

PROGRAMMA

MATERIA: **LINGUA INGLESE** (ore settimanali: **3**).

CLASSE: **1EI**

ANNO SCOLASTICO: **2022/23**

DOCENTE: **Prof. ssa Daniele Donatella**

Libro di testo:

9780194526197 Carla Leonard **Identity A2 to B1**: SB&WB e BK studente OXFORD

<p>UdA n.0</p> <p>Accoglienza</p> <p>Osservazioni sistematiche comportamentali e cognitive, colloqui con gli alunni, test di ingresso.</p>	<p>Funzioni linguistiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Talk about nationality; • Give personal information; • Talk about objects; • Talk about dates and possessions; • Talk about possessions; • Give and follow instructions. 	<p>Strutture grammaticali:</p> <ul style="list-style-type: none"> • BE affirmative and negative – interrogative and short answers; • Question words; • Possessive adjectives; • Definite and indefinite article; • Plural nouns; • This/that/these/those; • Possessive s; • Possessive pronouns; • Object pronouns
--	--	--

<p>UdA n. 1</p> <p>DAILY ROUTINE-TEMPORARY ACTIONS</p> <p>Units 1-2-3-4</p>	<p>Funzioni linguistiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Talk about favourites; • Describe bedrooms; • Talk about possessions and appearance; • Talk about routines; • Talk about lifestyle; • Talk about habits; • Talk about free time; • Talking about ability; • Talk about likes and dislikes; • Talk about clothes and style; • Talk about what’s happening now; • Talk about the present. 	<p>Strutture grammaticali:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>there is/there are</i>; • <i>some and any</i>; • Prepositions of place; • <i>Have got</i>; • Adjective order; • Present Simple; • Prepositions of time; • Adverbs of frequency; • Expressions of frequency; • <i>can</i>: ability; • Adverbs of manner; • <i>like/love/enjoy/hate + -ing form</i>; • Present Continuous; • Present Simple vs Present Continuous; • Dynamic and stative verbs;
<p>UdA n. 3</p> <p>MOVING FROM KET TO PET</p> <p>Units 1-2-3-4</p> <p>Sezioni: CULTURE Focus on LISTENING SKILLS,</p>	<p>Abilità:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Listening; • Speaking; • Reading; • Writing. 	<p>Abilità di studio:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Strategie di apprendimento nelle 4 abilità.

<p>COMMUNICATION Focus on SPEAKING SKILLS, TRENDING TOPICS Focus on READING&WRITING SKILLS PRELIMINARY TRAINER Focus on EXAM SKILLS</p>		
<p>UdA n. 2 TALKING ABOUT THE PAST Unit 5-6-7</p>	<p>Funzioni linguistiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Talk about food and drink; • Talk about quantity and diet; • Talk about quantity and food. • Talk about family; • Talk about the past; • Talk about houses. 	<p>Strutture grammaticali:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Countable and uncountable nouns; • <i>some, any, no</i>; • <i>much, many, a lot of/lots of, a few, a little</i>; • <i>too + adjective, (not) + adjective + enough</i>. • Past simple: <i>be</i>; • Past simple: <i>can</i>; • Past simple: regular verbs; • Past simple: irregular verbs; • Past continuous; • Past simple vs Past continuous

<p>UdA n. 3 MOVING FROM KET TO PET Units 5-6-7 Sezioni: CULTURE Focus on LISTENING SKILLS, COMMUNICATION Focus on SPEAKING SKILLS, TRENDING TOPICS Focus on READING&WRITING SKILLS PRELIMINARY TRAINER Focus on EXAM SKILLS</p>	<p>Abilità:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Listening; • Speaking; • Reading; • Writing. 	<p>Abilità di studio:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Strategie di apprendimento nelle 4 abilità.
---	--	--

Il programma svolto si è basato sul percorso presentato dal libro di testo nelle diverse sezioni sviluppando le 4 abilità linguistiche, le strategie opportune per un approccio efficace per l'esame PET e la conoscenza dei diversi aspetti e contesti del mondo anglofono.

Castellana Grotte, 30/05/2023

Il docente

.....

Gli alunni

.....

.....

PROGRAMMA

MATERIA: Scienze integrate- chimica (ore settimanali:3(1).

CLASSE: 1[^] Sez. Ei

ANNO SCOLASTICO: 2022-23

DOCENTE: prof.ssa Impedovo Angela/prof. Giuseppe Tutino

Libro di testo:

TITOLO: "Chimica molecole in movimento"

AUTORI: Giuseppe Valitutti - Marco Falasca - Patrizia Amadio. - C.E Zanichelli

Argomenti svolti

Misure e grandezze

Significato di misura - Cifre significative – Sistema Internazionale di Unità di misura - Grandezze fondamentali e grandezze derivate, prefissi – Grandezze intensive e estensive - Raccolta dei dati e loro espressione numerica – Lunghezza – Tempo – Volume – Massa e peso – Densità – Temperatura e calore.

Le trasformazioni fisiche della materia

Gli stati fisici della materia – Sistemi omogenei e sistemi eterogenei – Sostanze pure e miscugli – Passaggi di stato – principali metodi di separazione di miscugli – Filtrazione – Centrifugazione – Estrazione – Cromatografia – Distillazione.

Dalle trasformazioni chimiche alla teoria atomica

Concetto di trasformazione chimica – Elementi e composti – Lavoisier e la legge di conservazione della massa – Proust e la legge delle proporzioni definite – Dalton e la legge delle proporzioni multiple – Modello Atomico di Dalton – Atomi, elementi, composti, molecole e ioni.

La teoria cinetico-molecolare della materia

Energia, calore e lavoro- Curva di riscaldamento e di raffreddamento di sostanze pure-La teoria cinetico-molecolare della materia- I passaggi di stato spiegati dalla teoria cinetico-molecolare.

Le leggi dei gas

I gas ideali e la teoria cinetico-molecolare – La pressione dei gas – La legge di Boyle – La legge di Charles – La legge di Gay – Lussac – Le reazioni tra gas e il principio di Avogadro – Il Volume molare dei gas – L'equazione di stato dei gas ideali -

La quantità di sostanza in moli

La massa atomica e la massa molecolare – La mole – Formule chimiche e composizione percentuale

Le particelle dell'atomo

La natura elettrica della materia –La scoperta delle particelle subatomiche- Le particelle fondamentali dell'atomo – I modelli atomici di Thomson e Rutherford – Numero atomico, numero di massa e isotopi.

La struttura dell'atomo

La doppia natura della luce – L'atomo di idrogeno secondo Bohr – L'energia di ionizzazione Modello atomico a strati – La configurazione elettronica degli elementi – Il modello a orbitali: l'ipotesi di de Broglie e il principio di indeterminazione – L'equazione d'onda e l'orbitale – Il numero quantico principale – Il numero quantico secondario – Il numero quantico magnetico –

Il numero quantico di spin – Rappresentazione della configurazione elettronica secondo il modello a orbitali.

Sistema periodico

Verso il sistema periodico-La moderna tavola periodica- La conseguenza della struttura a strati dell’atomo. Le principali famiglie chimiche. Proprietà atomiche e andamenti periodici. Proprietà chimiche e andamenti periodici.

ESPERIENZE DI LABORATORIO

- 1) Laboratorio: assegnazione delle postazioni. Norme di sicurezza. Presidi e comportamenti antinfortunistici.
- 2) Osservazione diretta di alcuni miscugli e sostanze pure. Lettura e valutazione delle relative schede tecniche.
- 3) Determinazione sperimentale della densità di alcuni metalli e materiali.
- 4) Filtrazione e relative operazioni.
- 5) Separazione e quantificazione della quota idrosolubile di un miscuglio eterogeneo.
- 6) Centrifugazione e relative operazioni.
- 7) Distillazione e relative operazioni.
- 8) Analisi termiche e fenomeni complementari.
- 9) Determinazione sperimentale della legge di Lavoisier.
- 10) Determinazione sperimentale della legge di Proust.
- 11) Determinazione sperimentale della legge di Boyle.
- 12) Determinazione sperimentale dell'equazione di stato dei gas perfetti.
- 13) Determinazione sperimentale dell'ordine di grandezza del numero di Avogadro.
- 14) Fenomeni relativi alle reazioni chimiche.
- 15) Saggi alla fiamma.

PROGRAMMA

MATERIA: ITALIANO (ore settimanali: 4)

CLASSE: 1^E INFORMATICA

ANNO SCOLASTICO: 2022/2023

DOCENTE: MAGARELLI ANTONIA

Libri di testo:

NARRATIVA: M. Franzini – G. Lombardo – A. Martini “Il giardino incantato” – Rizzoli Education - La Nuova Italia

GRAMMATICA: A. Ferralasco - A. Moiso, F. Testa “FORTE E CHIARO” Ed. Pearson

ANTOLOGIA: a cura di V. Jacomuzzi – A. Dughera “I PROMESSI SPOSI” di A. Manzoni – DeA scuola – Petrini

Argomenti svolti

NARRATIVA

- Per cominciare

Leggiamo una storia da “Alice nel paese delle meraviglie” di L. Carroll

La comunicazione e la lingua

- Gli elementi della comunicazione
 - Come si comunica: segni e codici
 - La situazione comunicativa o contesto
- I linguaggi e le lingue
 - La lingua e le sue varietà
 - Le funzioni della lingua
- I tipi di testo ed altri linguaggi

Un messaggio organizzato: il testo

- La comunicazione e i requisiti del testo
- La coerenza
- La coesione
- I testi continui e i tipi testuali
 - Il testo espressivo
 - Il testo regolativo
 - Il testo descrittivo
 - Il riassunto
 - Il testo narrativo

Tecniche per leggere un testo narrativo

- La struttura di una storia
 - La costruzione di una storia:
 - La struttura di base
 - Fabula e intreccio
 - Le sequenze, i segmenti del racconto
 - L’incipit e il finale
- Errore fatale* da “Cosmolinea B-2” di Fredric William Brown

- I personaggi
 - I personaggi e le loro relazioni
 - Come sono e come si presentano
 - La caratterizzazione
 - La presentazione
 - Come parlano e come pensano

L'uccello d'oro da "Il cedro del Libano" di Grazia Deledda
Dieci indiani da "I quarantanove racconti" di Ernest Hemingway
- Tempo e spazio
 - L'ambientazione
 - Il tempo nel testo narrativo
 - Il tempo come epoca
 - Il tempo come ordine e come durata
 - Lo spazio in un testo narrativo
 - La descrizione dei luoghi

Autogrill horror (Un posto caldo, pulito, illuminato bene) da "Il bar sotto il mare" di Stefano Benni
- Narratore e punto di vista
 - Chi è il narratore
 - Punto di vista e focalizzazione

Il trovatello da "Tom Jones" di Henry Fielding
- Temi e stile
 - I temi di un testo narrativo
 - Il messaggio
 - Lo stile
 - Le scelte linguistiche
 - Le scelte retoriche: il linguaggio figurato

L'uomo che puntò sul 37 di Gabriele Romagnoli

Raccontare

A partire dalla voce:

- La favola: le caratteristiche e la storia
 - Il toro fedele* da "Ventuno racconti" di Ernest Hemingway
 - Il leone e l'asino selvatico* da "Favole" di Esopo
 - La parte del leone* da "Favole" di Fedro
 - Il cane e il coniglio* da "Favole della dittatura" di Leonardo Sciascia
- La fiaba: le caratteristiche e la storia
 - Lo sciocco senza paura* da "Fiabe italiane" di Italo Calvino
 - Cappuccetto Rosso* da "Fiabe del focolare" di J. E. W. Grimm
- Il mito: le caratteristiche e la storia
 - Deucalione e Pirra* da "Straordinarie avventure di dèi e di eroi" di M. Monge
 - Narciso* da "I miti greci" di Robert Graves
- L'epica: le caratteristiche e la storia
 - Ettore e il suo bambino* dall' "Iliade" di Omero
 - Il mito del Mandorlo in Fiore: Fillide e Acamante* (materiale fornito dalla docente)
 - Ritratto d'autore: Omero

Storie brevi: novelle e racconti

- La novella e il racconto: le caratteristiche e la storia della narrazione breve
 - Il prezzo del fumo* da "Il Novellino"
 - Il narratore instancabile* da "Il Novellino"
 - La novella delle oche* da "Decameron" di Giovanni Boccaccio
 - La casetta che non c'era* da "C'era una volta una guerra. Cronache della Seconda guerra mondiale" di John Steinbeck
 - Una lezione drammatica* da "La famiglia Karnowski" di Israel Joshua Singer

Generi:

- Il *fantasy*: le caratteristiche e la storia del genere
 - Il binario nove e tre quarti* da "Harry Potter e la pietra filosofale" di J.K. Rowling
- La narrativa poliziesca: le caratteristiche e la storia del genere
 - Un arresto cardiaco sospetto* da "La cavalcata di morti" di Fred Vargas

GRAMMATICA

La competenza ortografica

- Fonologia, ortografia, punteggiatura
 - L'alfabeto e maiuscole
 - Dai suoni alle lettere: vocali e consonanti
 - Gli errori di ortografia: cause e rimedi
 - Le sillabe
 - L'accento tonico e l'accento grafico
 - L'elisione e il troncamento
 - La punteggiatura e le sue funzioni

La competenza ortografica: morfologica

- L'articolo
 - I tipi e le forme degli articoli
 - Gli usi degli articoli
- Il nome
 - Il significato dei nomi
 - La forma dei nomi: il genere
 - La forma dei nomi: il numero
 - La struttura dei nomi
- L'aggettivo
 - L'aggettivo qualificativo: forme, struttura, posizione
 - Il grado degli aggettivi qualificativi
 - Gli aggettivi determinativi: possessivi, dimostrativi e identificativi, indefiniti, interrogativi ed esclamativi
 - I numerali
- Il pronome
 - I pronomi personali
 - I pronomi possessivi
 - I pronomi dimostrativi e identificativi, indefiniti, interrogativi ed esclamativi, relativi e relativi misti.

ANTOLOGIA

- *I promessi sposi* e il Seicento italiano
- Manzoni, uno scrittore di successo
- *I promessi sposi*, il primo romanzo italiano
- Perché leggere *I promessi sposi*?

Lettura e analisi delle seguenti parti del romanzo:

- Introduzione: L’anonimo manoscritto
- Capitolo 1
- Capitolo 2
- Capitolo 3 (*passi salienti*)
- Capitolo 4
- Capitolo 5 (*passi salienti*)
- Capitolo 6
- Capitolo 7 (*passi salienti*)
- Capitolo 8

EDUCAZIONE CIVICA

U.d.A. 1a: REGOLE E SICUREZZA PER IL BENE COMUNE

- Il “Patto di corresponsabilità”
- Il testo regolativo
- Le regole della chat di classe

Prodotto finale: Realizzazione di un manifesto in formato digitale su “Le regole del buon comportamento nella chat di classe” utilizzando Microsoft PowerPoint.

U.d.A. 1b: COMPRENDI IL DIRITTO, SCOPRI IL DOVERE!

- Breve storia dei Diritti umani: il Cilindro di Hiro, la Magna Charta libertatum, il Bill of Rights, la Dichiarazione francese dei diritti dell'uomo e del cittadino.
- Uomini e donne nel tempo
- Domande per elaborare il questionario utilizzato per il sondaggio sul tema della parità di genere
- Redazione del prodotto multimediale

Prodotto finale: Presentazione multimediale (in gruppo) dei risultati del sondaggio sulla parità di genere.

Castellana Grotte, lì 30/05/2023

Gli alunni

.....
.....

La docente

Prof.ssa Antonia Magarelli

PROGRAMMA

MATERIA: Matematica (ore settimanali: 4).

CLASSE: 1 Ei

ANNO SCOLASTICO: 2022/2023

DOCENTE: Marco Talenti (in sostituzione di Silvana Menga)

Libro di testo:

Testo: Matematica.verde (Volume 1)

Autori: Bergamini – Trifone – Barozzi

Editore: Zanichelli

Argomenti svolti

L'insieme numerico N , rappresentazioni, operazioni, ordinamento

Statistica descrittiva

Caratteri qualitativi e caratteri quantitativi

Frequenza, frequenza relativa e frequenza percentuale

Rappresentazione dei dati

Definizione di media aritmetica, ponderata, mediana, moda

Campo di variazione, scarto semplice medio, deviazione standard, varianza

Gli insiemi numerici N , Z , Q , R ; rappresentazioni, operazioni, ordinamento.

Monomi

MCD e m.c.m. di monomi

Polinomi

Prodotti notevoli

Divisione tra polinomi

Teorema del Resto e Regola di Ruffini

Significato di scomposizione

Frazioni algebriche

Dominio di una frazione algebrica

Equazioni di primo grado e principi di equivalenza

Equazioni intere e fratte

Castellana Grotte,05/06/23

Il docente

.....

Gli alunni

.....
.....

PROGRAMMA

MATERIA: Geografia (ore settimanali: 1).

CLASSE: 1Ei

ANNO SCOLASTICO: 2022/2023

DOCENTE: Doriana Multisanti

Libro di testo: **LA NOSTRA CASA** – Corso di Geografia di Cristina Tincati, 2021, Ed. Pearson

Argomenti svolti

Cosa studia la geografia?

Cos'è la geografia

I collaboratori del geografo

Le coordinate geografiche

I colori altimetrici e batimetrici

Grafici: Diagramma Cartesiano, Istogramma, Areogramma

La Terra

L'effetto serra

L'acqua, una risorsa insostituibile

Inquinamento e sostenibilità

Il pianeta a rischio: riscaldamento globale

La Globalizzazione

Le forme. Mappa concettuale della globalizzazione

Sviluppo e divari

Indicatori socio-economici e demografici

Catena globale di valore e Bilancia Commerciale

Cibo e salute

ONU

Obiettivi

Azioni per la pace e lo sviluppo

I caschi blu

Gli organi dell'ONU

La popolazione

La popolazione e la sua distribuzione

La crescita demografica

*Urbanesimo
Città, Metropoli, Megalopoli*

Le migrazioni

I migranti

Il lavoro dei migranti

La fuga dei cervelli

Laboratori interattivi

Esercitazioni sui grafici comprese tabelle

Focus sull'acqua: il gioco dell'acquario

Commento ad un articolo di giornale sul tema natalizio

Creazione scheda di un brand globale

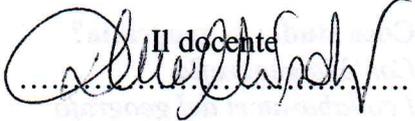
Calcolo e rappresentazione della Densità di Popolazione/Abitativa

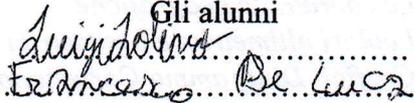
Ed. Civica

UDA 0 – Media Literacy e collaboratori del geografo

UDA 1b - "Comprendi il diritto, scopri il dovere". Attività sulla parità di genere.

Castellana Grotte, 13/05/2023

Il docente


Gli alunni

Francesco De Luca

PROGRAMMA

MATERIA: SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE (ore settimanali: 2).

CLASSE: 1[^]Ei

ANNO SCOLASTICO: 2022-2023

DOCENTE: D’AURIA ANNA MARIA

Libro di testo:

Sport & Co. Corpo movimento salute & competenze di Fiorini G, Coretti S, Bocchi S.
Casa editrice Marietti Scuola

Argomenti svolti

Esercizi di potenziamento della forza a carico naturale

Esercizi di potenziamento della velocità

Esercizi di potenziamento della resistenza a carico delle funzioni cardiocircolatoria e respiratoria

Esercizi di scioltezza articolare, coordinazione, agilità, rapidità e equilibrio

Esercizi di stretching

Esercizi con la bacchetta – Funicella

GIOCHI SPORTIVI DI SQUADRA E CON RACCHETTA

Pallavolo: area di gioco, regole, fondamentali e partite

Pallacanestro: palleggio e tiro

Tennis Tavolo: area di gioco, regole, fondamentali e partite

Badminton: fondamentali

APPARATO SCHELETRICO:

lo scheletro, struttura della gabbia toracica, struttura e funzione della colonna vertebrale, le articolazioni

Cenni sull’apparato cardiocircolatorio

EDUCAZIONE ALLA SALUTE

La piramide alimentare

Conseguenze derivanti dal consumo di alcool

EDUCAZIONE CIVICA

“Regole e sicurezza per il bene comune”

Decalogo dei comportamenti da adottare in palestra

Decalogo etico dello sportivo – Fair play

Castellana Grotte, 24/05/2023

Gli alunni

La docente
Anna Maria D'Auria

PROGRAMMA

MATERIA: Diritto ed Economia (ore settimanali: 2)

CLASSE: 1[^]Ei

ANNO SCOLASTICO: 2022/2023

DOCENTE: Pricci Giovanna

Libro di testo:” A scuola di democrazia” di G. Zagrebelsky-C. Trucco- G. Baccelli Le Monnier Scuola II ed.

Uda. 1: La società e le regole

- I fondamenti del diritto.
- Le norme sociali e giuridiche: nozione, caratteri e tipologie.
- Il diritto oggettivo e soggettivo.
- Il diritto pubblico e privato: definizione e partizioni.
- Nozione e classificazione delle fonti del diritto.
- Le fonti interne del diritto italiano: la Costituzione, le leggi ordinarie e il relativo iter legis, le leggi costituzionali e l’iter di revisione, il decreto legge, il decreto legislativo, le leggi regionali, i regolamenti amministrativi e le consuetudini.
- Le fonti esterne: i trattati internazionali, i regolamenti e le direttive comunitarie.
- Il principio gerarchico.
- L’interpretazione delle norme giuridiche: letterale, logica, analogica. Autentica, giudiziale, dottrinale.
- L’efficacia delle norme giuridiche nel tempo: il principio dell’irretroattività delle norme giuridiche e le sue eccezioni.
- La cessazione dell’efficacia delle norme giuridiche: l’abrogazione per volontà del legislatore e per volontà popolare; l’annullamento.
- L’efficacia delle norme giuridiche nello spazio: il principio di territorialità.

Uda 2: Le relazioni giuridiche:

- I soggetti di diritto
- Persone fisiche: capacità giuridica e di agire; i limiti alla capacità di agire residenza, domicilio, dimora
- Organizzazioni collettive: enti di fatto e persone giuridiche, tipologie e disciplina
- Contenuto del rapporto giuridico: i diritti soggettivi, obblighi, doveri, potestà, onere, prescrizione e decadenza
- Oggetto del rapporto giuridico: i beni, tipologia e regime giuridico

Uda 3: Lo Stato

- Introduzione allo Stato
- Definizione ed elementi costitutivi ed identificativi
- La nascita dello Stato Moderno
- Le vicende dello Stato italiano

Uda n. 4: La scienza economica, i soggetti e gli oggetti dell’economia

- Definizione di economia politica
- I bisogni e beni economici, i servizi
- La ricchezza: patrimonio e reddito, impiego del reddito
- Il sistema economico: definizione, soggetti (in particolare l’impresa) le relazioni tra i soggetti economici
- Definizione di mercato

Educazione Civica

Primo quadrimestre Uda n.1a

“Le regole: un bene comune”

Secondo quadrimestre Uda n. 1b

“Comprendi il diritto, scopri il dovere

Castellana Grotte, 05/06/2023

(l’originale firmato dal docente e dagli studenti è stato depositato in segreteria didattica

La docente
Prof.ssa Giovanna Pricci

Gli/Le alunni/e

.....

.....

IISS "Luigi dell'Erba"

Programma di FISICA e LABORATORIO

Classe **_1 EI__** Anno scolastico 2022/2023

Prof. Vincenzo Schettini – Prof. GIANNI SANSONE

MODULO 1

1. LE GRANDEZZE E LA LORO MISURAZIONE

- Il Sistema Internazionale
- I dati
- La lunghezza
- Il sistema metrico decimale
- Le grandezze derivate

2. GLI STRUMENTI DI MISURA

- Sensibilità e portata
- Incertezza di una misura
- Strumenti analogici e strumenti digitali

3. MASSA, VOLUME E TEMPERATURA

- Come si misura la materia
- Temperatura e termometri
- La scala termometrica di Celsius
- La scala Kelvin
- Gli errori nelle misurazioni
- Il valore medio
- L'incertezza di una misura: errore assoluto e errore relativo

5. LAVORARE CON I DATI

- La notazione scientifica
- L'ordine di grandezza
- Le cifre significative

- Le regole di approssimazione dei dati

6. RELAZIONI TRA GRANDEZZE: TABELLE E GRAFICI

- Grandezze direttamente proporzionali
- Grandezze inversamente proporzionali

MODULO 2

1. LE FORZE E LA LORO MISURA

- Le forze e i loro effetti
- Unità di misura delle forze
- Massa e peso

2. OPERAZIONI CON LE FORZE

- Grandezze scalari e grandezze vettoriali
- Composizione di molte forze
- Scomposizione di una forza

3. LA LEGGE DI HOOKE

- Corpi rigidi e corpi elastici
- La rigidità delle molle

4. VINCOLI E FORZE VINCOLARI

- Corpi vincolanti
- Il piano inclinato
- Modelli fisici : punto materiale e corpo rigido
- Momento di una forza
- Leve
- Corpo appeso ed appoggiato

MODULO 3

1. FORZA E PRESSIONE

- Che cos'è la pressione

- Altre unità di misura della pressione

2. IL PRINCIPIO DI PASCAL

- La pressione sui fluidi
- L'applicazione del principio di Pascal

3. LA LEGGE DI STEVIN

- La pressione dei liquidi
- I vasi comunicanti

4. LA PRESSIONE ATMOSFERICA

- La misura della pressione atmosferica

5. LA SPINTA DI ARCHIMEDE

- La spinta di Archimede e il galleggiamento dei corpi

MODULO 4

1. IL TEMPO E LA SUA MISURA

- L'unità di misura del tempo

2. MOVIMENTO E SISTEMA DI RIFERIMENTO

- Il sistema di riferimento ad una dimensione
- Sistema di riferimento a più dimensioni
- La traiettoria

3. LA VELOCITA'

- La legge oraria del moto
- La misura della velocità
- Velocità media e velocità istantanea

4. IL MOTO RETTILINEO UNIFORME

- La legge oraria del moto rettilineo uniforme
- Rappresentazione e interpretazione dei grafici del moto

5. L'ACCELERAZIONE

- Quando cambia la velocità

- Rappresentazione e interpretazione dei grafici del moto

6. IL MOTO UNIFORMEMENTE ACCELERATO

- Il moto rettilineo con accelerazione costante
- La legge oraria del moto uniformemente accelerato

7. L'ACCELERAZIONE CENTRIPETA

- Come si calcola la velocità nel moto circolare uniforme

MODULO 5

1. IL PRIMO PRINCIPIO DELLA DINAMICA

- Inerzia e concetti di massa inerziale

2. IL SECONDO PRINCIPIO DELLA DINAMICA

- Forza e accelerazione

3. IL TERZO PRINCIPIO DELLA DINAMICA

- Corpi in caduta libera
- Accelerazione di gravità

MODULO 6

1. ENERGIA

- Concetti introduttivi

2. LE FORME DI ENERGIA

- Lavoro e Potenza
- Energia cinetica
- Energia potenziale

3. TEOREMI

- Teorema di conservazione dell'energia

ESPERIENZE DI LABORATORIO

- Misure di lunghezza con il calibro
- Strumenti di misura e caratteristiche
- Misurazioni della grandezza tempo
- Densità fluidi e solidi
- Il dinamometro
- La forza elastica
- Misurazioni attrito statico e dinamico
- La spinta idrostatica
- Vasi comunicanti
- Verifiche qualitative di fluido statica
- Moto rettilineo uniforme
- Moto di caduta libera
- Moto rettilineo uniformemente accelerato

Turi, lì 09/06/23

Firma Docenti

.....

.....

Firma Alunni

Materia: Tecnologie Informatiche

A.S.: 2022/2023

Classe: 1Ei

Docente: Pietro Boccadoro

ITP: Annamaria Laselva (Maria Lidia Susca)

Programma completo

I sistemi di numerazione. Conversione da numero decimale intero positivo a numero binario e viceversa. Conversione da decimale a esadecimale e viceversa. Rappresentazione in binario dei numeri interi positivi. Conversione da numeri decimali interi relativi a numero binario e viceversa con complemento a 2. Cenni rappresentazione binaria numeri in virgola fissa e mobile. Rappresentazione binaria dei caratteri (ASCII, UTF-8). Cenni di algebra booleana (operatori AND, OR, NOT, tavole di verità).

Digitalizzazione delle immagini e calcolo delle dimensioni in memoria. Digitalizzazione dei suoni e calcolo delle dimensioni in memoria. Digitalizzazione di un video, fps, frame rate, algoritmi di compressione, slow motion.

I principali componenti del computer. La CPU e le memorie centrali. Memorie volatili e non volatili. Scheda madre, periferiche di input e di output. Memorie di massa. Supporti di memoria. Principi fisici di funzionamento delle memorie. Differenze tra memoria ad accesso casuale e sequenziale.

Software di base e software applicativo, interfaccia grafica e a linea di comando.

Reti di calcolatori: Internet, protocolli, TCP/IP, indirizzo IP, DNS, posta elettronica, ricerca web, VoIP.

Gli algoritmi: definizione e caratteristiche. Scrittura e realizzazione di un algoritmo.

La sequenza, la condizione ed il ciclo. I costrutti. Tipi di dato.

Creazione di un programma. Definizione di debug.

I linguaggi di programmazione. Differenze tra i principali linguaggi di programmazione. Cenni di C, C++, C#, Java, Python. Esercitazioni guidate in C++ e Java per l'implementazione di software che risolvono problemi matematici. Uso degli operatori di confronto.

Laboratorio

Funzioni principali e struttura di G-Workspace.

Introduzione del sistema operativo.

Il S.O. Windows Interfaccia grafica e a linea di comando.

Gestione dei files e delle cartelle: come creare, nominare e rinominare file e cartelle.

La videoscrittura: come centrare e giustificare un testo; come modificare il carattere del testo; rientro del testo; suddivisione del testo in colonne, creazione elenchi puntati e numerati, modifica dei bordi e dello sfondo. Intestazione e piè di pagina.

Foglio di calcolo. La cella, la formattazione, le impostazioni di stampa di un foglio di calcolo. Funzione Somma, Media, Min, Max e funzione SE. Formattazione condizionale. Riferimenti assoluti e riferimenti relativi. Descrizione degli elementi di un grafico, come formattare un grafico. Come inserire e formattare le etichette. Inserimenti di più fogli all'interno di una cartella do lavoro. Come nominare e rinominare un foglio di lavoro. Come creare una copia o annullare un foglio di lavoro.

Google Presentazioni: come creare delle diapositive e inserire all'interno testo e immagini; scelta del tema e del layout delle diapositive. Come realizzare e formattare un organigramma. Come aggiungere animazioni, transizioni, video e effetti sonori in una presentazione. Come spostare, annullare o nascondere una diapositiva. Collegamenti ipertestuali.

Programmazione in Scratch: implementazione di flowchart e codifiche. Esercitazioni guidate in classe.

I docenti:

Prof. Pietro Boccadoro

Prof.ssa Annamaria Laselva

Gli studenti:

PROGRAMMA

MATERIA: I.R.C (ore settimanali: 1)

CLASSE: 1 E_i

ANNO SCOLASTICO: 2022/23

DOCENTE: RECCHIA GIUSEPPE

Libro di testo: P. MAGLIOLI, *Capaci di sognare, ed. SEI, Volume unico.*

UDA 0

MEDIA LITERACY

Internet e le logiche del suo funzionamento.
Uso consapevole della rete.

UDA 1

CULTURA, RELIGIONE E IRC

L'IRC a scuola. Il concordato e l'accordo di revisione.
Differenza tra IRC e catechesi.

UDA 2

IL MISTERO DELL'ESISTENZA

Religione, religiosità, fede e trascendenza.
Le domande esistenziali e la ricerca di risposte.
Ateismo, agnosticismo e fede.
Classificazioni delle religioni.
Le religioni naturali e rivelate.
Elementi comuni alle religioni.
Religione e scienza.: - teoria religiosa sulle origini del mondo;
-teoria scientifica sulle origini.

UDA 3

IL LIBRO SACRO DEI CRISTIANI E DEGLI EBREI

Definizione e composizione.
Canone, formazione e lingue.
Materiali, generi letterari, autori e ispirazione.
Interpretazione e verità. Le traduzioni.
L'Antico Testamento: canone (Bibbia ebraica e cristiana).
Il Nuovo Testamento: canone.
Formazione, natura e finalità dei Vangeli; Vangeli Sinottici.

Castellana Grotte, 05/06/2023

Il docente

Giuseppe Recchia

Gli alunni

Korina Campanelli
V. Antonina Mogni

**ISTITUTO D' ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE
"LUIGI DELL'ERBA"**

LICEO SCIENTIFICO – ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO

PROGRAMMA SVOLTO

Disciplina	TECNOLOGIE E TECNICHE DELLA RAPPRESENTAZIONE GRAFICA
Ore settimanali	3 (di cui 1 di laboratorio in compresenza)
Classe	1° Ei
Anno Scolastico	2022/2023
Docente	Prof. David MONOPOLI
ITP	Prof. Rocco PASTORE
Libro di testo	Rappresentazione e tecnologia industriale – S. Sommarone - Zanichelli

1. FONDAMENTI DEL DISEGNO

- Convenzioni generali del disegno tecnico
- Scale metriche del disegno
- Strumenti tradizionali del disegno

2. COSTRUZIONI GEOMETRICHE

- Richiami di geometria elementare
- Costruzioni geometriche elementari
- Poligoni regolari iscritti
- Poligoni regolari di lato assegnato
- Tangenti
- Raccordi
- Curve policentriche

3. GEOMETRIA PROIETTIVA

- Le proiezioni centrali e parallele

4. PROIEZIONI ORTOGONALI

- Cenni di geometria proiettiva
- Cenni di geometria descrittiva
- Proiezioni ortogonali di figure piane
- Proiezioni ortogonali di figure solide
- Proiezioni ortogonali di composizioni di solidi

5. DISEGNO DI RILIEVO

- Metodologie e tecniche di rilievo metrico di un edificio
- Restituzione grafica di un rilievo metrico

6. MATERIALI FERROSI

- Proprietà dei materiali
- Il ferro e le sue leghe

7. LABORATORIO

- Concetti fondamentali di AutoCAD
- Creazione delle principali entità grafiche
- Inserimento di testi
- Selezione degli oggetti
- Modifica degli oggetti

Castellana Grotte, li 31.05.2023

I Docenti

Antonio Lucarelli
Giuseppe

Gli Studenti

Severo Caporallano
Jonide Lemaldi

PROGRAMMA

MATERIA: **Scienze integrate (Scienze della Terra)** (ore settimanali: **2**).

CLASSE: **1Ei**

ANNO SCOLASTICO: **2022/2023**

DOCENTE: **Prof. VIOLI GIANLUCA**

Libro di testo:

Agenda per il pianeta Terra
Ed. Zanichelli

Autore: Marianna Ricci Lucchi

Argomenti svolti

1. L'Universo e il Sistema Solare

- 1.1. *Origine ed espansione dell'universo*
- 1.2. *Le galassie, le stelle e il loro ciclo vitale*
- 1.3. *La struttura del Sole*
- 1.4. *I pianeti del sistema solare*
- 1.5. *Leggi di Keplero e legge di gravitazione universale*

2. Il Pianeta Terra

- 2.1. *La forma della Terra*
- 2.2. *I moti apparenti*
- 2.3. *Il moto di rotazione e i suoi effetti*
- 2.4. *Il moto di rivoluzione e i suoi effetti*
- 2.5. *Il sistema Terra-luna*
- 2.6. *Le eclissi*

3. L'atmosfera e il clima

- 3.1. *Gli strati dell'atmosfera terrestre*
- 3.2. *I gas atmosferici e la pressione atmosferica*
- 3.3. *I venti: origine e dinamica*
- 3.4. *L'inquinamento atmosferico*

4. Tempo e clima

- 4.1. *Le nuvole e gli eventi atmosferici*
- 4.2. *Aree cicloniche ed anticicloniche*
- 4.3. *Le perturbazioni*
- 4.4. *Il clima*

5. L'idrosfera

- 5.1. *Composizione delle acque della Terra*
- 5.2. *Proprietà dell'acqua e suo ciclo*
- 5.3. *Le acque salate: mari, onde e maree*
- 5.4. *Le acque dolci: fiumi, laghi, ghiacciai, acque sotterranee*

6. Geosfera

- 6.1. *La struttura stratificata della Terra*
- 6.2. *I minerali: composizione e caratteristiche delle rocce*
- 6.3. *La classificazione delle rocce: magmatiche, metamorfiche e sedimentarie*
- 6.4. *Forze esogene ed endogene*
- 6.5. *L’azione modellante delle acque*

7. I vulcani

- 7.1. *Il calore interno della Terra*
- 7.2. *L’origine dei vulcani*
- 7.3. *Attività e forma dei vulcani*
- 7.4. *La composizione dei magmi: effetto sulle eruzioni e sulla pericolosità dei vulcani*
- 7.5. *I vulcani italiani e rischio*
- 7.6. *Fenomeni secondari associati al vulcanesimo*

8. I terremoti

- 8.1. *Origine dei terremoti e le faglie*
- 8.2. *Onde sismiche profonde e superficiali*
- 8.3. *Magnitudo e scale di riferimento*
- 8.4. *Il rischio sismico in Italia*

9. La tettonica delle placche

- 9.1. *La deriva dei continenti di Wegener*
- 9.2. *Teoria della tettonica a placche*
- 9.3. *I moti delle placche: fenomenologia*
- 9.4. *Espansione dei fondali oceanici e deriva dei continenti*

Castellana Grotte, 30/05/2023

Il docente

Gianluca Violi

Gli alunni

PROGRAMMA

MATERIA: **storia** (ore settimanali: **2**).

CLASSE: **1Ei**

ANNO SCOLASTICO: **2022/23**

DOCENTE: prof.ssa **Mariangela Deliso**

Libro di testo: **“Il nuovo Sulle tracce di Erodoto 1”** F. Amerini ed E. Zanette - ed. Pearson

Argomenti svolti

U.d.A. 0: “Literacy digitale e pensiero computazionale”: i luoghi on line (siti web, blog, database, social), i diversi tipi di fonti, la loro attendibilità;

U.d.A. 1: “Le basi della storia umana”: la Preistoria, le principali tappe del processo di ominazione e le grandi trasformazioni del Neolitico;

U.d.A. 2: “Città, stati, imperi nel Mediterraneo orientale”: la nascita delle prime città sumere, il regno di Babilonia: il codice di Hammurabi, la civiltà egizia, gli Indoeuropei, gli Ittiti, gli Assiro-babilonesi, i Persiani, la civiltà minoico-micenea, i Fenici e gli Ebrei;

U.d.A. 3: “La Grecia e il mondo greco”: la polis, la colonizzazione greca, Sparta e Atene, le guerre persiane, la guerra del Peloponneso; (dall’impero spartano all’egemonia tebana, Alessandro Magno e l’Ellenismo: accenni).

(U.d.A. di Educazione civica: “Comprendi il Diritto, scopri il Dovere”: processo storico di riconoscimento e affermazione dei diritti dell’uomo: la Parità di Genere)

UNITÀ 0: “Che cos’è la storia?”:

- Il tempo, lo spazio,
- Le fonti,
- Cause, conseguenze, relazioni;

UNITÀ 1: “La formazione delle civiltà umane”:

- Gli spazi e i tempi della preistoria: Paleolitico, Mesolitico e Neolitico,
- Dall’agricoltura ai metalli,
- La città, il potere e la scrittura;

UNITÀ 2: “Città e imperi: le prime civiltà agricole e urbane”:

- La Mesopotamia: la terra di molti popoli,
- I Sumeri, gli Accadi e i Babilonesi,
- La civiltà egizia: l’ambiente fisico e le fasi della storia egizia, l’Antico regno e le basi della civiltà egizia,
- Dal regno all’impero: l’espansione dell’Egitto,
- Dèi, culto dei morti e scienze: il sapere degli egizi,
- Movimenti di popoli e grandi imperi,
- Gli indoeuropei e gli hittiti,
- Gli Assiri,
- I Persiani,
- Lo sviluppo di India e Cina,
- Il mare che unisce: Cretesi e Micenei,
- I Fenici e gli Ebrei;

UNITÀ 3: “La Grecia della polis”:

- La Grecia dal XII all’VIII sec. a.C. e la svolta dell’VIII sec. a.C.: poleis, colonie, scrittura,
- La società greca: i templi, l’agorà, l’acropoli, le assemblee cittadine, le Olimpiadi, l’economia, il teatro, la famiglia e la condizione della donna,
- La polis arcaica e il potere aristocratico,
- Opliti, legislatori e tiranni,
- Atene e Sparta,
- Atene: Solone, Clistene e Pericle,
- Sparta: gerontocrazia, oligarchia;

UNITÀ 4: “Dalle poleis all’ellenismo”:

- I Greci e i Persiani,
- Atene: egemonia e democrazia,
- La guerra del Peloponneso,
- Socrate, un filosofo scomodo,
- L’ascesa della Macedonia e di Alessandro Magno (accenni).

(U.d.A. 1b di Educazione civica: “Comprendi il Diritto, scopri il Dovere”: processo storico di riconoscimento e affermazione dei diritti dell’uomo: la Parità di Genere)

Castellana Grotte, 01 giugno 2023

Il docente

Gli alunni