di Dalton. Leggi ponderali (Lavoiser, Proust, Dalton).

Introduzione tavola periodica.

 Esercitazioni di laboratorio.

- Determinazione del volume di un solido per spostamento di liquido.
- Densità di un solido
- Tecniche di separazione dei miscugli eterogenei ed omogenei.
- Solubilità in funzione della temperatura.
- Legge di Lavoiser
- Legge di Proust
- Analisi campioni di rocce

EVENTUALI OSSERVAZIONI

Data 060622

Firma M. Magherini

Sebastian Bragioni
Letizia D'Esopo



CLASSE: I B

MATERIA: Latino

A.S. 2021/2022

PROFESSORESSA: Marina La Manna

Testo in adozione: N. Flocchini - P. Guidotti Bacci - M. Moscio - M. Sampietro - P. Lamagna, *Lingua e cultura latina*, VOL. 1, Ed. gialla, Sansoni per la Scuola.

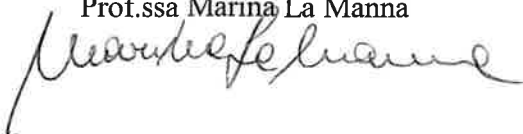
- **Unità 1.** La fonetica
- **Unità 2**
 - Preliminari sul verbo
 - I e II coniugazione
 - I pronomi personali soggetto
- **Unità 3**
 - Preliminari sul nome: il nome in italiano e in latino
 - I declinazione
 - La frase minima
- **Unità 4**
 - La frase passiva
 - I verbi *sum* e *possum*
- **Unità 5**
 - Verbi della III, della IV e della coniugazione mista
 - Funzioni dell'ablativo
- **Unità 6**
 - II declinazione
 - Aggettivi della I classe
- **Unità 7**
 - Verbi irregolari: *fero*, *volo*, *nolo* e *malo*
 - Aggettivi e pronomi possessivi
 - Funzioni dell'accusativo e dell'ablativo
- **Unità 8**
 - L'imperativo
 - I predicativi

- Il verbo *eo*
- **Unità 9**
 - III declinazione
- **Unità 10**
 - Indicativo futuro semplice
 - Determinazioni di tempo
- **Unità 11**
 - Aggettivi della II classe
 - Determinazioni di luogo e di tempo
- **Unità 12**
 - Indicativo perfetto
- **Unità 13**
 - IV e V declinazione
 - Il pronome determinativo *is, ea, id*
- **Unità 14**
 - L'indicativo piuccheperfecto
 - Valore assoluto e relativo dei tempi verbali
 - Il pronome relativo
- **Unità 15**
 - Indicativo futuro anteriore

Borgo San Lorenzo, 10/06/2022

L'INSEGNANTE

Prof.ssa Marina La Manna



GLI ALUNNI

Niccolò Bert:

Sara Boracconi

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

CLASSE: I B **MATERIA:** Storia - Geografia - Cittadinanza e Costituzione
A.S. 2021/2022

PROFESSORESSA: Marina La Manna

Testo in adozione: M. Lunari - M.R. Maccio, *Luoghi e civiltà* - Dalla preistoria all'età di Cesare, Vol. 1, Zanichelli, 2018.

STORIA

- Gli strumenti dello storico e del geografo
- Unità 1 - La preistoria
 - Lezione 1. Le origini dell'uomo
 - Lezione 2. La rivoluzione del neolitico
- Unità 2 - Le prime civiltà della storia
 - Lezione 3. L'invenzione delle città e le civiltà della Mesopotamia
 - Lezione 4. L'Egitto dei faraoni
 - Lezione 5. Le civiltà del Vicino Oriente e dell'Egeo
- Unità 3 - La Grecia delle *poleis*
 - Lezione 6. Dall'epoca micenea alla nascita della *polis*
 - Lezione 7. Due modelli di *polis*: Sparta e Atene
- Unità 4 - La Grecia classica
 - Lezione 8. La civiltà greca
 - Lezione 9. Le guerre persiane
 - Lezione 10. L'età di Pericle
- Unità 5 - La crisi della *polis* e l'ascesa della Macedonia
 - Lezione 11. La guerra del Peloponneso
 - Lezione 12. La Macedonia e l'impero di Alessandro Magno
- Unità 6 - L'Italia e Roma
 - Lezione 13. Le civiltà italiche e la nascita di Roma (paragrafi 2-6)
 - Lezione 14. La Roma repubblicana
- Unità 7 - L'espansione di Roma nel Mediterraneo
 - Lezione 15. La conquista dell'Italia

GEOGRAFIA

- Il geosistema
 - L'ambiente e l'uomo
 - I climi e i biomi
 - Il cambiamento climatico
- L'Unione europea
 - Origini e tappe dell'Unione europea
 - Come funziona l'Unione europea
 - Presente e futuro dell'Unione europea
 - Gli aspetti antropici

CITTADINANZA E COSTITUZIONE

- Le forme di governo
- Il concetto di Stato
 - Cos'è uno Stato; tipi di Stato; la Costituzione di uno Stato; la Costituzione italiana.

Borgo San Lorenzo, 08/06/2022

L'INSEGNANTE

Prof.ssa Marina La Manna



GLI ALUNNI

Sebastian Biagioli

Helizia D'Ercole

Professoressa **Maria Pascarella****PROGRAMMA SVOLTO****ARGOMENTI SVOLTI****LIBRO DI TESTO**

- A. Porcarelli - M. Tibaldi, *Il nuovo La sabbia e le stelle* (Edizione blu), Società Editrice Internazionale, Torino

TESTI DI LETTURA, DI CONSULTAZIONE, DISPENSE, FOTOCOPIE

- **Bibbia**
- Documenti integrativi di approfondimento (disciplinari ed interdisciplinari)
- Testi relativi alle problematiche adolescenziali in rapporto al vissuto religioso

Con riferimento al Piano di Lavoro Annuale, i contenuti disciplinari previsti sono stati affrontati, in presenza e a distanza, mediante lo sviluppo e l'approfondimento delle Unità di Lavoro di seguito elencate, integrate con testi e materiali di supporto cartaceo e multimediale.

Area di competenza 1**La ricerca di un senso****Sezione 1 Le grandi domande dell'uomo**

| | |
|-----------------------------|-------|
| UL 1 Lo splendore del bello | 1-9 |
| UL 2 La meraviglia del vero | 10-16 |
| UL 3 La gioia del bene | 17-27 |

Sezione 2 L'uomo alla ricerca di Dio: il senso religioso

| | |
|---|-------|
| UL 4 Segni e simboli della vita religiosa | 28-38 |
| UL 5 Tra miti e narrazioni: il linguaggio religioso | 39-47 |
| UL 6 Riti e sacrifici | 48-57 |
| UL 7 La vita oltre la vita | 58-68 |

DOSSIER Le grandi religioni 69-80

- Nello scenario del dialogo interreligioso
- I luoghi e i numeri
- Ebraismo

Sezione 3 In ascolto dell'uomo per vivere da persone

| | | |
|-------|--|---------|
| UL 8 | Alla ricerca dell'uomo | 98-107 |
| UL 9 | I giovani e le loro domande | 108-115 |
| UL 10 | Il disagio giovanile nella società "liquida" | 116-124 |
| UL 11 | Chi trova un amico trova un tesoro | 125-136 |

**Area di competenza 2
Il mistero della salvezza**

Sezione 4 La Rivelazione e la Bibbia

| | | |
|-------|--|---------|
| UL 12 | Scrittura e Tradizione testimoni della Rivelazione | 137-146 |
| UL 13 | Com'è fatta la Bibbia | 147-153 |
| UL 14 | Come si legge la Bibbia | 154-160 |

Sezione 5 La storia del popolo ebraico attraverso l'Antico Testamento

| | | |
|-------|-------------------------------------|---------|
| UL 20 | La storia di Israele | 200-209 |
| UL 21 | Gli Ebrei: nostri fratelli maggiori | 210-217 |

EDUCAZIONE CIVICA

Progetto Young Caritas Firenze "StilosaMente"

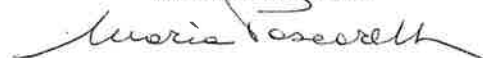
- Mezzi di comunicazione e loro influenza sul vivere quotidiano
- *Fake news*, stereotipi e pregiudizi
- Stili di vita e coscienza critica
- Solidarietà ed esperienze di volontariato

EVENTUALI OSSERVAZIONI /

Data: 10 giugno 2022

L'INSEGNANTE

Maria Pascarella



Letto ed approvato dagli studenti

Letizia D'Esopo

Sebastiam Biagioli

Professoressa Laura Grifoni

PROGRAMMA SVOLTO

ARGOMENTI SVOLTI

CONOSCENZE DI BASE PER LO STUDIO DELLE SCIENZE DELLA TERRA

Grandezze fisiche fondamentali e derivate; unità di misura e Sistema Internazionale. Le unità di misura utilizzate in astronomia (Unità astronomica, anno luce).

Cenni sugli atomi, molecole, isotopi, ioni e la tavola periodica. Elementi, composti, miscugli, soluzioni. Gli stati di aggregazione della materia ed i passaggi di stato. Proprietà della materia: fisiche e chimiche

LA TERRA NELLO SPAZIO

La sfera celeste, le caratteristiche della radiazione elettromagnetica, spettro continuo e spettro di assorbimento, gli strumenti dell'astronomia (telescopi ottici, spaziali e radio). Le stelle. Caratteristiche delle stelle, reazioni termonucleari, la magnitudine apparente ed assoluta. Il diagramma H-R. Nascita ed evoluzione di una stella. Le galassie. Origine ed evoluzione dell'universo, cenni sulla teoria del Big-Bang.

Il Sistema Solare. Il Sole, sue caratteristiche e struttura interna. Le leggi di Keplero. La legge di gravitazione universale. I pianeti terrestri, i pianeti gioviani. Pianeti nani, asteroidi, meteoroidi, comete.

IL SISTEMA TERRA – LUNA

La Terra: forma e dimensioni. Il reticolato geografico e le coordinate geografiche. I moti della Terra: moto di rotazione e rivoluzione e relative conseguenze. Giorno solare e sidereo. Le zone astronomiche.

La Luna, caratteristiche generali. I moti della Luna. Le fasi lunari. Le eclissi di Sole e di Luna. Mese sidereo e mese lunare.

L'orientamento. La misura del tempo, tempo civile e fusi orari. Calendario giuliano e gregoriano.

IL SISTEMA TERRA

La terra come sistema in equilibrio dinamico. Generalità su atmosfera, idrosfera (ciclo dell'acqua), litosfera. La struttura interna della terra e la dinamica delle placche della crosta terrestre. Fenomeni vulcanici e terremoti.

Il ciclo litogenetico. Le rocce ed i minerali

ATMOSFERA


Generalità sull'atmosfera; gli strati che la compongono. La radiazione solare ed il bilancio termico Terra – atmosfera. L'anidride carbonica e l'effetto serra. La temperatura dell'atmosfera. Effetto serra e cambiamenti climatici.

EVENTUALI OSSERVAZIONI: PROGETTI APPROFONDIMENTI E ATTIVITA' INTEGRATIVE

La classe ha partecipato al progetto di meteorologia con CNR-IBIMET. Le lezioni tenute dal dott. Tagliaferri su meteorologia e climatologia hanno trattato i seguenti argomenti specifici: la radiazione solare e l'effetto serra; La pressione atmosferica: definizione, unità di misura e strumento di misura. Fattori che influenzano la pressione: altitudine, temperatura ed umidità. Aree cicloniche ed anticicloniche. Carta delle isobare. I venti costanti e periodici. Umidità assoluta e relativa. Formazione di nubi e precipitazioni atmosferiche. Differenza tra tempo meteorologico e clima. Strumenti di meteorologia.,

Data 7/6/22

Firma Rappresentanti degli studenti



Firma docente



Classe 1 B
2021/22

Materia INGLESE

Anno scolastico

Professor. Fulvia Pali

PROGRAMMA SVOLTO

ARGOMENTI SVOLTI.

From Welcome Starter:

- **Personal information, family relationships, countries & nationalities, days of the week, months/seasons, time.** The verb to be (present simple), nationality adjectives. Personal pronouns (subject/object), the alphabet, the spelling, wh- questions. Cardinal and ordinal numbers.

- **Unit 1 " Useful Things"**
How to talk about what people have got, describing objects

Possessive adjectives, the possessive case, the use of articles (a/an, the), the plural of nouns, irregular plurals, to have got.

- **Unit 2 " Having fun"**
How to talk about people's routine. Agreeing and disagreeing

Present simple tense, use of do/does. Frequency adverbs, like+ing, prepositions of time and place

- **Unit 3 " Money and how to spend it"**

How to talk about temporary things. Money and prices, shops and clothes

Present continuous, present continuous vs. present simple, verbs of perception and state verbs, personal pronouns (object)

- **Unit 4 " Food for life"**

Talking about food and drinks, quantities

Countable and uncountable nouns. Some/any/no. Much/many/a lot of. Past tense of to be

- **Unit 5 " All in the family"**

Requesting permission

Was/were; infinitive of purpose; possessive adjectives and pronouns

Whose and possessive's, whose and who's. Family members, feelings.

- Unit 6 " House and home"

Talking about past events.

Past simple to be and regular verbs. Use of did/didn't. Parts of the house and furniture

- Unit 7 " Best friends"

Talking about past events

Past simple of irregular verbs. (the complete list on page 284). Past time expressions

- Unit 8 " The Wonders of the world"

Comparatives and superlatives of adjectives

- Unit 9 " Around town"

Talking about arrangements and future intentions. Places and things in town

Present continuous as future, to be going to (intentions and predictions) , future time expressions.

- Unit 10 " Future bodies"

Talking about future predictions, offers and spontaneous decisions.

Will/won't

-Unit 11 "Travel the Word"

Verbs for travelling, Transport and Travel, Travel verbs

Present Perfect

Present Perfect with ever and never

Gone To vs Been To

-Unit 12 "Incredible People"

Positive qualities; verbs +ing = adj; expression with :have, make, take; Have you ever?; Encouraging and Congratulation.

Present Perfect with already, just, yet
Present Perfect vs Past Simple

EVENTUALI OSSERVAZIONI

Data
06/06/2022

Firma Docente

Firma

Studenti

Letizia D'Esopo
Sebastian Biagioli.

Professoressa. LAURA MOROLLI

PROGRAMMA SVOLTO

ARGOMENTI SVOLTI.

• L'insieme dei numeri naturali \mathbb{N}

Il sistema di numerazione decimale e la scrittura polinomiale del numero
L'insieme dei numeri naturali \mathbb{N} , operazioni e proprietà e semplificazione di espressioni
Potenze in \mathbb{N} e proprietà
Divisibilità e numeri primi
Il concetto di scomposizione
mcm e MCD
algoritmo di Euclide per determinare MCD
criterio generale di divisibilità

• L'insieme dei numeri interi relativi \mathbb{Z}

Operazioni e proprietà
Potenze di numeri relativi
Semplificazione di espressioni in \mathbb{Z}
Numeri razionali e numeri reali

• Frazioni, l'insieme dei numeri razionali \mathbb{Q}

Frazioni equivalenti e operazioni tra frazioni
Potenze in \mathbb{Q} con esponente naturale
Potenze con esponente negativo
Frazioni e numeri decimali, decimali periodici, frazioni generatrici
La notazione esponenziale e la notazione scientifica di un numero e operazioni con numeri espressi in notazione esponenziale.
Concetto di numero razionale e rappresentazione sulla retta.

• I numeri reali e riepilogo degli insiemi numerici \mathbb{N} , \mathbb{Z} , \mathbb{Q} , \mathbb{R} , \mathbb{I}

Introduzione ai numeri irrazionali
Irrazionalità di radice di 2

• Insiemi

Nozione di insieme, insieme vuoto, insiemi uguali, sottoinsiemi
Rappresentazioni di insiemi
Operazioni tra insiemi: intersezione, unione, insieme complementare, differenza, partizione di un insieme
Il prodotto cartesiano

• Logica

Linguaggio naturale e linguaggio formale
Enunciati
Negazione di un enunciato

Congiunzione di due enunciati
Disgiunzione inclusiva e esclusiva
Implicazione di due enunciati
Coimplicazione di due enunciati
Calcolo degli enunciati e Tavole di verità
Tautologie e contraddizioni
Logica dei predicati, insieme di verità, operazioni logiche e operazioni insiemistiche
I quantificatori
Condizione sufficiente, condizione necessaria, condizione necessaria e sufficiente

Calcolo letterale

Introduzione e approfondimento sul significato dell'uso delle lettere in matematica, anche attraverso l'uso di un foglio di calcolo Excel

- **I monomi**, definizione, monomi in forma normale, monomi simili, uguali, opposti, grado di un monomio
Operazioni con i monomi: addizione, moltiplicazione, divisione, potenza
Mcm e MCD tra monomi
Semplificazione di espressioni con monomi
- **I polinomi**: definizione e forma normale, grado di un polinomio, polinomio completo, polinomio ordinato, polinomio completo
Operazioni tra polinomi: addizione algebrica di polinomi, moltiplicazione di un monomio per un polinomio, moltiplicazione di polinomi, divisione di un polinomio per un monomio.
- **Prodotti notevoli**:
quadrato di binomio
prodotto della somma di due monomi per la loro differenza
cubo di binomio
quadrato di trinomio
potenze di binomi, il triangolo di Tartaglia
- **Divisione tra polinomi**
Algoritmo per la determinazione di quoziente e resto nel caso generale
Divisibilità di polinomi
Nel caso della divisione per il binomio $x+a$ la regola di Ruffini, il teorema del resto
- **Scomposizione di un polinomio in fattori**
polinomi riducibili e irriducibili
raccoglimento totale e parziale a fattor comune
riconoscimento di prodotti notevoli: quadrato di binomio o trinomio, cubo di binomio, differenza di quadrati, somma o differenza di cubi
fattorizzazione del trinomio di secondo grado a coefficienti interi trasformandolo in quadrinomio
Scomposizione mediante la regola di Ruffini: teorema del resto il teorema di Ruffini
Mcm e MCD tra polinomi
- **Le frazioni algebriche**
Definizione e condizioni d'esistenza
Frazioni algebriche equivalenti
L'opposta e l'inversa di una frazione algebrica
Semplificazione di una frazione algebrica
Operazioni con le frazioni algebriche: addizione, moltiplicazione, divisioni, potenze

Semplificazione di espressioni con frazioni algebriche

- **Equazioni di primo grado**

Principi di equivalenza

Risoluzione di equazioni numeriche intere, a coefficienti interi o frazionari

Inversione di formule

Equazioni numeriche frazionarie

Equazioni determinate, indeterminate impossibili

Risoluzione di problemi tramite equazioni

Equazioni di grado superiore al primo risolte con la legge dell'annullamento del prodotto

Equazioni letterali intere

Equazioni letterali fratte, discussione

Risoluzione di equazioni di grado superiore al primo applicando la legge di annullamento del prodotto

- **Disequazioni**

Principi di equivalenza delle disequazioni

Intervalli in \mathbb{R}

Disequazioni intere di primo grado

Sistemi di disequazioni

Risoluzione di problemi con disequazioni

Disequazioni intere letterali

- **Statistica descrittiva**

Concetti fondamentali

Fasi di una indagine statistica

Frequenze assolute e relative,

tabella delle frequenze

raggruppamento in classi di frequenze (ampiezza e valore centrale di una classe)

Rappresentazione grafica dei dati

Valori di sintesi: Moda, media aritmetica, media ponderata, mediana

Indici di variabilità: varianza, deviazione standard

GEOMETRIA:

- **Nozioni fondamentali della geometria razionale**

Introduzione alla geometria euclidea, gli aspetti storici, i concetti primitivi, gli enti primitivi, i postulati e gli assiomi

Teoremi: le parti di un teorema e la dimostrazione

La dimostrazione per assurdo

Condizione necessaria, condizione sufficiente, e condizione necessaria e sufficiente

Rette e posizioni reciproche tra rette

Semirette, segmenti e poligoni

Semipiani angoli e poligoni

Congruenza di figure geometriche

Confronto di segmenti e angoli

Operazioni tra segmenti e angoli: somma e differenza, multipli e sottomultipli di segmenti e di angoli, punto medio di un segmento, bisettrice di un angolo, angoli esplementari, supplementari, complementari, angoli consecutivi, adiacenti.

Simmetria rispetto ad un punto
Classificazione degli angoli
Misura di angoli in radianti
Rette perpendicolari
Esercizi di dimostrazione sui segmenti e angoli
Lunghezza di un segmento e misura di angoli
Esercizi di dimostrazione

• **I triangoli.**

Definizioni di altezza, mediana, bisettrice, classificazione dei triangoli
I tre criteri di congruenza dei triangoli
Triangoli isosceli, proprietà del triangolo isoscele
Il primo teorema dell'angolo esterno e le sue conseguenze, classificazione dei triangoli in base agli angoli
Le disuguaglianze nei triangoli: triangolo con due lati disuguali (dimostrazione), triangolo con due angoli disuguali, disuguaglianza triangolare, disuguaglianza tra gli elementi di due triangoli.
Esercizi di dimostrazione con l'applicazione dei teoremi studiati

EVENTUALI OSSERVAZIONI

E' stato utilizzato il libro di testo

"Multimath.blu" vol. 1 e vol 2 di P. Baroncini e R. Manfredi ed. Ghisetti & Corvi e materiale fornito dall'insegnante

E' stato utilizzato il software "Geogebra"

Per il recupero o il ripasso estivo si consiglia di utilizzare il lavoro svolto nei quaderni di classe, appunti ed esercizi, il libro di testo, lo studio di esercizi già svolti (come varie volte indicato) gli esercizi che si trovano nel libro nelle sezioni "esercizi per il recupero" presenti in ogni capitolo, poi saranno inserite su "classroom" indicazioni più dettagliate.

Data 08/06/2022

Firma Laura Morolli

Alumni: *Helizia D'Esopo* *Sebastian Bragoli* *Laura Morolli* .

PROGRAMMA DI SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE

CLASSE 1B

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

Potenziamento capacità aerobica – corsa di resistenza;

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

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

Rielaborazione degli schemi motori - esercitazioni con piccoli attrezzi, esercitazioni di preacrobatica.

Conoscenza della nomenclatura e della terminologia del corpo umano.

LO SPORT, LE REGOLE E IL FAIR PLAY

Conoscenza e pratica delle seguenti discipline sportive – regolamento di gioco, fondamentali individuali e di squadra: tennis tavolo, pallavolo, calcio a 5, calcio a 11, atletica leggera (corsa campestre, salto in alto, 100 metri piani con partenza dal blocco), nuoto (crawl, delfino, dorso, rana, 50 metri crawl con partenza dal blocco), pallanuoto.

SALUTE, 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.

PARTECIPAZIONE AI CAMPIONATI STUDENTESCHI 2021-22

USCITA NATURALISTICO-SPORTIVA (TREKKING) SULLA VIA FRANCIGENA TRATTO GAMBASSI TERME - SAN GIMIGNANO

Standard minimi conseguiti in termini di conoscenze ed abilità:

- a.bmn) Possedere una conoscenza di base del corpo umano e delle funzioni legate all'attività fisica, delle coordinazioni necessarie per l'esecuzione degli schemi motori di base;
- b.bmn) Avere una conoscenza ed una competenza di base dei fondamentali individuali dei giochi sportivi individuali;
- c.bmn) Conoscere le fondamentali norme di igiene personale per la cura della persona nello svolgimento dell'attività fisica e sportiva;
- d.bmn) Sapersi adattare in modo corretto, guidati, ai vari ambienti di lavoro; saper utilizzare le piattaforme interattive per videochiamate e aule virtuali.

Borgo San Lorenzo, 10 giugno 2022

L'insegnante

Stefano Spada
Helizia Di Trovo
Sebastian Biagioli