

PROGRAMMA SVOLTO

I.S. GIOTTO ULIVI

Materia: RELIGIONE CATTOLICA

Docente: Marco Truglia

Anno Scolastico 2021/2022

Classe Prima G

Il senso religioso e la sua origine nell'incontro dell'uomo con il trascendente. L'uomo un essere che si meraviglia e si interroga. La religione naturale e politeista, rivelata e monoteista. Le antiche religioni politeiste: preistorica, mesopotamica, egizia, greco-romana, celtica.

La formazione letteraria dell'Antico Testamento; i generi letterari;

Storia del popolo di Israele: l'alleanza attraverso le maggiori figure dell'Antico Testamento: Abramo, Isacco, Giacobbe, Mosè, Davide.

Il profetismo biblico. Il culto nel Tempio di Gerusalemme e nella sinagoga. Rivelazione ebraico-cristiana: La Bibbia come opera letteraria e libro sacro: redazione, tradizione orale e documenti scritti. I Salmi.

Visione di documentari e filmati riguardanti Giuseppe e Davide.

Riflessione e discussione su problematiche personali e sociali legate al mondo dell'adolescenza e all'attualità.

Bonetti Danica  
Camporese Rachele



Classe 1G  
2021-2022

Materia LINGUA E CIVILTÀ INGLESE

Anno scolastico

Professor. Chiara Soffritti

## PROGRAMMA SVOLTO

### ARGOMENTI SVOLTI.

Elementi di storia inglese: The Celts- The Romans- The Vikings- The Anglo-Saxons

Elementi di geografia: The Uk and Ireland

Elementi di linguistica: Words from the other languages- The spread of the English language

La frase inglese

Food in Britain e English Breakfast Menus

Presentazione di alcuni estratti dal romanzo: The curious incident of the dog in the night-time by Marc Haddon

How much is ENOUGH?: approfondimenti riguardo i QUANTIFIERS (too- not enough- enough- a lot of- lots of)

(materiali forniti in fotocopia per ciascun studente)

dal libro di testo:

Welcome Module: Starter

Unit 1

Unit 2

Unit 3

Unit 4

Unit 5 (introduzione all'unità- avviamento al Simple Past)

Text analysis di "GREAT EXPECTATIONS" by Charles Dickens- p. 272

Si allega al presente programma copia dettagliata delle attività svolte come da registro elettronico.

Risorse multimediali:

visione di alcuni video didattici in lingua inglese: tratti dalla serie "New Headway elementary level" e dal sito Internet: [www.oup.com/englishfile/elt/beginner](http://www.oup.com/englishfile/elt/beginner)

**ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE  
GIOTTO ULIVI -BORGO SAN LORENZO**

Classe: 1 G Materia: **DIRITTO ED ECONOMIA** Anno scolastico: **2021/2022**

Professoressa: **GIUSTINA DI CATERINO**

**PROGRAMMA SVOLTO**

**ARGOMENTI SVOLTI**

**DIRITTO**

**UNITA' DI APPRENDIMENTO N. 1- I PRINCIPI GENERALI DEL DIRITTO**

Le norme giuridiche

Efficacia e interpretazione delle norme

L'evoluzione storica del diritto

I rami in cui si articola il diritto

La nozione di rapporto giuridico

Le fonti del diritto e la loro gerarchia

**UNITA' DI APPRENDIMENTO N. 2- I SOGGETTI E GLI OGGETTI DEL DIRITTO**

La nozione di persone fisiche

La capacità giuridica

La capacità di agire

La capacità di intendere e di volere

Gli incapaci di agire e la tutela predisposta dall'ordinamento

La nozione di persona giuridica

Gli oggetti del diritto

**UNITA' DI APPRENDIMENTO N.3- LO STATO**

Gli elementi costitutivi dello Stato

Le forme di Stato

Le forme di Governo

La nascita della Repubblica Italiana

**UNITA' DI APPRENDIMENTO N. 4- LA COSTITUZIONE ITALIANA**

Struttura e caratteri della Costituzione italiana

I principi fondamentali della Costituzione italiana – gli articoli 1-12 Cost.-

Le libertà della persona

La libertà di espressione

Le garanzie giurisdizionali

La famiglia

I diritti sociali

Le libertà economiche

Le libertà politiche

I doveri dei cittadini

UNITA' DI APPRENDIMENTO N. 5- L'ORDINAMENTO DELLO STATO

L'organizzazione e il funzionamento del Parlamento

La composizione e la formazione del Governo

Le funzioni del Governo

I ministri

Il Presidente della Repubblica

La Corte Costituzionale

La Magistratura

Autonomia e responsabilità dei magistrati

Giurisdizione civile, penale e amministrativa

ECONOMIA

UNITA' DI APPRENDIMENTO N.9- IL SISTEMA ECONOMICO

Definizione di economia politica

I bisogni umani

Beni economici e servizi

Il sistema economico e i suoi soggetti

UNITA' DI APPRENDIMENTO N. 10- LE FAMIGLIE

Reddito e patrimonio

Il consumo

Il risparmio

EVENTUALI OSSERVAZIONI

/

Data

07/06/2022

Firma

Bowen Daria  
Prof. Justin Di Stefano

Classe: 1G Materia: educazione fisica Anno scolastico: 2021-2022

Professore: Roberto Saraceni

## PROGRAMMA SVOLTO

### POTENZIAMENTO FISIOLÓGICO :

- Capacità aerobica : corsa campestre, test di Cooper.
- Capacità anaerobica: corsa di velocità, esercizi di rapidità, scatti, allunghi, balzi.
- Esercizi per lo sviluppo delle capacità condizionali e coordinative.

### RIELABORAZIONE SCHEMI MOTORI

- Esercitazioni con piccoli e grandi attrezzi, circuiti.

### CONOSCENZA E PRATICA DELL' ATTIVITA' SPORTIVA

- Fondamentali, regolamento, esercitazioni pratiche e partite di sport individuali e di squadra:
  - pallavolo
  - pallamano
  - basket
  - calcio
  - tennis
  - badminton
  - baseball
  - tennis-tavolo
- Atletica leggera: corsa di resistenza in preparazione alla gara campestre, corsa di velocità, prova sui 100m e navetta, salto in lungo, salto in alto, getto del peso
- Nuoto: conoscenza dei quattro stili, esercitazioni tecniche, nuoto di salvataggio;
- Teoria: sistema muscolo scheletrico, nomenclatura e funzionalità principali

### EVENTUALI OSSERVAZIONI

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

DATA 2-6-2022

I rappresentanti degli studenti

  
Boueti Danke

L'insegnante

Roberto Saraceni



Prof.ssa Colagiacomò Adriana

## PROGRAMMA SVOLTO

ARGOMENTI SVOLTI:

### **Unità 1. Dalla Preistoria alla Storia:**

- i primi passi dell'umanità
- la rivoluzione neolitica
- l'età dei metalli e lo sviluppo della tecnologia

### **Unità 2. La rivoluzione urbana:**

- dal villaggio alla città
- la città come centro economico
- la nascita delle differenze sociali
- l'invenzione della scrittura
- le città-stato dei Sumeri e l'impero degli Accadi
- Assiri e Babilonesi
- Hittiti e Persiani

### **Unità 3. La lunga storia dell'antico Egitto:**

- l'Antico Regno
- dal primo periodo di crisi al Medio Regno
- il Nuovo Regno
- la rivoluzione religiosa
- l'arrivo dei popoli del mare
- il declino della civiltà egizia

### **Unità 4. Le origini del mondo greco:**

- la civiltà cretese
- la civiltà micenea
- la *polis* greca
- le *poleis*: divisione politica, unità culturale
- l'oligarchia spartana e l'uguaglianza di pochi
- l'espansione di Sparta nel Peloponneso tra VIII e VI sec. a. C.
- Atene: la legislazione di Dracone
- i conflitti sociali e la riforma di Solone
- la tirannide di Pisistrato

### **Unità 5. L'apogeo della civiltà greca:**

- la riforma di Clistene ad Atene
- le guerre persiane

Prof.ssa Colagiaco Adriana

## PROGRAMMA SVOLTO

### ARGOMENTI SVOLTI.

#### ANTOLOGIA.

##### Unità 1:

- definizione di testo e distinzione tra testi d'uso e testi letterari
- i generi dei testi letterari: mito, fiaba, favola, novella, romanzo, poesia, teatro

##### Unità 2:

- il mito: caratteristiche, struttura, personaggi, categorie
- lettura e commento del mito di Apollo e Dafne
- lettura e commento del mito di Icaro
- riassumere un testo: metodo e strategie

##### Unità 3:

- i personaggi: presentazione e caratterizzazione
- lettura de *“Il grasso e il magro”* (A. Cechov) e lavoro sul testo
- il testo descrittivo: descrivere una persona/un personaggio
- la descrizione oggettiva e la descrizione soggettiva

##### Unità 4:

- lo spazio e il tempo
- tempo e ritmi della narrazione
- lettura de *“Le mura di Anagor”* (D. Buzzati) e lavoro sul testo

##### Unità 5:

- autore, narratore e focalizzazione
- la struttura del racconto
- le scelte linguistiche e stilistiche
- l'uso delle figure retoriche: climax, iperbole, ironia, metafora, ossimoro, personificazione, similitudine, sineddoche, anacoluto, anafora, asindeto, polisindeto
- lettura de *“L'aspirante attore”* (E. Flaiano) e lavoro sul testo

##### Unità 6:

- i sottogeneri narrativi
- narrare il delitto
- narrare il fantastico
- narrare la paura

- la persona e il numero
- i tempi
- i modi
- i verbi irregolari
- i verbi difettivi
- i verbi sovrabbondanti
- l'uso dei modi e dei tempi verbali

Data 3/6/2022

Firma insegnante



Firma studenti

Benedetta

Erit Dorothea

## SCIENZE DELLA TERRA

### PROGRAMMA SVOLTO

#### Conoscenze di base per lo studio delle Scienze della Terra

Cosa studiano le Scienze della Terra: il sistema Terra, generalità su atmosfera, idrosfera, litosfera (struttura e trasformazione della crosta terrestre, struttura interna della Terra), cenni sulla biosfera.

Grandezze fisiche fondamentali e derivate; unità di misura e Sistema Internazionale. Cenni su atomi, molecole, legami e tavola periodica degli elementi. Gli stati di aggregazione della materia e i passaggi di stato.

#### L'Universo

Origine ed evoluzione dell'Universo, teoria del Big Bang. Osservazione del cielo notturno, la sfera celeste, le costellazioni. Le caratteristiche della radiazione elettromagnetica. Le unità di misura utilizzate in astronomia (Unità Astronomica, Anno Luce). Gli strumenti dell'astronomia (telescopi ottici, spaziali e radio). Stelle, reazioni termonucleari, magnitudine apparente e assoluta. Il ciclo vitale di una stella, diagramma H-R. Galassie, Via Lattea. Utilizzo di "Stellarium" per l'osservazione del cielo notturno.

#### Il Sistema Solare

Origine del Sistema Solare. Caratteristiche del Sole, Leggi di Keplero e Legge della Gravitazione Universale. I Pianeti del sistema solare. Pianeti nani e corpi minori del sistema solare (asteroidi, comete, meteoriti).

#### Il Sistema Terra -Luna

La Luna, caratteristiche generali e ipotesi sulla sua origine. I moti della Luna. Le fasi lunari. Le eclissi di Sole e di Luna. Mese sidereo e mese sinodico. Moti della Terra: moto di rotazione e di rivoluzione e relative conseguenze. Le fasce astronomiche.

#### L'Atmosfera

Caratteristiche dell'atmosfera, gas più presenti. Effetto serra, il ruolo della CO<sub>2</sub>.

#### La Litosfera

I minerali e le loro caratteristiche: composizione chimica, reticolo cristallino, abito. Proprietà fisiche (densità, durezza, sfaldatura, colore, lucentezza). Rocce e classificazione in base a origine, il ciclo litogenetico. Rocce magmatiche (intrusive ed effusive, con esempi), sedimentarie (clastiche, organogene e chimiche, con esempi) e metamorfiche (metamorfismo di contatto e regionale, con esempi).

La classe ha partecipato al corso di Ed. Civica "Meteorologia e Climatologia" tenuto dal Dott. Tagliaferri. Sono stati trattati i seguenti contenuti: differenza tra climatologia e meteorologia. Temperatura. Umidità dell'aria (assoluta e relativa), pressione atmosferica, vento, radiazione solare e precipitazioni. Cause dei fenomeni meteorologici. Fattori che influenzano il clima. I principali venti (periodici e costanti). Strumenti per misurare e registrare i diversi parametri meteorologici (temperatura, pressione atmosferica, umidità, velocità e direzione del vento, precipitazioni, quantità di neve). La durata complessiva del progetto è stata di 5 ore.

La classe è stata inoltre coinvolta nella pulizia degli spazi esterni sempre nell'ambito delle attività di Ed. Civica.

Data: 08/06/2022

Firma dei rappresentanti di classe

Bernellibania  
Eva Cardone

Firma del Docente

Orazio Iannicelli

Prof.ssa Giulia Caira

## PROGRAMMA SVOLTO

### ARGOMENTI SVOLTI

**I numeri Naturali:** le operazioni e le loro proprietà; le espressioni con i numeri naturali; le proprietà delle potenze; multipli e divisori di un numero; MCD e mcm.

**I numeri Interi:** le operazioni e la potenza di numeri Interi; le leggi di monotonia.

**I numeri Razionali e Reali:** dalle frazioni ai numeri razionali; il confronto tra numeri Razionali; le operazioni in  $Q$ ; le potenze con esponente intero negativo; i numeri razionali e i numeri decimali; i numeri Reali; le frazioni e le proporzioni; le percentuali.

**Insiemi e logica:** che cosa è un insieme; le rappresentazioni di un insieme; i sottoinsiemi; le operazioni con gli insiemi; le proposizioni logiche; i connettivi logici e le espressioni; la logica e gli insiemi.

**I monomi:** introduzione al calcolo letterale; i monomi: definizione, riduzione a forma normale, grado; le operazioni tra monomi; massimo comun divisore e minimo comune multiplo di due o più monomi;

**I polinomi:** definizione; le operazioni tra polinomi; i prodotti notevoli: somma per differenza, quadrato di binomi, cubo di binomio, quadrato di trinomio; le funzioni polinomiali e lo zero di una funzione; la divisione tra polinomi; la regola di Ruffini; il teorema del resto; il teorema di Ruffini.

**La scomposizione in fattori di un polinomio:** scomposizione mediante raccoglimento totale e parziale; scomposizione riconducibile a prodotti notevoli; scomposizione del trinomio particolare; scomposizioni mediante il teorema e la regola di Ruffini; MCD e mcm tra polinomi.

**Le frazioni algebriche:** nozioni fondamentali: definizione, frazioni equivalenti, condizione di esistenza; operazioni tra frazioni algebriche.

**Le equazioni lineari:** concetti fondamentali sulle equazioni; principi di equivalenza delle equazioni; equazioni numeriche intere.

**Statistica descrittiva:** concetti fondamentali, frequenze, tabelle, serie; rappresentazione grafiche di dati; gli indici di posizione centrale.

### EVENTUALI OSSERVAZIONI

Dal momento in cui gran parte della classe ha dimostrato incertezze e lacune sugli argomenti disciplinari fin dai primi mesi dell'anno scolastico, si è reso necessario procedere con il programma più lentamente del previsto.

Data 05/06/2022

Firma

Prof.ssa *Greta Cera*

Studenti

*Benedetti Daria*

*Ewa Dardas*



- Liceo Scientifico
- Liceo Classico
- Liceo Linguistico
- Istituto Tecnico Agrario
- Istituto Tecnico Commerciale
- Istituto Tecnico Edile

Istituto di Istruzione Superiore

**Anno scolastico 2021/2022**  
**PROGRAMMA SVOLTO Materia: EDUCAZIONE CIVICA**  
**Classe: 1G Indirizzo: AAA-AFM**  
**Docente coordinatore Curricolo: Giulio Tarchi**

TEMATICA	CONTENUTI SVOLTI	DISCIPLINE COINVOLTE
Costituzione	Elezioni studentesche	Matematica
Cittadinanza Digitale	Netiquette, modelli di comunicazione sulla rete	Informatica
Cittadinanza Digitale	Netiquette, modelli di comunicazione sulla rete	Informatica
Costituzione	Government and politics: The UK	Inglese
Costituzione	The Prime Minister- The Parliament	Inglese
Costituzione	Lo Stato: elementi fondamentali	Diritto
Cittadinanza Digitale	Netiquette, modelli di comunicazione sulla rete	Informatica
Cittadinanza Digitale	Netiquette, modelli di comunicazione sulla rete	Informatica
Costituzione	Video sulla Costituzione	Italiano
Costituzione	La cittadinanza	Diritto
Costituzione	Discussione sul diritto di sciopero (art. 40)	Italiano
Sviluppo sostenibile	Cittadinanza attiva: pulizia spazi esterni	Italiano
Cittadinanza Digitale	Verifica su Netiquette e Posta elettronica	Informatica
Costituzione	Verifica	Diritto
Costituzione	Verifica	Diritto
Cittadinanza Digitale	Alfabetizzazione digitale	Informatica
Costituzione	Origini storiche della Costituzione italiana	Diritto
Costituzione	Gli articoli 1, 2, 3 e 4 della Costituzione italiana	Diritto
Sviluppo Sostenibile	Progetto Meteo e Clima.	Scienze
Costituzione	I principi di autonomia e decentramento amministrativo	Diritto
Sviluppo Sostenibile	Progetto Meteo e Clima.	Scienze
Costituzione	Le minoranze linguistiche	Diritto
Sviluppo Sostenibile	Progetto Meteo e Clima.	Scienze
Sviluppo Sostenibile	Progetto Meteo e Clima.	Scienze
Sviluppo Sostenibile	Verifica Meteo e Clima.	Scienze
Sviluppo Sostenibile	Progetto Unicoop: ecologia e sviluppo sostenibile	Matematica
Costituzione	Colloquial English: Talking about WASTE	Inglese
Cittadinanza Digitale	Alfabetizzazione digitale	Informatica
Cittadinanza Digitale	Alfabetizzazione digitale	Informatica
Costituzione	Conferenza sulla crisi russa-ucraina	Inglese
Cittadinanza Digitale	Alfabetizzazione digitale - Elaborazione con Word	Informatica
Cittadinanza Digitale	Alfabetizzazione digitale - Elaborazione con Word	Informatica
Cittadinanza Digitale	Alfabetizzazione digitale - Elaborazione con Word	Informatica
Cittadinanza Digitale	Verifica creazione CV Europass	Informatica
Cittadinanza Digitale	Verifica creazione CV Europass	Informatica
Sviluppo sostenibile	Progetto Unicoop: ecologia e sviluppo sostenibile	Italiano
Sviluppo sostenibile	Antropocene	Geografia
Sviluppo sostenibile	Antropocene	Geografia
Costituzione	E-commerce basics e "E-bay"	Inglese

Borgo San Lorenzo, 7/6/2022

Firma Coordinatore

Firma Studenti

Bonetti Bania  
Esteri Riccardo

Giulio Tarchi

**Istituto di Istruzione Superiore "Giotto Ulivi" – Borgo San Lorenzo**  
**PROGRAMMAZIONE FINALE**

DOCENTI	<b>Alain D'Oria – Roberta Barisciano</b>				
DISCIPLINA	<b>Informatica</b>				
INDIRIZZO/CORSO	A.F.M.	CLASSE	1AFM1	A.S.	2021-2022

**Unità didattica 1 – Il Personal Computer**

1. Struttura e componenti del PC
  - a. Concetti generali
  - b. Evoluzione del Computer
  - c. Tipologia di PC e principali componenti
2. Le reti informatiche, navigazione e ricerche
  - a. I motori di ricerca ed il loro utilizzo
  - b. Le principali funzionalità offerte dal browser

**Unità didattica 2 – Il codice binario**

1. I sistemi numerici
  - a. Sistemi numerici posizionali
  - b. Sistemi numerici non posizionali
  - c. Sistema decimale
  - d. Sistema binario
  - e. Cambiamenti di base

**Unità didattica 3 – Il sistema operativo**

1. Il sistema operativo
  - a. L'interfaccia grafica
  - b. Il concetto di file
  - c. La selezione dei file
    - i. Selezione singola
    - ii. Selezione contigua
    - iii. Selezione alternata
  - d. La gestione dei file
    - i. L'operazione copia
    - ii. L'operazione taglia
    - iii. L'operazione incolla
    - iv. Eliminazione
  - e. I formati, le proprietà e l'estensione di un file
  - f. Gestione dei file in cloud (OneDrive)

**Unità didattica 4 – I fogli di calcolo: Foglio Google**

1. Concetti introduttivi
  - a. Riferimenti relativi
  - b. Riferimenti assoluti
  - c. Formato celle

- d. Ridimensionamento righe e colonne
  - e. Formattazione di una cella
  - f. Unisci celle
2. Formule
3. Funzioni
- a. Funzioni matematiche: somma, media, min, max
  - b. Funzioni condizionali
    - i. Funzione se
    - ii. Funzione conta.se
    - iii. Funzione somma.se
4. I grafici

### Unità didattica 5 – Gli editor di testo: Google Documenti

1. Le operazioni di formattazione
- a. Scelta del font, grandezza, colore ed evidenziazione
  - b. L'operazione copia formato
2. Il paragrafo
- a. Interlinea
  - b. Spaziatura
  - c. rientri
3. Inserimento di oggetti multimediali
- a. Immagini
  - b. Tabelle
  - c. forme
4. Collaborare su un documento di testo in modalità condivisa

Firma dei docenti  
D'Oria Alain



Rarisciann Roberta



Firma degli studenti

Alessandro Raspini

Rachele Camporelli



## PROGRAMMA SVOLTO

### 1. L'ANGOLO DEL RIPASSO

- 1.1 I numeri, le cifre e le unità di misura
- 1.2 Le equivalenze

### 2. LE PROPORZIONI, IL CALCOLO PERCENTUALE E I RIPARTI PROPORZIONALI

- 2.1 Le **proporzioni** (la definizione di rapporto, la definizione di proporzione, la proprietà fondamentale delle proporzioni, la proporzionalità diretta e inversa)
- 2.2 Il **calcolo percentuale** (il calcolo percentuale diretto e inverso, il calcolo percentuale sopracento diretto e inverso, il calcolo percentuale sottocento diretto e inverso)
- 2.3 I **riparti proporzionali** (I riparti proporzionali semplici e composti, le tabelle semplici e le tabelle a doppia entrata)

### 3. L'AZIENDA

- 3.1 **L'azienda e le sue attività** (la definizione di azienda, gli elementi distintivi di un'azienda, l'attività economica di produzione diretta e indiretta, la classificazione delle aziende secondo gli obiettivi perseguiti, la classificazione delle aziende profit oriented)
- 3.2 **La localizzazione dell'azienda** (le scelte di localizzazione, i distretti industriali, il contratto di rete, la divisione, la delocalizzazione e la rilocalizzazione, l'esternalizzazione e l'internalizzazione)
- 3.3 **Le persone** (il soggetto economico e il soggetto giuridico, l'imprenditore, i lavoratori dipendenti, i lavoratori autonomi, gli stakeholder)
- 3.4 **L'organizzazione aziendale** (le funzioni primarie, le funzioni di supporto, le funzioni infrastrutturali, la struttura organizzativa elementare e funzionale, l'organigramma)

### 4. IL CONTRATTO DI COMPRAVENDITA E I SUOI DOCUMENTI

- 4.1 Il **contratto di compravendita** (gli aspetti principali delle imprese commerciali, la definizione di compravendita, gli aspetti giuridici della contratto di compravendita, le fasi del contratto di compravendita, gli elementi essenziali e gli elementi accessori del contratto di compravendita, le modalità di consegna della merce, l'imballaggio della merce, le modalità di pagamento della merce)
- 4.2 I **documenti emessi durante le fasi del contratto di compravendita** (i documenti emessi durante la fase di esecuzione del contratto di compravendita, la fattura, la fattura elettronica, la parte descrittiva e la parte tabellare della fattura, la fattura immediata, la fattura differita e il documento di trasporto/consegna)
- 4.3 **L'imposta sul Valore Aggiunto** (la definizione di Valore Aggiunto, le aliquote IVA vigenti, la determinazione della base imponibile IVA e il totale fattura)

DATA

07/06/2022

FIRMA

Rita Muollo

Enza Davolio  
Filippo Mugnai

Prof. Alberto Lopez

## PROGRAMMA SVOLTO

### 1 GRANDEZZE FISICHE

- Metodo scientifico
- Grandezze fondamentali e sistema internazionale
- Massa, volume, densità, lunghezza e tempo
- Temperatura e stati di aggregazione della materia

### 2 STRUMENTI DELLA FISICA

- Strumenti di misura e loro proprietà fondamentali
- Incertezza delle misure
- Propagazione delle incertezze
- Tabelle, grafici e rappresentazione analitica dei dati

### 3 CINEMATICA

- Sistemi di riferimento e vettori
- Velocità e accelerazione
- Moto rettilineo uniforme e moto uniformemente accelerato, accelerazione di gravità
- Moto circolare uniforme
- Pendolo semplice

### 4 DINAMICA

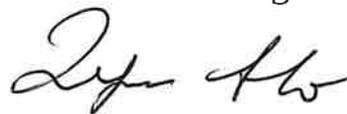
- Leggi della dinamica di Newton
- Principio di relatività galileiano
- Applicazioni delle forze al movimento
- Forze di attrito e reazioni vincolari
- Legge di gravitazione universale e forza peso, leggi di Keplero

In laboratorio sono state effettuate misure di massa, volume e densità con stima e propagazione delle incertezze, valutate mediante relazione

Data

10/6/22

Firma dell'insegnante



Firma degli studenti

Giamazzi Pietro

Graviani Nicolò

Arvandi Matteo

**PROGRAMMA ANNO SCOLASTICO 2021-22 – MATERIA: SPAGNOLO  
CLASSE 1°G – INDIRIZZO AFM**

**PROF. MATTEO MARRANCI**

Libro di testo: **JUNTOS**

**UNIDAD 1: Yo soy Alma**

Saludar y despedirse, identificar a personas, presentarse y presentar, preguntar y decir la edad, pedir y dar la información personal.

Los días de la semana, las partes del día, los números de 0 a 100, las naciones y las nacionalidades.

Los pronombres personales sujeto, presente indicativo del verbo ser, los artículos, la formación del femenino y del plural, presente indicativo verbos en –ar, los verbos reflexivos, los interrogativos.

**UNIDAD 2 – Esta es mi familia**

Describir a personas, preguntar por gustos e intereses y responder, expresar acuerdo y desacuerdo, preguntar por preferencias y responder.

El parentesco, la cabeza, la descripción del carácter, las mascotas, los colores, las actividades de ocio y tiempo libre; los adjetivos para valorar.

Presente del verbo tener, los adjetivos posesivos, los demostrativos, verbos+pronombres compl. Indirecto, pronombres compl. Indirecto, los cuantificadores, presente de los verbos en –er y –ir.

**UNIDAD 3 – La cama está aquí**

Describir un ambiente, preguntar y decir donde están situados los objetos, preguntar y dar la dirección.

La casa, las acciones habituales en casa, los adjetivos para describir un ambiente, los ubicadores, los muebles y los objetos de la casa, los números ordinales.

Las locuciones de lugar y tiempo, hay-esta, presente dar y estar, pronombres compl. Directo, unión pronombres complemento, preposiciones A y EN, presente irregulares –er e –ir.

**UNIDAD 4 – Quedamos a las cinco**

Preguntar y decir la hora, concertar una cita, invitar y proponer, ordenar las acciones, hablar de la frecuencia con que se hacen las cosas, expresar acciones habituales y en desarrollo.

Las asignaturas, las acciones habituales, las tareas domésticas, los deportes.

Artículo, presente con diptongación y alternancia vocalica, estar + gerundio, gerundio irregular.

### **UNIDAD 5 – Voy a ir de compras**

Felicitar y formular buenos deseos, preguntar y decir la fecha, expresar planes e intenciones.

Los meses y las estaciones, la ciudad, los lugares de la ciudad, las tiendas.

Ir a/Pensar + infinitivo, imperativo afirmativo, imperativo irregular, posición pronombres con imperativo, por/para.

### **UNIDAD 6 – Me he puesto enfermo**

Expresar emociones, sensaciones físicas, preguntar causa y justificarse, hablar de la salud, obligación y necesidad.

El cuerpo humano, el botiquín y los medicamentos.

Ser/estar + adjetivos, porque, pretérito perfecto, participios pasados irregulares, acabar de + infinitivo, verbos de obligación y necesidad.

### **UNIDAD 7 – Odiaba esos jerseys**

Hacer comparaciones, describir como vamos vestidos, ir de compras, pedir opinión sobre la ropa.

La ropa, describir la ropa, en la tienda de ropa.

Pretérito imperfecto, pretérito pluscuamperfecto, comparativos, comparativos irregulares, superlativos.

Borgo San Lorenzo, 07/06/2022

IL DOCENTE

  
\_\_\_\_\_

I RAPPRESENTANTI DI CLASSE

  
\_\_\_\_\_

Alessandra R. Spini  
\_\_\_\_\_

Rachele Campoli

**Programma svolto di GEOGRAFIA**

**Classe: 1 G    Indirizzo: AFM1**

**Docente: prof. Giulio Tarchi**

**ARGOMENTI SVOLTI**

**MODULO 1 IL TERRITORIO EUROPEO**

Mari, isole e coste  
Pianure e rilievi  
Le aree vulcaniche e sismiche  
Le acque interne  
Zone climatiche e vegetazione

**MODULO 2: POPOLAZIONE E INSEDIAMENTI**

Le dinamiche demografiche e sociali  
Le migrazioni  
Popoli e culture dell'Europa  
Le grandi aree urbane del continente europeo  
La rete dei trasporti in Europa

**MODULO 3: SVILUPPO ED ECONOMIA**

Diversi livelli di sviluppo  
L'agricoltura e la pesca  
L'industria e le fonti di energia  
Il settore terziario  
Il terziario avanzato e il quaternario

**MODULO 4: L'UNIONE EUROPEA**

Storia e istituzioni  
Diritti e mercato  
Le politiche comuni  
Gli interventi UE per cultura e ambiente

**MODULO 5: L'ITALIA**

Caratteristiche territoriali  
Aree sismiche e vulcaniche  
Le dinamiche demografiche  
Insediamenti e vie di comunicazione  
Le caratteristiche dell'economia italiana

**MODULO 6: L'EUROPA OCCIDENTALE**

Caratteristiche fisiche, umane ed economiche  
La Spagna  
La Francia  
Il Regno Unito

**MODULO 7: L'EUROPA CENTRALE**

Caratteristiche fisiche, umane ed economiche

**MODULO 8: L'EUROPA NORDICA**

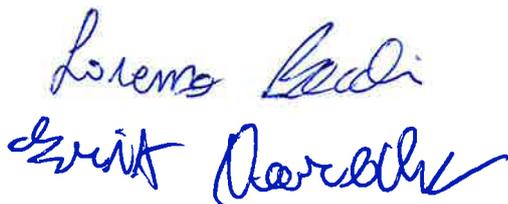
Caratteristiche fisiche, umane ed economiche

**MODULO 9: L'EUROPA BALCANICA**

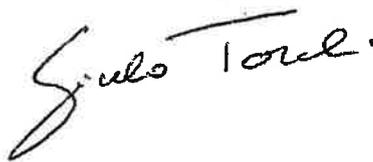
Caratteristiche fisiche, umane ed economiche

Borgo San Lorenzo, li 06/06/2022

Gli alunni



Il docente



Classe: 1AAA1 (1H +1G)

Materia: TECNOLOGIE E TECNICHE DI RAPPRESENTAZIONE GRAFICA

Anno scolastico: 2021/2022

Prof. ssa Silvia Corsi

Prof. Davide D'Angelo

## PROGRAMMA SVOLTO

### Modulo 1 – **Costruzioni geometriche**

Perpendicolari, parallele, angoli e bisettrici, triangoli e relativo baricentro-incentro-ortocentro-circocentro, quadrilateri, poligoni regolari, suddivisione delle circonferenza, tangente, policentriche, ellisse, spirale.

### Modulo 2 – **Proiezioni ortogonali**

Introduzione alla geometria descrittiva, proiezioni ortogonali di punti, rette, segmenti, piani. Proiezioni ortogonali di figure piane. Proiezioni ortogonali di solidi.

Esercitazione finale: proiezione ortogonale di una panchina con fioriere e introduzione dell'argomento "progettazione degli spazi verdi"

### Modulo 3 – **Proiezioni assonometriche**

La rappresentazione tridimensionale, la tecnica delle assonometrie ortogonale e obliqua.

Esercitazione finale: rappresentazione di una scala architettonica sia in assonometria isometrica che in assonometria cavaliere frontale. Introduzione del concetto di scala di rappresentazione grafica.

### Modulo 4 – **Disegno assistito**

Descrizione della schermata iniziale, uso del mouse, immissione dei comandi principali, apertura e salvataggio di un file, i layer, gli osnap a gli oggetti, immissione dei punti con l'uso delle coordinate cartesiane e polari.

Esercitazione finale: disegno con autocad della planimetria di una stalla per capre.

## EVENTUALI OSSERVAZIONI

Borgo San Lorenzo, 7 giugno 2022

Gli studenti

Stella Bogini  
Bavetti Danica

Gli insegnanti

Le Corsi  
Davide D'Angelo

Professor. UNIBOSI MARCO

## **PROGRAMMA SVOLTO**

### **ARGOMENTI SVOLTI.**

Grandezze fisiche: fondamentali e derivate. Conversione di unità di misura, multipli e sottomultipli delle unità di misura.

Notazione scientifica e ordine di grandezza di un numero, cifre significative di un numero considerato come dato di un problema.

Strumenti di misura: cos'è la misura in fisica. Sensibilità e portata di uno strumento di misura. Strumenti di misura analogici e digitali. Cenni su errore assoluto e relativo di una misura e sulla propagazione degli errori. Errori sistematici e casuali.

Utilizzo del calibro ventesimale.

Relazioni tra grandezze: proporzionalità diretta, proporzionalità inversa. Grafici di relazioni e studio delle relazioni.

Grandezze vettoriali e scalari: somma e sottrazione di vettori con metodo punta-coda o con il metodo del parallelogramma; moltiplicazione di un vettore per uno scalare.

Le forze: unità di misura ed effetti su un corpo (punto materiale). Forza peso: differenza tra massa e peso di un oggetto. Accelerazione di gravità. Forza elastica: costante elastica e caratteristiche della forza. Equilibrio di un corpo soggetto a forza peso e forza elastica. Funzionamento di un dinamometro.

Forza di attrito: forza premente, coefficiente di attrito e differenze tra attrito statico e dinamico. Cenni su attrito volvente e viscoso. Piano inclinato: equilibrio di un corpo sul piano inclinato.

Corpo rigido: differenze con punto materiale e sue caratteristiche. Momento torcente ed equilibrio del corpo rigido. Le leve: di primo, secondo o terzo genere. Esempi dalla vita di tutti i giorni.

Fluidostatica: principio di Stevino, di Pascal, dei vasi comunicanti e di Archimede. Torchio idraulico e suoi utilizzi. Galleggiamento di un corpo e condizioni di galleggiamento.

**ATTIVITA' DI LABORATORIO:**

- densità di un solido e di un liquido
- regola del parallelogramma (carrucole)
- forza elastica e forza peso
- forza di attrito radente
- principio di Stevino

**EVENTUALI OSSERVAZIONI**

Non ci sono osservazioni

**Data**

09/06/2022

**Firma**

Marco Mulin

X GLI STUDENTI

Bonetti Daria

Ahilelli

## PROGRAMMA LABORATORIO DI FISICA

A.S.2021/2022

### Classe 1AAA1 (1G,1H)

- Densità dei Liquidi.
- Regola del Parallelogramma.
- Coefficiente d'attrito.
- Le Leve.
- Legge di Archimede.
- Legge di Stevino .

Firma

Elisa Teresa Butera  
Marco Mulas  
Bonelli Denis  
Pozzi Diego

**Programma svolto di GEOGRAFIA**

**Classe: 1 G    Indirizzo: AAA1**

**Docente: prof. Giulio Tarchi**

**ARGOMENTI SVOLTI**

**MODULO 1: IO, TERRA**

Il Pianeta Terra: la Terra nel Sistema Solare, forma, dimensioni e struttura della Terra.

Dentro la Terra: la tettonica a zolle, i fenomeni endogeni: le eruzioni e i sismi.

Sulla superficie terrestre: i fenomeni esogeni: l'erosione delle acque, il modellamento glaciale.

**MODULO 2: IL PIÙ BEL CLIMA DELLA GALASSIA**

Il tempo e il clima: gli elementi del clima, i fattori del clima, la meteorologia e le previsioni del tempo.

I climi della Terra: le fasce climatiche, i climi caldi, i climi temperati e i climi molto freddi e i climi aridi.

Il cambiamento climatico: i cambiamenti climatici nella storia, un pianeta sempre più caldo.

**MODULO 3: TANTE RISORSE PER GLI UOMINI**

Le risorse sulla superficie terrestre: l'acqua, il suolo e la vegetazione.

Le risorse sopra la nostra testa: il Sole, l'aria e il vento.

Le risorse sotto i nostri piedi: carbone, petrolio e gas naturale, minerali e uranio

**MODULO 4: IL POPOLAMENTO DELLA TERRA**

Come si studia la popolazione: la demografia, la raccolta dati e altri indicatori demografici e livelli di sviluppo.

Storia del popolamento umano: una lenta crescita della popolazione, l'evoluzione demografica dal XIX secolo.

Le migrazioni: i grandi flussi migratori, i problemi dei migranti.

**MODULO 5: DOVE ABITANO GLI UOMINI**

I fattori del popolamento: fattori ambientali, fattori socioculturali, fattori economici, fattori politici.

Gli insediamenti urbani: nascita ed evoluzione delle città, le maggiori concentrazioni urbane.

Campagna e nuove frontiere: gli insediamenti rurali, nuove terre da popolare?

**MODULO 6: LA QUALITÀ DELL'AMBIENTE**

Il sistema Terra in pericolo: l'Antropocene, l'Antropocene e il consumo di suolo, l'inquinamento di aria, acqua e suoli, il buco dell'ozono.

Ecosistemi e biodiversità a rischio: deforestazione, biodiversità e sesta estinzione.

Il riscaldamento globale: quanti gas serra emettiamo? Scenari futuri: un pianeta più caldo, gli accordi internazionali e i giovani per il clima.

**MODULO 7: GLI SQUILIBRI DEL MONDO E UN MONDO MIGLIORE**

Disuguaglianze, fenomeno globale: la povertà di molti, la ricchezza di pochi.

Acqua, cibo e salute non per tutti.

Lo sviluppo sostenibile, gli obiettivi dello sviluppo sostenibile e l'Agenda 2030.

Borgo San Lorenzo, lì 06/06/2022

Gli alunni

Bonetti Daniela  
Pizzi Irene

Il docente

Giulio Tarchi

Classe 1G – AAA1  
Anno scolastico 2021/2022

Materia Tecnologie Informatiche

Professor. Blandolino Gianluigi - ITP: Prof.ssa Barisciano Roberta

## **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

3/06/2022

Firma Docenti e Alunni

  
Roberto Benvenuti  
Stella Argini

Classe: 1<sup>^</sup> AAA1 (G, H)

Disciplina: Scienze integrate Chimica

Anno scolastico 2021-2022

Proff. Luca Marzi; Matteo Gozzi

## PROGRAMMA SVOLTO

### ARGOMENTI SVOLTI.

1. Le grandezze fisiche e le unità di misura. Il sistema internazionale: campioni e strumenti di misura. Misure dirette e indirette. Le caratteristiche strumentali: portata, sensibilità. Precisione e accuratezza delle misure. La notazione scientifica. Relazione tra grandezze, equivalenze tra unità di misura. La presentazione dei dati: tabelle e grafici. Grandezze fondamentali e derivate, estensive e intensive. Massa, volume, densità, energia, calore, temperatura. Scale termometriche Kelvin e Celsius.
2. La classificazione della materia e concetti di sistema e fase. Caratteristiche delle sostanze, miscugli omogenei e eterogenei, le soluzioni liquide, gassose, solide (leghe). Miscugli particolari, i colloidali: emulsioni, aerosol, schiume. I principali metodi per la separazione dei miscugli eterogenei e omogenei: filtrazione e setacciatura, decantazione, centrifugazione, imbuto separatore, cromatografia, distillazione semplice.
3. Gli stati fisici della materia: solido, liquido, gassoso. Proprietà degli stati di aggregazione e modello microscopico della materia. I passaggi di stato e nomenclatura relativa. Significato di pressione e temperatura critica dei gas. Le curve di riscaldamento e raffreddamento di una sostanza e un miscuglio, influenza della pressione sui passaggi di stato. Differenza tra evaporazione ed ebollizione.
4. Le trasformazioni chimiche e fisiche della materia. Rappresentazione di una reazione chimica: reagenti e prodotti. Elementi, composti, ioni. Le leggi ponderali della chimica: l. della conservazione della massa (Lavoisier), l. delle proporzioni definite (Proust), l. delle proporzioni multiple (Dalton). Il bilanciamento delle masse nelle reazioni. Composti e molecole; il significato della formula chimica. Gli elementi allo stato molecolare.
5. Le masse atomiche relative e assolute. Il concetto di mole e numero di Avogadro. Calcoli con le moli. Determinazione della composizione percentuale di un composto.
6. Le particelle dell'atomo e loro caratteristiche: protoni, neutroni, elettroni. Numero atomico, numero di massa, isotopi, ioni. Le esperienze di Thompson e Rutherford. Massa atomica di una miscela di isotopi. Gli elementi allo stato molecolare. L'atomo di Bohr.
7. La tavola periodica: notizie storiche, l'ordine degli elementi, concetto di periodo e gruppo, metalli, semimetalli, non metalli. Le principali caratteristiche dei gruppi e periodi. Il riempimento dei livelli energetici e sottolivelli. La configurazione elettronica.

### Esercitazioni di laboratorio

- La sicurezza nei laboratori: aspetti normativi e comportamentali.
- Le principali attrezzature di laboratorio.
- La struttura della relazione tecnica di laboratorio e presentazione dei dati.
- Determinazione del volume di un solido per spostamento di liquido.
- Determinazione della densità di un solido.
- Determinazione della massa con la bilancia a bracci uguali
- Miscugli eterogenei e metodi di separazione: setacciatura, filtrazione, decantazione, centrifugazione. Miscugli omogenei e metodi di separazione: distillazione semplice, cromatografia.-
- Verifica delle leggi di Lavoisier e Proust ()
- Saggio alla fiamma

### EVENTUALI OSSERVAZIONI

L'articolazione del programma durante l'anno è stata la seguente: trimestre punti n. 1, 2; pentamestre punti 3, 4, 5, 6, 7.

Data 07.06.2022

Firma

Prof. Luca Marzi

Prof. Matteo Gozzi



Studenti

Bernetti Bianca

Rozzi Diego