



***Istituto di Istruzione Secondaria Superiore  
"Archimede"***

Via Sipione, 147 - 96019 Rosolini (SR)  
Tel. 0931/502286 – Fax: 0931/850007  
e-mail: [sris017003@istruzione.it](mailto:sris017003@istruzione.it) - [sris017003@pec.istruzione.it](mailto:sris017003@pec.istruzione.it)  
C.F. 83001030895 - Cod. Mecc. SRIS017003  
Codice Univoco Ufficio: UF5CIY  
[www.istitutosecondariearchimede.edu.it](http://www.istitutosecondariearchimede.edu.it)

*Anno Scolastico 2020/ 2021*

***Programma svolto per Anno Scolastico 2020/2021***

*Disciplina: MATEMATICA*

*Docente: Prof. CALANTROPIO Giovanni*

*Classe: 1° A Alberghiero*

ARTICOLAZIONE: ENOGASTRONOMIA ED OSPITALITA' ALBERGHIERA

*Indirizzo* ☐ LICEO ☐ ITIS ☒ IPCT

### **UDA 1: INSIEMI NUMERICI :**

- Definizione di numero naturale
- Proprietà ed operazioni relative
- I multipli e i divisori di un numero
- Le potenze
- Le espressioni con i numeri naturali
- Le proprietà delle operazioni
- Le proprietà delle potenze
- La scomposizione in fattori primi
- M.C.D e m.c.m. nei numeri naturali:
- Definizione di numero intero relativo
- Proprietà ed operazioni relative
- Le potenze
- Le espressioni con i numeri relativi
- Le frazioni
- Le frazioni equivalenti e la proprietà invariantiva
- Definizione di numero razionale.
- Confronto tra numeri razionali
- Le operazioni con i numeri razionali
- Le espressioni con i numeri razionali.
- Le potenze ad esponente intero negativo
- Numeri razionali e numeri decimali.
- Concetto di insieme matematico
- Insieme vuoto ,unitario o singolo
- Sottinsiemi di un insieme
- Insieme complementare ed insieme universale
- Insieme delle parti
- Unione, intersezione,differenza,prodotto cartesiano tra insiemi.

### **UDA 2: IL CALCOLO LETTERALE :**

- Proprietà e definizioni dei Monomi
- Addizione algebrica dei Monomi
- Moltiplicazione ed elevamento a potenza dei Monomi
- Divisione dei Monomi
- M.C.D e m.c.m di due o più Monomi.
- Proprietà e definizioni dei Polinomi
- Addizione dei Polinomi
- Sottrazione dei Polinomi
- Prodotto di un Polinomio per un Monomio
- Prodotto di Polinomi
- Prodotti notevoli
- Divisione di un Polinomio per un Monomio
- Divisione di due Polinomi in una sola variabile
- Divisibilità di un Polinomio per un binomio di primo grado
- Regola di Ruffini

### **UDA 3: SCOMPOSIZIONE DI POLINOMI IN FATTORI E FRAZIONI ALGEBRICHE**

- Scomposizione di un Polinomio in fattori con raccoglimento totale
- Scomposizione di un Polinomio in fattori con raccoglimento parziale
- Scomposizione di un polinomio in fattori mediante differenza di due quadrati.

#### **UDA4: GEOMETRIA EUCLIDEA:**

- Enti primitivi: il punto, la retta ed il piano
- La congruenza delle figure
- La lunghezza dei segmenti
- Confronto tra segmenti-Somma fra segmenti
- Multipli e sottomultipli tra segmenti
- Punto medio di un segmento
- Sottrazione tra segmenti
- Confronto di angoli
- Ampiezza degli angoli
- L'Addizione fra angoli
- Multipli e sottomultipli tra angoli
- La bisettrice di un angolo.
- La sottrazione fra angoli.
- Angoli retti, acuti, ottusi - Angoli complementari ed angoli supplementari -Angoli opposti al vertice.
- Definizione di triangolo
- Bisettrici, mediane, altezze
- Classificazione dei triangoli rispetto ai lati e agli angoli.
- I triangoli perimetro ed area
- Il quadrato perimetro ed area
- Il rettangolo perimetro ed area.
- Il trapezio perimetro ed area.

Rosolini 09/06/2021

IL DOCENTE  
Prof. Calantropio Giovanni