

Prof.ssa Giulia Caira

PROGRAMMA SVOLTO

ARGOMENTI SVOLTI

Numeri Naturali ed Interi Relativi: l'insieme dei numeri Naturali; le operazioni e le loro proprietà; potenze in \mathbb{N} e proprietà; divisibilità e numeri primi; MCD e mcm; sistemi di numerazione; l'insieme dei numeri Interi Relativi; le operazioni e le potenze di un numero Intero Relativo.

Numeri Razionali e Reali: le frazioni; l'insieme dei numeri razionali e le sue proprietà; operazioni con i numeri razionali; potenze in \mathbb{Q} ; frazioni e numeri decimali; proporzioni; percentuali; l'insieme dei numeri Reali.

Insiemi e logica: nozioni fondamentali sugli insiemi; operazioni con gli insiemi; enunciati e connettivi logici; calcolo degli enunciati; logica dei predicati; condizione sufficiente, condizione necessaria.

Relazioni e funzioni: relazioni tra due insiemi; funzioni; funzioni iniettive, suriettive, biettive; funzioni inverse; funzioni composte; il piano cartesiano e le funzioni matematiche; funzioni notevoli e loro grafici.

Monomi e polinomi: introduzione al calcolo letterale; i monomi; le operazioni con i monomi; massimo comun divisore e minimo comune multiplo di due o più monomi; i polinomi e le operazioni con i polinomi; prodotti notevoli e triangolo di Tartaglia; divisione tra polinomi; algoritmo per la determinazione del quoziente e del resto; regola di Ruffini.

Scomposizione in fattori di un polinomio: scomposizioni notevoli; scomposizioni mediante il teorema e la regola di Ruffini; MCD e mcm di polinomi.

Frazioni algebriche: nozioni fondamentali; operazioni tra frazioni algebriche.

Equazioni lineari: concetti fondamentali sulle equazioni; principi di equivalenza delle equazioni; equazioni numeriche intere e fratte; equazioni letterali intere e fratte; formule scientifiche dirette e derivate; problemi di primo grado; introduzione al concetto di sistema di equazioni.

Disequazioni lineari: nozioni fondamentali sulle disequazioni; principi di equivalenza delle disequazioni; risoluzione di disequazioni numeriche intere e risoluzione grafica delle disequazioni lineari.

Statistica descrittiva: concetti fondamentali, frequenze, tabelle, serie; rappresentazione grafiche di dati; rapporti statistici; valori di sintesi.

Geometria nel piano Euclideo: Introduzione alla geometria razionale; postulati fondamentali; semirette, segmenti e poligoni; semipiani, angoli e poligoni; congruenza tra due figure geometriche; confronto di segmenti e angoli.

EVENTUALI OSSERVAZIONI

La maggior parte della classe spicca per interesse e attitudine alla disciplina.
Risultano essere di particolare efficacia i lavori in gruppo e attività peer to peer.

Data 05/06/2022

Firma

Prof.ssa

Gente Coze

Alunni

Peto Lechini

Michela Meucci

Programma di Italiano

Classe ID

Liceo Scientifico 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

Tem: 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/analessi 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; e la narrazione di tipo realistico (Naturalismo e Verismo). Il Surrealismo in narrativa.

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)
La Lupa (G. Verga)
Il Tunnel (F. Duerrenmaat)

Lecture integrali: Il Giovane Holden (J.D. Salinger) Il Visconte Dimezzato (I. Calvino) Una Questione Privata (B. Fenoglio).

Prof. Pietro Maria Dreoni

Michele Maria *Alberto* *Calvino*

Programma Storia/Geografia 1D

Anno scolastico 2021/2022

Liceo Scientifico Giotto Ulivi, Borgo San Lorenzo

Libro di testo: M. Lunari - M.R. Maccio, *Luoghi e civiltà*, VOL1 e VOL 2. 1 Zanichelli Editore.

Storia

Unità 1: La Preistoria

Unità 2: Le prime civiltà della Storia

Unità 3: La Grecia delle *poleis*

Unità 4: La Grecia classica

Unità 5: La crisi della *polis* e l'ascesa della Macedonia

Unità 6: L'Italia e Roma

Unità 7: L'espansione nel Mediterraneo

- Lettura e presentazione a gruppi de "Il Simposio" di Platone.
- Lettura de "L'Apologia di Socrate" di Platone

Nel corso dell'anno, alcuni studenti hanno presentato in classe elaborati di approfondimento.

Geografia

Unità 1: Il Geosistema
Il nostro pianeta

Unità 2: Il Lavoro e le unità economiche;
L'Italia

Unità 5: L'Europa
L'Unione Europea e i giovani

Nel corso dell'anno, alcuni studenti hanno presentato in classe elaborati di approfondimento.

Prof. Pietro Maria Dreoni

Michela Marci
Pietro Ceccherini

Classe **1 D** Anno scolastico **2021- 2022**
Materia **DISEGNO E STORIA DELL'ARTE**
Prof.ssa Cecilia Prandi

PROGRAMMA SVOLTO

Storia dell'Arte

L'arte della preistoria.

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

L'arte delle civiltà palaziali.

La Mesopotamia. La nascita della città. Le prime rappresentazioni del potere. Lo Stendardo di UR.

L'Egitto.

Lo spazio funerario: dalla mastaba alla tomba rupestre. La piramide di Cheope. Lo spazio per il culto: il tempio. La pittura funeraria. La statuaria: frontalità e geometrismo. Due ritratti reali: Nefertiti e Tutankhamon.

L'area dell'Egeo.

Dal palazzo- città minoico al palazzo-fortezza miceneo. Lo spazio funerario a Creta e Micene. Corredi funerari minoici e micenei. La pittura murale. La ceramica e la piccola statuaria.

L'arte greca.

Dal Medioevo ellenico all'età arcaica: nascita e sviluppo dell'architettura greca. La ceramica greca dal motivo geometrico alla figura in azione, il vaso François. La statuaria, Kleobis e Biton. La scultura nel frontone. Il periodo classico: i luoghi religiosi e sociali della polis, il Partenone. Percorsi di ricerca nella statuaria: lo stile severo, Policleto, Fidia, i marmi del Partenone, Prassitele, Skopas, Lisippo.

I regni ellenistici: la forma della città, la statuaria, l'Altare di Pergamo, pittura parietale e mosaico.

L'arte etrusca

La civiltà etrusca: lo spazio abitativo, l'edilizia etrusca, lo spazio per il culto, lo spazio funerario e i riti, la Tomba dei Rilievi a Cerveteri, la pittura funeraria. La statuaria.

Disegno Tecnico

Elementi di disegno tecnico.

Parallele e perpendicolari. Uso delle squadre per la rappresentazione grafica di parallele e perpendicolari.

Costruzioni geometriche.

Asse di un segmento, perpendicolare ad una retta passante per punto assegnato su di essa, perpendicolare ad una retta passante per un punto assegnato fuori di essa, bisettrice, divisione in parti uguali di un segmento, divisione di un angolo retto in tre parti uguali. Poligoni regolari inscritti in una circonferenza: costruzione del triangolo equilatero, quadrato, pentagono, esagono ed ottagono inscritti in una circonferenza. Regola generale per la suddivisione di una circonferenza in parti uguali. Costruzioni di poligoni regolari dati i lati.

Proiezioni ortogonali

Elementi fondamentali: centri di proiezione e piani di proiezione. Proiezioni ortogonali di punti, di segmenti variamente disposti rispetto ai tre piani fondamentali. Proiezioni ortogonali di figure piane parallele ad uno dei tre piani fondamentali. Proiezioni ortogonali di figure piane inclinate rispetto ai tre piani fondamentali. Piano ausiliario. Rappresentazione dei piani in proiezione ortogonale. Proiezione ortogonale di piani variamente inclinati rispetto ai tre piani fondamentali. Ribaltamento dei piani. Proiezione ortogonale di solidi. Sezione aurea, rettangolo aureo e spirale aurea.

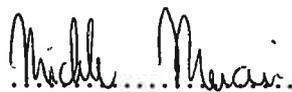
Data 10 Giugno 2022

Prof.ssa Cecilia Prandi

.....

Rappresentanti degli studenti

.....

.....

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

09/06/2022

Firma

Mario Meli

X GLI STUDENTI

Michela Mewai
Serjeng.

Classe 1D

Materia Ed. Fisica

Anno scolastico 21/22

Professor. Paolo Baldini

PROGRAMMA SVOLTO

ARGOMENTI SVOLTI.

- La ginnastica posturale e gli esercizi per l'efficienza fisica: gli esercizi di sensibilità, gli esercizi di forza, di mobilità articolare e di stiramento muscolare.
- La resistenza: prove di lavoro sulla corsa di fondo anche in vista della corsa campestre di istituto.
- Il nuoto: otto lezioni sulla tecnica del nuoto sportivo, di salvamento, di passatempo. Rapporto tra nuoto e salute.
- Il badminton
- Il tennis tavolo
- La pallavolo
- ~~La pallacanestro~~
- Atletica leggera:
 - corsa di velocità e partenza dai blocchi
 - salto in lungo
 - getto del peso

EVENTUALI OSSERVAZIONI

Tutte le attività sono state svolte con attenzione al rapporto intercorrente con l'efficienza fisica e lo stato di salute.

Data

5/5/2022

Firma

Prof. Paolo Baldini



Gli studenti:

Valentin Pirelli

Michela Mancini

Classe ID Inglese a.s. 2021-2022

Dal libro di testo "Get Thinking-1"

Welcome Unit - All about you – Personal information; Subject pronouns; Countries and nationalities; Present simple be; Names and addresses

About time - Numbers, days and dates; Your day; Times; Time expressions

Unit 1 - My things p. 12 have got/has got, there is/there are, Possessive adjectives, some/any, Plural nouns a/an. Possessive 's, Adjectives, like /I'd like, Personal objects, Expansion: Verbs + -er, Description: Describing objects, Role Play: Your things.

Unit 2 - Having a good time p. 22 Present simple, Verbs of opinion + -ing, Adverbs of frequency, Expressions with have Expressing opinions Prepositions of time Everyday activities Expansion: Verbs + -ing, Hobbies Suggesting Role Play: Going to a festival

Unit 3 - Spending money p. 34 Present continuous Present simple vs Present Continuous Verbs of perception Prices Stative verbs Clothes and accessories Shops

Expansion: Specialty shops Buying things Role Play: Buying clothes in a shop

Summative Review 1-3 – pp. 44-45 Get it right! Possessive 's : like + verb + -ing; Present simple vs Present continuous

Unit 4 - We are what we eat p. 46 Countable and uncountable nouns: a/an, some, any (how) much /many, a lot of/lots of, too many/much, (not) enough + noun, too + adjective; (not+) adjective + enough Indefinite pronouns, salty/savoury/sweet, Food and drink Expansion: Food from other countries Food description Role Play: ordering a meal Offering and requesting Role Play: At the restaurant Developing Speaking – pp. 54-55 Real English: Eating Offering and requesting Towards B1 – pp. 56-57 Exam guide: multiple choice

Educazione Civica - Nudges: graphic design for sustainability at school

Unit 5 - All in the family p. 58 was / were Infinitive of purpose
Possessive adjectives and pronouns whose and possessive 's whose
and who's Family members Expansion: Extended family Feelings
Requesting permission Role Play: Requesting things

Unit 6 - No place like home p. 68 Past simple (regular verbs) Past
simple (negative)

Modifiers: quite, very, really look + particle Verb + -ed / -ing Rooms
Expansion: Types of room Furniture Adjectives with -ed /-ing Role Play:
Buying furniture Complimenting Role Play: A new house Developing Speaking
- pp. 76-77 Real English: At home Expressing compliments and feelings
Summative Review 4-6
- pp. 78-79 Get it right! - too , too much / many , not enough ;
really and very Towards B1 - pp. 80-81 Exam guide: open cloze;
multiple choice

Unit 7 - Friends forever p.82 Past simple (irregular verbs)
Past simple (questions) Double genitive Past time expressions
Personality description Expansion: Adjectives with -ful Memories
Talking about past events Role Play: A new friend

Unit 8 - Wild and wonderful p.92 Comparative adjectives Superlative
adjectives can / can't (for ability) Wild animals Geographical features
Expansion: Scientific words The weather Giving warnings Role Play:
A swimming lesson Developing Speaking - pp. 100-101 Real
English: Weather Expressing caution and warning Towards B1 - pp.
102-103 Exam guide: matching; writing a short story

Unit 9 Out and about p. 104 be going to for intentions Present
continuous for arrangements Adverbs of manner Places in town
Expansion: Place name compounds

Things in town: compound nouns Inviting and making arrangements
Role Play: invitations Summative Review 7-9 – pp. 114-115 Get
it right! – Past simple questions); be going to for intentions

Unit 10 Our bodies p. 116 will / won't for future predictions First
conditional Time clauses with when / as soon as foot, stomach
Expressions with do Zero conditional if / when / as soon as hurt / ache
Parts of the body Parts of the head Expansion: words with head
and body parts Aches Role Play: Illness Sympathising Role Play: At
the doctor's Developing Speaking – p p . 124 -12 5 Real English:
Illness sympathising and thanking Towards B1 – p p . 126 -127
Exam guide: open cloze; a short message.

Educazione Civica: Cittadinanza digitale-"Social Network"-Klimax
theatre - a show with mother tongue actors.

Compiti per le vacanze

Letture di un testo a scelta tra

Arthur Conan Doyle, The Hound of the Baskerville / The Return of Sherlock
Holmes (level B1 2), Cideb Black Cat

Robert Louis Stevenson, The Strange Case of Doctor Jekyll and Mr Hyde (level
B1 2), Cideb Black Cat

William Shakespeare, Julius Caesar (level B1 2), Cideb Black Cat

Borgo San Lorenzo,

Firme dei rappresentanti di classe

Tommaso Orontiani
Michele Mancini

Firma del docente

R. Bui

Classe 1[^]D

Materia **RELIGIONE**

Anno scolastico **2021/2022**

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"

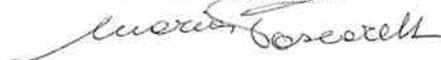
- Mezzi di comunicazione e loro influenza sul vivere quotidiano
- *Fake news*, stereotipi e pregiudizi
- Stili di vita e coscienza critica
- Solidarietà ed esperienze di volontariato

EVENTUALI OSSERVAZIONI /

Data: 10 giugno 2022

L'INSEGNANTE

Maria Pascarella



Letto ed approvato dagli studenti




Classe 1D – Scienze Applicate
Anno scolastico 2021/2022

Materia Educazione Civica

Coordinatore della Materia:

Professor. Blandolino Gianluigi

PROGRAMMA SVOLTO

TEMATICHE

1. Sviluppo sostenibile

- Meteorologia e climatologia (CNR-IBE)
- Ambiente ed ecologia e sviluppo;
- Cittadinanza attiva: pulizia degli spazi esterni
- I nudges grafici per proteggere l'ambiente scolastico dal degrado (Challenge Based Learning con IP)

2. Cittadinanza digitale

- Il buon navigatore
- Teatro Digitale in Lingua Inglese "Social Network"
- "Netiquette": il complesso delle regole di comportamento volte a favorire il reciproco rispetto tra gli utenti
- Alfabetizzazione digitale: utilizzo di programmi utili all'attività didattica

3. Costituzione

- Gli organi di rappresentanza degli studenti nella scuola secondaria di II grado; dibattito regolamentato ed elezione dei rappresentanti di classe e del consiglio di Istituto
- Progetto Unicoop: "Genere e pari opportunità"
- Progetto Young Caritas Firenze : "StilosaMente"
- I tipi di stato, la democrazia, la carta Costituzionale: Analisi delle istituzioni romane nella Età Monarchica e nell'Età repubblicana; il concetto di collegialità, limitazione nel tempo e non reiterabilità delle cariche.

- Dibattito sulle forme di governo nel mondo antico da Erodoto a Plutarco; Il "logos tripolitikòs"; la Teoria delle forme di Governo in Platone, Aristotele e Plutarco.
- Visione e successiva elaborazione del film "L'onda", film pedagogico sull'ombra del totalitarismo nella società contemporanea.
- Collegamento streaming con l'auditorium scolastico per assistere alla conferenza sulla crisi Russia-Ucraina

EVENTUALI OSSERVAZIONI

Data

7/06/2022

Firma Docenti e Alunni


Pietro Scaroni
Michela Muroni

Classe 1D – Scienze Applicate
Anno scolastico 2021/2022

Materia Informatica

Professor. Blandolino Gianluigi

PROGRAMMA SVOLTO

ARGOMENTI SVOLTI.

Modulo 1 – Sistemi di numerazione

- Sistema Binario
- Sistema Base 8 e Base 16
- Trasformazioni tra Basi diverse
- Somma, Sottrazione, Moltiplicazione e Divisione in base 2
- Programmazione elementare con Scratch

Modulo 2 – Principi di architettura di un calcolatore

- Concetti di Hardware e Software
- Architettura di Von Neuman
- Gli elementi principali di un calcolatore: CPU, Memorie , Periferiche di Input e Output
- Segnali analogici e digitali.
- Codifica in memoria di un'immagine RGB

Modulo 3 – La gestione del foglio di calcolo:

- Il foglio elettronico
- Riferimenti assoluti
- Riferimenti relativi
- Riferimenti misti
- Formattare le Celle : simboli di valuta, percentuale, data e ora
- Calcolo percentuale e calcolo degli interessi
- Grafici: a linee, istogrammi e a torta
- Sintassi delle formule
- Operatori di calcolo
- Funzioni: somma, min e max, media, casuale, conta, se, conta.se, arrotonda, somma.se().
- Ordinamento dei dati
- Filtri, Filtri avanzati

- Formattazione condizionale

Modulo 4 – La gestione dei file di testo:

- L'ambiente di lavoro
- Gestione dei documenti
- Strumenti per la lingua: correzione ortografia e grammatica
- Trova e sostituisci
- Modifica del formato del testo
- Modifica del formato delle pagine
- Visualizzazione del documento
- Uso del righello
- Tabulazioni: sinistra, centrata, decimale, destra, a barre, di prima riga e sporgente
- Intestazioni e piè pagina, Data e Numeri Pagina Automatici
- Elenchi puntati e numerati
- Utilizzo delle funzioni di correzione automatica di word
- Creazione e gestione delle tabelle
- Stili e Titoli
 - Inserimento e Gestione di Oggetti e Immagini
 - Lettera Commerciale, Curriculum Vitae e Lettera di Presentazione
 - Stampa Unione o Stampa Guidata Serie

Modulo 5 – Creazione di presentazioni

- Le regole per una Buona Presentazione
- L'ambiente di lavoro
- Gestione e creazione diapositiva
- Inserimento di Testo e Formattazione
- Inserimento oggetti e immagini
- Creazione e utilizzo tabelle
- Creazione e utilizzo di grafici
- Transizioni e Animazione di una diapositiva

EVENTUALI OSSERVAZIONI

Data 31/05/2022



Firma Docenti e Alunni

Leonardo Colantonio
Michele Mercuri

Professoressa Laura Grifoni

PROGRAMMA SVOLTO

ARGOMENTI SVOLTI

Il metodo scientifico Osservazioni e inferenze. Il ragionamento induttivo e quello deduttivo. Il ruolo dell'ipotesi nell'indagine scientifica. Le caratteristiche del lavoro dello scienziato. La differenza tra leggi e teorie. Esperimenti controllati e variabili indipendente, dipendente e controllata. Gruppo di controllo di un esperimento.

CHIMICA

Introduzione allo studio della chimica Grandezze fisiche, unità di misura e sistemi di misura. Notazione scientifica, cifre significative, conversioni tra unità di misura. Caratteristiche degli strumenti di misura: portata sensibilità. Grandezze intensive ed estensive. La definizione di materia. Differenza tra volume e capacità. Differenza tra massa e peso. La densità e la variazione di densità con la temperatura. Differenza tra calore e temperatura. Scala Kelvin e Celsius. Relazione tra temperatura ed energia cinetica delle particelle.

Un modello per la materia Caratteristiche macroscopiche e particellari degli stati di aggregazione della materia. I passaggi di stato. Differenza tra evaporazione ed ebollizione, gas e vapore. La temperatura critica. La teoria cinetico-particellare per spiegare i passaggi di stato. Curva di riscaldamento. Il calore latente. I passaggi di stato sono influenzati da temperatura e pressione: cos'è la pressione e quali sono le sue unità di misura. Il diagramma di fase: cos'è e come si legge. Il punto triplo.

Sistemi, miscele e soluzioni Sistema e ambiente: sistema aperto, chiuso e isolato. Definizione di miscuglio. Distinzione tra miscugli omogenei ed eterogenei, anche a livello microscopico. Il concetto di fase: sistemi monofase e plurifase. Le soluzioni colloidali. Il significato di soluzione, soluto e solvente. La solubilità: soluzioni sature, sovrasature e insature; il corpo di fondo. La concentrazione delle soluzioni: concentrazione percentuale m/m, V/V, m/V; passare dalla %m/m alla %m/V conoscendo la densità della soluzione; la concentrazione espressa come parti per milione. Le tecniche di separazione dei miscugli: filtrazione, estrazione con solvente, centrifugazione, evaporazione, distillazione, cromatografia.

Le sostanze La definizione di sostanza. La teoria atomica di Dalton. Ampliamento della definizione di sostanza utilizzando il concetto di atomo. Le reazioni chimiche. Differenze tra trasformazioni chimiche e fisiche. Il significato delle formule chimiche.

SCIENZE DELLA TERRA

Il sistema Terra-Luna La forma della Terra: sfera, ellissoide, geoidi. Il calcolo di Eratostene. Il reticolato geografico: meridiani e paralleli, latitudine e longitudine. La rotazione terrestre: velocità lineare ed angolare, archi diurni; esperimento di Guglielmini sulla caduta dei gravi ed esperienza di Foucault. Deviazione dei corpi in movimento sulla superficie terrestre e forza di Coriolis. L'alternarsi del dì e della notte, il circolo di illuminazione, giorno solare e giorno siderale. Il moto di rivoluzione terrestre, l'alternanza delle stagioni e le variazioni dell'arco diurno apparentemente percorso dal Sole sulla volta celeste. Anno solare, anno siderale, anno civile e calendario gregoriano. Le zone astronomiche. La misura del tempo: ora solare e ora civile, i fusi orari, la linea del

cambiamento di data. Caratteristiche della Luna. I moti della Luna e le fasi lunari. Mese sidereo e mese sinodico. Le eclissi.

L'atmosfera La Terra come sistema e le sfere biogeochimiche. Il concetto di equilibrio dinamico. Feedback negativo e positivo. La Terra come sistema chiuso. Caratteristiche e funzioni dell'atmosfera. La struttura a strati dell'atmosfera e la sua composizione. 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 e umidità. Aree cicloniche e anticicloniche. Carta delle isobare. I venti. Venti costanti e periodici, venti locali: brezza di mare e brezza di terra. Limite di saturazione, umidità assoluta e relativa, punto di rugiada. Formazione delle nubi e precipitazioni atmosferiche. Differenza tra tempo meteorologico e clima. Gli strumenti della meteorologia.

L'idrosfera La distribuzione delle acque. Il ciclo dell'acqua. Le acque sotterranee: capacità del suolo di assorbire acqua; falde freatiche e artesiane.

La litosfera. Il ciclo litogenetico. Minerali e Rocce, classificazione di queste.

La terra nel Sistema solare. I pianeti del sistema solare.

PROGETTI APPROFONDIMENTI E ATTIVITA' INTEGRATIVE

Laboratorio: Norme generali, di sicurezza. La vetreria. I pittogrammi. Stesura di una relazione di laboratorio. Tecniche di separazione dei miscugli. Analisi di campioni di rocce carbonatiche o meno. Prova con l'HCl. Le leggi ponderali. Curva di ebollizione.

Progetto di meteorologia con CNR-IBE, lezioni tenute dal dott. Tagliaferri su meteorologia e climatologia.

Attività su progetti Unicoop strettamente legati all'agenda 2030

EVENTUALI OSSERVAZIONI

Data 7/6/2022

Firma Rappresentanti degli studenti

Michela Muccini
Roberto Scicchini

Firma docente

Luca Pajani