

## PROGRAMMA

MATERIA: Matematica (ore settimanali: quattro).

CLASSE: 1Ac

ANNO SCOLASTICO: 2023/2024.

DOCENTE: prof.ssa Isabella Di Turi

Libro di testo:

Matematica.verde, Vol.1, seconda edizione, Massimo Bergamini, Anna Trifone, Graziella Barozzi, Zanichelli Editore

### Argomenti svolti

#### **I numeri naturali e i numeri interi.**

Che cosa sono i numeri naturali. La rappresentazione dei numeri naturali. Le quattro operazioni. Gli operatori, gli operandi, il risultato. L'addizione e la moltiplicazione. La sottrazione e la divisione. Il numero 0. Il numero 1. I multipli e i divisori di un numero. Le potenze. Le espressioni con i numeri naturali. Le proprietà delle operazioni. La proprietà commutativa. La proprietà associativa. La proprietà distributiva. La proprietà invariantiva. Le proprietà delle potenze. Prodotto e quoziente di potenze di uguale base. Potenza di potenza. Prodotto e quoziente di potenze con uguale esponente. Divisibilità. Scomposizione in fattori primi. Massimo comune divisore. Minimo comune multiplo. Che cosa sono i numeri interi. L'insieme  $Z$ . L'insieme  $Z$  come ampliamento dell'insieme  $N$ . La rappresentazione dei numeri interi su una retta. Il confronto tra i numeri interi. Le operazioni nell'insieme dei numeri interi. L'addizione. La sottrazione. La moltiplicazione. La divisione. La potenza.

#### **I numeri razionali e i numeri reali**

Dalle frazioni ai numeri razionali. Frazioni equivalenti. La proprietà invariantiva. La semplificazione delle frazioni. La riduzione di frazioni allo stesso comune denominatore. I numeri razionali assoluti. I numeri razionali. Il confronto tra numeri razionali. Operazioni in  $Q$ . L'addizione. La sottrazione. La moltiplicazione. La divisione. La potenza. Potenze con esponente intero negativo. Scrittura dei numeri in notazione esponenziale. Le percentuali. Le frazioni e le proporzioni. I numeri razionali e i numeri decimali. Le frazioni e i numeri interi. Le frazioni e i numeri decimali finiti. Le frazioni e i numeri decimali periodici. Le frazioni generatrici. I numeri reali.

## **I monomi e i polinomi**

**Espressioni algebriche letterali.** Determinazione del valore numerico di un'espressione letterale.

**Monomi.** Definizioni. Monomi ridotti a forma normale. Monomi uguali, opposti, simili. Grado di un monomio. **Operazioni con i monomi.** Somme e differenze di monomi. Somme di monomi simili. Prodotto di monomi. Potenza di monomio. Quoziente di due monomi. Massimo Comune Divisore e Minimo Comune Multiplo di più monomi. Espressioni con i monomi.

**I polinomi.** Definizioni. Grado di un polinomio. Polinomi ordinati. La riduzione a forma normale.

**Operazioni con i polinomi.** Somma e differenza di polinomi. Prodotto di un monomio per un polinomio e viceversa. Prodotto di polinomi. Quoziente di un polinomio per un monomio. **I prodotti notevoli.** Quadrato di un binomio. Prodotto della somma per la differenza di due monomi. Quadrato di trinomio. Cubo di binomio. La divisione fra i polinomi. La divisione esatta tra due polinomi; il grado di un quoziente, la divisione con resto tra due polinomi. La regola di Ruffini; il teorema del resto; il teorema di Ruffini.

## **La scomposizione in fattori dei polinomi**

**Scomposizione di un polinomio in fattori.** Polinomi riducibili ed irriducibili. Raccoglimento a fattor comune totale. Raccoglimento parziale. La scomposizione riconducibile a prodotti notevoli. Trinomio sviluppo di un quadrato di binomio. Polinomio sviluppo del quadrato di trinomio. Quadrinomio sviluppo del cubo di binomio. Binomio differenza di due quadrati. Somma o differenza di due cubi. Scomposizione di un particolare trinomio di secondo grado. La scomposizione mediante il teorema e la regola di Ruffini. Il M.C.D. e il m.c.m. fra polinomi. **Le frazioni algebriche.** Monomi frazionari. Semplificazione di frazioni algebriche. La condizione di esistenza delle frazioni algebriche. Riduzione di più frazioni algebriche allo stesso denominatore. **Operazioni con le frazioni algebriche.** Somma di frazioni algebriche. Prodotto di frazioni algebriche. Potenza di frazioni algebriche. Quoziente di due frazioni algebriche. Espressioni con le frazioni algebriche.

## **Equazioni di primo grado numeriche intere**

Che cos'è un'equazione. Le soluzioni di un'equazione. I diversi tipi di equazione. Equazioni con una incognita. Equazioni impossibili, determinate, indeterminate, identità. Equazioni intere o frazionarie, numeriche o letterali. La forma normale di un'equazione e il suo grado. Principi di equivalenza delle equazioni. Equazioni equivalenti. Conseguenze dei principi di equivalenza. Risoluzione di un'equazione numerica intera. Equazioni e problemi.

Castellana Grotte,03.06.2024

La docente  
Prof.ssa Isabella Di Turi

.....

Gli alunni

.....

.....

## **NOZIONI FONDAMENTALI DI GEOMETRIA RAZIONALE**

**Nota storica. Introduzione alla geometria euclidea.** Teoremi. **Concetti primitivi. Postulati fondamentali.** Postulati di appartenenza. Il postulato d'ordine. **Rette, semirette, segmenti e linee.** Semirette e segmenti. Il postulato di partizione del piano. Posizioni reciproche tra rette. Figure concave e convesse. Linee curve. **Angoli. Poligoni. Congruenza di figure piane.** Proprietà delle congruenze. **Confronto di segmenti e angoli. Somma e differenza di segmenti di segmenti e di angoli.** Somma e differenza di segmenti. Multipli e sottomultipli di un segmento. Punto medio di un segmento. Somma e differenza di angoli. Bisettrice di un angolo. Angoli supplementari ed esplementari. Angoli acuti, retti, ottusi. Rette perpendicolari. Angoli opposti al vertice. **Misura dei segmenti. Misura degli angoli. Misura delle superfici.**

## **I TRIANGOLI**

**Definizioni. Criteri di congruenza dei triangoli. Triangoli isosceli.** Primo criterio di congruenza. Secondo criterio di congruenza. Triangoli isosceli. Terzo criterio di congruenza. Proprietà del triangolo isoscele. **Classificazione dei triangoli rispetto agli angoli.** Il primo teorema dell'angolo esterno. Conseguenze. **Disuguaglianze tra elementi di un triangolo.**

**Rette parallele. Applicazione ai triangoli.**

**Teoremi fondamentali sulle rette parallele.** Rette tagliate da una trasversale. Costruzione della parallela ad una retta. Il postulato di Euclide. Criterio di parallelismo. Proprietà fondamentali delle rette parallele. Distanza di due rette parallele. **Applicazione ai triangoli.** Secondo teorema dell'angolo esterno. Somma degli angoli interni di un triangolo. Proprietà del triangolo isoscele. Somma degli angoli interni di un poligono. **Congruenza dei triangoli rettangoli.**

**Luoghi geometrici. Parallelogrammi.**

**Parallelogrammi e loro proprietà.** Le proprietà dei parallelogrammi. Criteri per stabilire quando un quadrilatero è un parallelogrammo. **Parallelogrammi particolari.** Rettangoli. Rombi. Quadrati. **Trapezi.** Altezze dei parallelogrammi e dei trapezi. Schema riassuntivo.

**PROGRAMMA**

MATERIA: Scienze integrate FISICA (ore settimanali: 3).

CLASSE: 1Ac

ANNO SCOLASTICO: 2023/2024

DOCENTI: Tangorra Vincenzo, Sansone Giovanni

Libro di testo: Fabbri, Masini – Fisica Tech Vol. Unico - SEI

**Argomenti svolti**

**STRUMENTI MATEMATICI**

Frazioni, percentuali, arrotondamento, potenze, equazioni, proporzioni, funzioni, formule inverse, teorema di Pitagora, seno e coseno, grafici cartesiani, proporzionalità diretta ed inversa

**LA MISURA DELLE GRANDEZZE FISICHE**

La Fisica ed il metodo scientifico, grandezze fisiche ed unità di misura, strumenti di misura, notazione scientifica, errori nella misura, cifre significative

**I VETTORI E LE FORZE**

Gli spostamenti e i vettori, operazioni con i vettori, la scomposizione di un vettore, le forze, forza peso, forza elastica, forza d'attrito statico e dinamico, operazioni con le forze

**L'EQUILIBRIO DEI CORPI SOLIDI**

L' equilibrio di un punto materiale, reazioni vincolari, l'equilibrio e l'attrito, il piano inclinato, l'equilibrio di un corpo rigido, momento della forza, coppia di forze

**L'EQUILIBRIO DEI FLUIDI**

Pressione, strumenti di misura, principio di Pascal, pressione idrostatica e legge di Stevino, vasi comunicanti, pressione atmosferica ed esperienza di Torricelli, spinta di Archimede e condizione di galleggiamento.

**CINEMATICA E DINAMICA**

Studio del moto, sistema di riferimento e traiettoria, spostamento, velocità ed accelerazione, moto rettilineo uniforme, moto rettilineo uniformemente accelerato, legge oraria e grafico spazio-tempo, legge della velocità e grafico velocità-tempo; primo, secondo e terzo principio della dinamica.

**LAVORO ED ENERGIA**

Lavoro motore e resistente, potenza, energia cinetica, teorema dell' energia cinetica, forze conservative, energia potenziale gravitazionale ed elastica, energia meccanica, conservazione dell'energia meccanica.

**Esperienze dimostrative svolte in classe e /o in laboratorio**

Grandezze fisiche, grandezze fisiche nel S.I., strumenti di misura e caratteristiche, densità dei fluidi, tempi di caduta di oggetti di diversa forma e massa, densità solidi, le forze: diretta proporzionalità tra forza peso e massa, la forza elastica: costante elastica di due molle diverse. Fluido statica: La campanella (legge di Stevino), Densità di un liquido non miscibile (tubo ad U). Cinematica: La rotaia, Mru, Discesa libera Mrua.

Castellana Grotte, 05/06/2024

I docenti

Gli alunni

.....  
.....

## PROGRAMMA

MATERIA: **LINGUA E LETTERATURA ITALIANA** (ore settimanali: 4 ).

CLASSE: **1^ A CHIMICA**

ANNO SCOLASTICO: **2023/2024**

DOCENTE: prof.ssa **RINALDI ERMINIA FRANCESCA**

Libri di testo:

**Antologia : M. Franzini-G. Lombardo-A. Martini "IL GIARDINO INCANTATO"**

**Narrativa**

**La nuova Italia**

**Grammatica: S. Fogliato "NEL CUORE DELLA LINGUA " Loescher Editori**

**Narrativa : A. Manzoni " I PROMESSI SPOSI " a cura di V. Jacomuzzi- A. Dughera**

**Edizione antologica con percorsi letterari DeA SCUOLA Petrini**

### Argomenti svolti

**U.d.A zero Recuperiamo a scuola gli apprendimenti e la socialità**

**LITERCY DIGITALE E PENSIERO COMPUTAZIONALE**

- I luoghi online (siti web, blog, database, social)
- Le keyword
- I diversi tipi di fonti
- L'attendibilità delle fonti in base all'argomento di ricerca

- **Le abilità trasversali** : l'ascolto (strategie e modalità )

Il parlato (le regole di un dibattito ; come farsi ascoltare ; come affrontare l'interrogazione ) ;

Il leggere e lo scrivere ( strategie di lettura e scrittura; come prendere appunti ; elaborare schemi, mappe, scalette ; usare il libro in modo attivo )

**U.d.A 1 LA COMUNICAZIONE E LA LINGUA**

**La comunicazione linguistica**

- Linguaggi verbali e non verbali
- Gli elementi della comunicazione
- Le funzioni della lingua
- La lingua e le lingue : significato e significante
- Le parole sono segni. Morfemi lessicali e morfemi morfologici
- La varietà della lingua: geografiche, contestuali o registri , settoriali, diamesiche

## U.d.A 2 CONOSCERE I TESTI, SCRIVERE TESTI

- La struttura del testo (parti, capitoli, paragrafi ,capoversi )
- Le caratteristiche del testo ( completezza, comprensibilità, coerenza, coesione )
- Il testo parlato e il testo scritto
- I vari tipi di testo : i testi letterari e i generi
- I testi non continui e misti
- I testi pragmatici d'uso

**Il riassunto** ( Individuare le informazioni principali; ridurre il testo; riscrivere il testo)

**Il testo descrittivo** (La descrizione e gli altri tipi di testo; l'ordine della descrizione; gli scopi, la modalità e il destinatario della descrizione; la lingua e lo stile della descrizione; come scrivere un testo descrittivo )

**Il testo regolativo** ( La struttura e gli scopi dei testi regolativi; la lingua e lo stile dei testi regolativi; come scrivere un testo regolativo)

## U.d.A 3 IL TESTO NARRATIVO E I GENERI DELLA NARRAZIONE

### **La struttura del testo narrativo**

- L'arte di raccontare
- La distinzione tra fabula e intreccio
- I diversi modi di costruire l'intreccio
- Lo schema logico
- Sequenze e macrosequenze

### **I personaggi**

- La centralità dei personaggi
- Gerarchia, ruoli e funzioni dei personaggi
- La presentazione dei personaggi
- La caratterizzazione dei personaggi
- Altri elementi che caratterizzano i personaggi
- La tipologia dei personaggi : tipi e individui

### **Lo spazio e il tempo**

- Narrazione e descrizione
- Le funzioni della descrizione
- L'uso dei sensi nella descrizione
- Il tempo della storia e il tempo del racconto
- La durata narrativa
- Il ritmo del racconto

### **La voce narrante, il punto di vista, lo stile**

- Autore e narratore
- I diversi tipi di narrazione
- La focalizzazione o punto di vista del narratore
- I tipi di discorso
- Le scelte stilistico-espressive

**Testi guida analizzati :**

- “ Errore fatale” di F. W. Brown
- “ L’uccello d’oro” di G.Deledda
- “ Un paese ci vuole” di C.Pavese
- “ Il trovatello” di H. Fielding
- “ L’uomo che puntò sul 37” di G.Romagnoli

**I generi della narrativa letteraria :**

**LA FAVOLA** (caratteristiche peculiari e sviluppo nei secoli )

**Testi guida analizzati :**

- “ Il leone e l’asino selvatico” di Esopo
- “ La parte del leone” di Fedro
- “Il cane e il coniglio” di L. Sciascia

**LA FIABA** (caratteristiche peculiari e sviluppo nei secoli )

**Testo guida analizzato :**

- “ Cappuccetto Rosso”

**LA NOVELLA E IL RACCONTO** (caratteristiche peculiari e sviluppo nei secoli )

**Testi guida analizzati**

- “ Autogrill horror ( Un posto caldo, pulito, illuminato bene) “di S. Benni
- “ Ansia” di G. Paley
- “ Nemorial Day” di P. Cameron

**U. d. A 4 LA MORFOLOGIA**

**La grammatica della frase**

**Elementi di fonologia** ( vocali, consonanti ,ordine alfabetico, sillabe, accenti, elisione e troncamento, segni d’interpunzione, lettere maiuscole )

**La morfologia** : parti variabili ed invariabili del discorso

**Il nome** : significato, genere, numero, struttura

**L’articolo** : definizione, classificazione, funzioni

**L’aggettivo qualificativo** : la forma e la concordanza, la funzione e il significato, la struttura, il grado

**Gli aggettivi determinativi**: i possessivi, i dimostrativi, gli identificativi, gli indefiniti, gli interrogativi e gli esclamativi, i numerali

**Il pronome**: definizione, funzione, classificazione

I pronomi personali e riflessivi

I pronomi relativi e i relativi misti

I pronomi possessivi

I pronomi dimostrativi

I pronomi indefiniti

I pronomi interrogativi ed esclamativi

**La preposizione**

Le proposizioni proprie  
Le preposizioni improprie e le locuzioni prepositive  
Le interiezioni e l'onomatopea

**U. d. A 5 INCONTRO CON L'OPERA**

**Narrativa** : " I PROMESSI SPOSI " di A. Manzoni. Lettura, analisi, riassunti e commenti dei capitoli dall' I al X

**Approfondimenti anche in riferimento all'Educazione Civica**

<b>UDA 1a " LE REGOLE, UN BENE COMUNE" h 3</b>	Analisi del Patto di corresponsabilità dell'istituto Caratteristiche e struttura del testo regolativo Elaborazione di un testo regolativo sulle "Regole del buon comportamento nella chat di classe"
<b>UDA 1b " COMPRENDI IL DIRITTO, SCOPRI IL DOVERE h 3</b>	Acquisire consapevolezza dell'argomento " parità di genere" Elaborazione di un questionario per effettuare un sondaggio da sottoporre agli amici e alle famiglie sulla parità di genere Partendo dai risultati del sondaggio gli studenti realizzano un prodotto multimediale sulla parità di genere

Castellana Grotte, lì 03/06/2024

**LA DOCENTE**

Prof.ssa *Erminia Francesca Rinaldi*

**Gli alunni**

.....  
  
.....  
  
.....

## PROGRAMMA

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

CLASSE: **1^ A CHIMICA**

ANNO SCOLASTICO: **2023/2024**

DOCENTE: prof.ssa **RINALDI ERMINIA FRANCESCA**

Libro di testo

**F. Amerini- E. Zanette " Il nuovo SULLE TRACCE DI ERODOTO "**  
**Edizioni scolastiche Bruno Mondatori vol. 1**

### Argomenti svolti

#### **U.d.A zero LITERCY DIGITALE E PENSIERO COMPUTAZIONALE**

- I luoghi online
- siti web, blog, social, sicurezza sul web
- i diversi tipi di fonte e l'attendibilità delle fonti in base all'argomento di ricerca

#### **U.d.A zero RECUPERIAMO A SCUOLA GLI APPRENDIMENTI E LA SOCIALITÀ**

##### **Avvio allo studio della storia**

- Il tempo
- Lo spazio
- Le fonti storiche e la loro classificazione
- Il lessico storico
- Cause, conseguenze, relazioni

#### **U. d. A. 1 LE BASI DELLA STORIA UMANA**

- Gli spazi e i tempi della preistoria
- La grande trasformazione

#### **U. d. A 2 CITTÀ, STATI, IMPERI NEL MEDITERRANEO ORIENTALE**

- La Mesopotamia, terra di molti popoli
- Stretti intorno a un fiume
- Movimenti di popoli e grandi imperi
- Il mare che unisce: i Cretesi e i Micenei
- L'area siro-palestinese: i Fenici e gli Ebrei

#### **U. d. A. 3 LA GRECIA E IL MONDO GRECO**

- Un mondo di città
- La società greca
- Conflitti sociali ed evoluzione della polis
- Modelli politici: Atene e Sparta

- Le guerre persiane e l'egemonia ateniese
- La guerra del Peloponneso e la crisi della polis
- Alessandro Magno e l'ellenismo

#### **U. d. A. 4 L'ITALIA E ROMA DALLE ORIGINI ALLA FINE DELLA REPUBBLICA**

- L'Europa e l'Italia dalla preistoria alla storia
- Roma dalle origini alla repubblica
- L'egemonia sul Lazio e i conflitti interni
- Il dominio romano sulla penisola
- Dalla terra al mare: Roma nel Mediterraneo
- Le conquiste e le trasformazioni a Roma
- La crisi della repubblica

#### **Approfondimenti anche in riferimento all'Educazione Civica**

<b>UDA 1b "COMPRENDI IL DIRITTO, SCOPRI IL DOVERE" h 2</b>	Il processo storico di affermazione dei diritti dell'uomo Illustrazione di documenti storici ovvero le fonti che anticipano l'elaborazione della Dichiarazione dei diritti dell'uomo ( il Cilindro di Ciro, la Magna Charta libertatum, la Bill of rights, la Dichiarazione francese dei diritti dell'uomo e del cittadino...
--	--

Castellana Grotte, lì 03/06/2024

**LA DOCENTE**

Prof.ssa *Erminia Francesca Rinaldi*

**Gli alunni**

.....

.....

.....

## PROGRAMMA

MATERIA: Geografia Economica e Generale

CLASSE: 1° Ac

ANNO SCOLASTICO: 2023/2024

DOCENTE: ROSA ANNA D'ONGHIA

Libro di testo:

Cristina Tincati – LA NOSTRA CASA – Corso di Geografia – Sanoma edizioni Scolastiche Bruno Mondadori

### Argomenti svolti

1. GEOGRAFIA: la scienza delle relazioni tra uomo e natura
  - Studiare gli spazi di vita
    - Gli strumenti della geografia : Paralleli e meridiani, latitudine e longitudine;  
Le carte, uno strumento essenziale
2. GEOGRAFIA, Ecologia e Sviluppo sostenibile
  - Gli strumenti della geografia: Questioni di scala; Rappresentare i dati: I Cartogrammi; I Grafici
3. L'ACQUA, una risorsa insostenibile
  - Le risorse idriche: disponibilità e distribuzione
  - L'acqua una risorsa a rischio
  - Il ciclo dell'acqua
4. TERRA E BIODIVERSITA', risorse naturali
  - L'impatto dell'uomo sul suolo
  - Deforestazione e desertificazione
5. AGENDA 2023: Gli obiettivi per lo sviluppo sostenibile
6. GLOBALIZZAZIONE
  - L'economia globale e i suoi protagonisti
    - Che cos'è la globalizzazione
    - I rapporti di forza nell'economia globale
  - La globalizzazione culturale
7. ITALIA
  - L'Italia e il suo territorio
    - Un quadro fisico complesso

- Morfologia del territorio italiano
- Un territorio fragile, anche a causa dell’uomo
- L’Italia e gli italiani
  - Lo Stato italiano e le sue regioni
  - Popolamento e città
  - Chi sono gli italiani
- L’economia italiana
  - I settori produttivi
    - Settore primario, secondario e terziario
    - L’industria italiana
  - La specificità delle macroregioni
  - Europa e Mediterraneo, al centro dei commerci italiani
- Il MADE IN ITALY
  - Enogastronomia e turismo
  - Settori industriali e servizi

## 8. EUROPA

- L’Europa fisica e politica
  - Lo spazio fisico europeo
  - I climi d’Europa
  - Lo spazio politico europeo
  - I principali gruppi linguistici in Europa
  - Le religioni in Europa
  - I nuovi muri europei
- Uno sguardo d’insieme
  - L’economia europea
  - Il quadro demografico
    - La distribuzione della popolazione europea
- L’UNIONE EUROPEA
  - Unione europea e integrazione
    - Gli stati dell’Unione europea
  - Organi e competenze dell’Unione Europea
  - Cittadinanza italiana
  - Cittadinanza europea
- REGNO UNITO in Europa ma non nell’Unione Europea

## 9. MONDO

- AFRICA
  - Quadro fisico e politico
    - Le caratteristiche fisiche dell’Africa
    - Le caratteristiche politiche dell’Africa
  - Uno sguardo d’insieme
- ASIA
  - Quadro fisico e politico
    - Le caratteristiche fisiche dell’Asia
    - Le caratteristiche politiche dell’Asia
  - Uno sguardo d’insieme
- AMERICA
  - Quadro fisico e politico

- Le caratteristiche fisiche dell’America
- Le caratteristiche politiche dell’America
- Uno sguardo d’insieme
- OCEANIA: quadro fisico e politico

10. Approfondimento degli Stati dell’Africa: ogni alunno ha analizzato ed approfondito uno stato , gli Stati analizzati sono:

- MAROCCO
- ALGERIA
- LIBIA
- EGITTO
- NIGER
- SUDAN
- NIGERIA
- GHANA
- COSTA D’AVORIO
- CAMERUN
- ETIOPIA
- KENYA
- SOMALIA
- MAURITANIA
- TANZANIA
- ANGOLA
- NAMIBIA
- MOZAMBICO
- MADAGASCAR
- RUANDA
- UGANDA
- CONGO
- ZAMBIA
- ZIMBABWE
- GUINEA
- BOTSWANA
- TUNISIA
- ERITREA

Castellana Grotte, 30/05/2024

Il docente

.....

Gli alunni

.....

.....

## PROGRAMMA

MATERIA: Diritto ed Economia (ore settimanali: due).

CLASSE: 1<sup>^</sup> Ac ANNO SCOLASTICO: 2023-2024

DOCENTE: Sabbatelli Annamaria

Libro di testo: "A Scuola di democrazia" di Gustavo Zagrebelsky, Cristina Trucco, Giuseppe Baccelli – Ed. Le Monnier Scuola (vol.unico) Terza edizione

### **Argomenti svolti**

#### **Progetto accoglienza**

Ad ogni scuola le sue regole

#### **U.D. 1: Regole giuridiche e convivenza sociale**

- Norme giuridiche e norme sociali
- La sanzione
- I rami del diritto
- Le fonti del diritto e la scala gerarchica
- Le fonti di cognizione
- L'interpretazione della norma giuridica
- L'efficacia delle norme nel tempo e nello spazio

#### **U.D. 2: Le relazioni giuridiche**

- Il rapporto giuridico
- I soggetti del diritto e le loro capacità
- I soggetti incapaci
- Le organizzazioni collettive e le persone giuridiche
- L'oggetto del diritto: i beni e la loro classificazione
- Classificazione dei diritti soggettivi

#### **U.D. 3: La scienza economica: soggetti e oggetti dell'economia**

- Bisogni e beni economici
- L'utilità dei beni
- La ricchezza e il reddito
- La funzione del consumo
- I soggetti economici e il sistema economico
- Flussi reali e monetari

- Le famiglie
- Le imprese
- Lo Stato e il suo ruolo nel sistema economico-Il bilancio dello Stato
- Il resto del mondo e la bilancia dei pagamenti

**U.D. 4: La produzione e i fattori produttivi(Cenni)**

- Produzione da parte dell'impresa
- I fattori produttivi: terra, lavoro, capitale
- Vendita dei beni
- Ricavi, costi, profitto

**U.D. 5: Lo stato e i principi fondamentali della Costituzione Italiana**

- Introduzione allo Stato
- Elementi costitutivi dello Stato -Popolo, territorio, sovranità
- La cittadinanza
- La nascita dello Stato moderno
- Dalla monarchia assoluta allo stato di diritto
- Principio di legalità e di costituzionalità
- Le vicende dello stato italiano
- Lo Statuto Albertino
- Dal fascismo alla repubblica
- 2 giugno 1946 : Referendum e Costituzione italiana
- Forme di stato e forme di governo

**UDA 1a di Educazione Civica**

- Regole e sicurezza per il bene comune

**UDA 1b di Educazione Civica**

- Comprendi il diritto, scopri il dovere!

Castellana Grotte, 29/05/2024

Il docente

Annamaria Sabbatelli

Gli studenti

.....  
.....

.....  
.....

**PROGRAMMA**

MATERIA: LINGUA INGLESE (ore settimanali: 3).

CLASSE: 1 Ac

ANNO SCOLASTICO: 2023/2024

DOCENTE: Dorotea Lamanna

Libro di testo:

**New Identity Concise** Carla Leonard, Michael Lacey Freeman, OXFORD

**Argomenti svolti**

	FUNZIONI LINGUISTICHE e VOCABULARY	STRUTTURE GRAMMATICALI
<b>UDA 0</b>	Funzioni linguistiche pregresse	Strutture grammaticali pregresse
<b>STARTER UNIT</b>	Talking about nationality; Giving personal information; Describing objects; Talking about dates and possessions; Describing abilities	BE affirmative and negative – interrogative and short answers; Question words; Possessive adjectives; Definite and indefinite articleS; Plural nouns; This/that/these/those; Possessive s; Possessive pronouns; <i>Whose?</i> Imperative; Object pronouns
<b>UNIT N. 1</b> <b>My time</b>	Daily routine and smartphones	Prepositions of time Adverbs and expressions of frequency
<b>UNIT N. 2</b> <b>My people</b>	Free-time activities Character adjectives	Present Continuous; Present Simple vs Present Continuous; Dynamic and stative verbs <i>ke/love/enjoy/hate + -ing form</i>
<b>UNIT N. 3</b> <b>My food</b>	Food and drink Portions and containers Food adjectives	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</i> <i>+ enough</i>
<b>UNIT N. 4</b> <b>My feelings</b>	Feelings and emotions Jobs	Past simple be and can Past simple regular verbs
<b>UNIT N. 5</b> <b>My look</b>	Clothes and accessories Adjectives for clothes	Past simple: irregular verbs
<b>Unit N. 6</b> <b>My town</b>	Making comparisons	Comparatives and superlatives

Il programma svolto si è basato sul percorso presentato dal libro di testo nelle diverse sezioni sviluppando le 4 abilità linguistiche e la conoscenza dei diversi aspetti e contesti del mondo anglofono.

Castellana Grotte, 29/05/2024

Il docente

Dorotea Lamanna

Gli alunni

## PROGRAMMA

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

CLASSE: 1 Ac

ANNO SCOLASTICO: 2023/24

DOCENTE: GIGLIO Maria Gabriella

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, 03/06/2024

## PROGRAMMA

MATERIA: Scienze integrate (Chimica) e Lab.

(ore settimanali: 3)

CLASSE: 1Ac

ANNO SCOLASTICO: 2023/2024

DOCENTE: Gabriele Giampaolo

ITP: Gonnella Giuseppe

Libro di testo: Chimica- molecole in movimento – G. Valitutti- Falasca M. – Amadio P. (Zanichelli)

- **Le misure e le grandezze:** La chimica: dal macroscopico al microscopico. Il sistema internazionale di unità di misura. Grandezze estensive e grandezze intensive. Esprimere numeri molto grandi o molto piccoli. La notazione scientifica esponenziale. Esiste il valore vero di una misura? Le cifre significative. Volume e capacità. Massa e peso. Temperatura e termometri. La densità: una proprietà intensiva.
- **Le trasformazioni fisiche della materia:** Gli stati fisici della materia. Da uno stato di aggregazione all'altro. I sistemi omogenei e i sistemi eterogenei. Le sostanze e i miscugli. La solubilità. La concentrazione delle soluzioni. Le concentrazioni percentuali. I principali metodi di separazione dei miscugli.
- **Dalle trasformazioni chimiche alla teoria atomica:** Trasformazioni fisiche e le reazioni chimiche. Gli elementi e i composti. Il modello atomico di Dalton. Le leggi ponderali.
- **La teoria cinetica-molecolare della materia e le leggi dei gas:** Energia, lavoro e calore. Analisi termica di una sostanza pura. La teoria cinetica molecolare della materia. I passaggi di stato spiegati dalla teoria cinetica-molecolare. Il gas perfetto e la teoria cinetica-molecolare. La pressione dei gas. La legge di Boyle o legge isoterma. La legge di Charles o legge isobara. La legge di Gay-Lussac o legge isocora. La legge generale dei gas.
- **Rappresentare le reazioni chimiche:** Le reazioni tra i gas e il principio di Avogadro. Le particelle elementari: atomi, molecole, ioni. Le formule chimiche. Le equazioni di reazione. Le reazioni di combustione.
- **La quantità di sostanza in moli:** Un atomo o una molecola si possono pesare? La massa atomica relativa. La massa molecolare e il peso formula. La mole. I calcoli con le moli.
- **Le particelle dell'atomo:** La natura elettrica della materia. L'elettrone. Le particelle fondamentali dell'atomo. I modelli atomici di Thomson e Rutherford. Il numero atomico identifica gli elementi, numero di massa e isotopi.
- **La struttura dell'atomo:** La doppia natura della luce. La luce degli atomi. L'atomo di idrogeno secondo Bohr. Il modello atomico a strati.

### ➤ Attività di laboratorio

- Norme di comportamento per l'uso del laboratorio.

- Consegna della vetreria in adozione.
- Visione di video da Youtube sull'importanza della chimica nella vita quotidiana e sulla sicurezza delle sostanze chimiche: "Vivere senza chimica", "la chimica verde", "regolamento REACH".
- Utilizzo della Learning Apps sulla sicurezza (i Pittogrammi e l'abbinamento del tipo di pericolo).
- Compito autentico sulla etichettatura di alcuni prodotti di utilizzo domestico.
- Determinazione del volume di una goccia di acqua.
- Determinazione del peso di una goccia di acqua.
- Determinazione della densità di alcuni materiali solidi.
- Determinazione della densità di alcuni materiali liquidi.
- I passaggi di stato della materia.
- La filtrazione dei miscugli eterogenei.
- La cristallizzazione del solfato di rame pentaidrato.
- La distillazione.
- La cromatografia su strato sottile.
- Estrazione del grasso dalle patatine commerciali e determinazione quantitativa con estrattore Soxhlet e pesata del grasso dopo evaporazione del solvente ed essiccazione.
- La legge di Boyle.
- La legge di Proust e la determinazione della formula minima di un composto (tra Zn e Cl)
- La legge di Lavoisier.

Castellana Grotte, 31-05-2024

I docenti

.....

Gli alunni

.....

.....

## PROGRAMMA

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

CLASSE: **1Ac**

ANNO SCOLASTICO: **2023/2024**

DOCENTE: **Prof.ssa Lisa Mastrofrancesco**

Libro di testo:

**Agenda per il pianeta Terra**

*Marianna Ricci Lucchi*

*Ed. Zanichelli*

### Argomenti svolti

#### 1. Il sistema solare

*1.1. L'universo: la formazione di galassie e stelle*

*1.2. La struttura del Sole*

*1.3. I pianeti del sistema solare*

*1.4. Leggi di Keplero e legge di gravitazione universale*

#### 2. Il Pianeta Terra

*2.1. La forma della Terra*

*2.2. I moti di rotazione e rivoluzione*

*2.3. Reticolato geografico ed i fusi orari*

*2.4. Il sistema Terra-Luna*

#### 3. La sfera dell'aria

*3.1. La struttura dell'atmosfera e l'inquinamento atmosferico*

*3.2. Gli elementi del tempo atmosferico: temperatura, umidità e pressione.*

*3.3. I venti: origine e dinamica*

#### 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. La sfera dell'acqua

*5.1. Composizione delle acque della Terra*

*5.2. Proprietà dell'acqua*

*5.3. Le acque salate: mari, onde e maree*

*5.4. Le acque dolci: fiumi, laghi e ghiacciai*

*5.5. Inquinamento delle acque*

#### 6. La sfera delle rocce

*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*

**7. Il modellamento della superficie terrestre**

*7.1. Forze esogene ed endogene*

*7.2. L'azione modellante delle acque*

**8. I vulcani**

*8.1. Il calore interno della Terra*

*8.2. La formazione dei vulcani*

*8.3. La composizione dei magmi: effetto sulle eruzioni*

**9. I terremoti**

*9.1. Pieghe e faglie*

*9.2. Il terremoto: definizione e propagazione delle onde sismiche*

*9.3. Magnitudo e scale di riferimento*

*9.4. La composizione della Terra dalle onde sismiche*

**10. La litosfera in movimento**

*10.1. Teoria della tettonica a placche*

*10.2. I moti delle placche: fenomenologia*

*10.3. Espansione dei fondali oceanici e deriva dei continenti*

Castellana Grotte, 25/05/2024

La docente  
Lisa Mastrofrancesco

Gli alunni

## PROGRAMMA

MATERIA: "Tecnologie Informatiche"

CLASSE: 1Ac

ANNO SCOLASTICO: 2023/2024

DOCENTI: Prof. Giuseppe Grasso e Prof.ssa Angela Carrassi

LIBRO DI TESTO: "Dal bit ai robot" - Barbero, Vaschetto - Pearson

### ARGOMENTI SVOLTI:

#### **UDA 0. RIPARTIAMO INSIEME - RECUPERIAMO A SCUOLA GLI APPRENDIMENTI E LA SOCIALITA'**

Verifica e accesso all'account istituzionale. Funzioni principali e struttura della G-Suite. I servizi Gmail, Classroom e Meet. Accesso attraverso PC e Smartphone.

#### **UDA 1. I CONCETTI DI BASE DELL'ICT**

**Il computer:** Classificazione dei computer. L'interno di un computer. Porte di comunicazione. Periferiche di I/O. Le memorie. Sistemi di numerazione e conversione. Il bit e i suoi multipli. La rappresentazione dei dati, delle immagini e dei caratteri alfanumerici. Il codice ASCII. Inserimento di caratteri speciali da tastiera.

**Il software di utilità e i principali software applicativi.**

**Il sistema operativo e il suo utilizzo.**

#### **UDA 2. I PRINCIPALI PROGRAMMI DI OFFICE**

**Microsoft Word:** l'applicazione, creazione di un documento, formattazione del testo e dei paragrafi, il righello, intestazione e piè di pagina, oggetti, inserimento di immagini e tabelle, stampa, stampa unione. Ipertesti.

**Excel:** formattazione delle celle, formati numerici e bordi, formule e funzioni, funzioni condizionali, formattazione condizionale, tipologie di grafici, inserimento, modifica e formattazione di un grafico.

**PowerPoint:** presentazioni multimediali, le diapositive, inserimento di sfondi, temi ed elementi multimediali, le animazioni e le transizioni, le presentazioni ipertestuali.

#### **UDA 3. STRUTTURE E SERVIZI INTERNET**

La rete internet, struttura e caratteristiche. Il servizio VoIP, lo streaming, i giochi in rete multiplayer, i servizi di supporto alle attività dell'uomo, il web 2.0, il forum, il blog, wiki, podcast, social network. Normativa sulla privacy e diritto d'autore.

#### **UDA 4. NAVIGAZIONE E POSTA ELETTRONICA**

La navigazione nella rete. La ricerca di informazioni. La posta elettronica. Le impostazioni del browser. Il cloud computing.

#### **UDA 5. I FONDAMENTI DELLA PROGRAMMAZIONE**

Concetto di algoritmo. Fasi risolutive di un problema e loro rappresentazione. Concetto di variabile. Gli schemi di flusso (diagrammi a blocchi). Le strutture di controllo. Cicli. La codifica degli algoritmi: Scratch. Cenni sulla programmazione in C.

Castellana Grotte, lì 03/06/2024

**PROGRAMMA SVOLTO**

Disciplina	<b>TECNOLOGIE E TECNICHE DELLA RAPPRESENTAZIONE GRAFICA</b>
Classe	<b>1<sup>a</sup> Ac</b>
Anno Scolastico	<b>2023/2024</b>
Docente	<b>Prof. David MONOPOLI</b>
ITP	<b>Prof. Rocco PASTORE</b>
Libro di testo	<b>Rappresentazione e tecnologia industriale – S. Sommarone - Zanichelli</b>

**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. LABORATORIO**

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

Castellana Grotte, lì \_\_\_\_\_

I Docenti

Gli Studenti

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

## PROGRAMMA

MATERIA: Scienze Motorie e Sportive (ore settimanali: 2).

CLASSE: 1<sup>a</sup> Sez. Ac

ANNO SCOLASTICO: 2023/2024

DOCENTE: prof. Mastrosimini Francesco

### Argomenti svolti

**UDA 0.** Media literacy – Pensiero computazionale. Conseguenze derivanti dal consumo di alcol

Teoria

- Condivisione e discussione aperta di un articolo autorevole riguardante il consumo di alcol tra i giovani.
- Le conseguenze derivanti dal consumo di alcol nocive alla salute.

**UDA 1** Le capacità e le abilità motorie anche in ambiente naturale

- Andature coordinative.
- Esercitazioni pratiche sulla coordinazione generale, segmentaria, oculo-manuale, oculo-podalica.
- Esercizi-gioco di organizzazione e strutturazione spazio-temporale a coppie ed a piccoli gruppi, eseguiti anche con la palla.
- Realizzazione di semplici sequenze ritmiche di movimento.
- Andature pre-atletiche.
- Percorsi e circuiti di agilità.

Teoria

- Lo scheletro: le ossa e le articolazioni principali interessate nei diversi movimenti del corpo.
- Movimenti e posizioni fondamentali delle scienze motorie.
- Presentazione dei principali sport praticati in ambiente naturale.

**UDA 2** L'apprendimento e il controllo motorio

- Esercizi di resistenza e corsa veloce.
- Esercizi funzionali a corpo libero per incrementare la forza.
- Esercizi con piccoli attrezzi di mobilità articolare e allungamento muscolare, eseguiti in modo statico e dinamico.

Giochi sportivi: Pallavolo - Pallacanestro

- Esercizi-gioco di propedeutica e d' impostazione della tecnica corretta, in riferimento ai fondamentali individuali di gioco.
- Giochi pre-sportivi.

Teoria

- Le regole e i fondamentali di gioco.
- I gesti arbitrali.

**UDA 3** Il movimento e il linguaggio del corpo

- Gioco dei mimi.
- Esercitazioni pratiche di semplici sequenze motorie, situazioni mimiche e di espressione corporea.
- Esercitazioni pratiche di sequenze motorie miranti alla gestualità tecnica di alcuni fondamentali di gioco della pallavolo e della pallacanestro.

Teoria

- I gesti arbitrari e la comunicazione non verbale nello sport.
- Le parti del corpo: visione anteriore e posteriore.

**Educazione Civica** (4 ore I quadrimestre)

**UDA 1a** - Regole e sicurezza per il bene comune

- Concetto di “netiquette”.
- Il rispetto delle regole sui social e nello sport.
- La “legislazione italiana antidoping”.
- Il decalogo etico dello sportivo.

Castellana Grotte, 29/05/2024

Il docente

Mastrosimini Francesco