

# Programma di Matematica

Classe I A

a.s. 2023/2024

Liceo Vittoria Colonna

Prof. Lucio Apollonio

**Libro di testo:** MATEMATICA MULTIMEDIALE.AZZURRO VOL. 1 CON TUTOR (LDM) - Bergamini Barozzi - Ed. Zanichelli

## **UA 1: dall'Aritmetica all'Algebra**

- Calcolare il valore di un'espressione numerica
- Tradurre una frase in un'espressione e un'espressione in una frase
- Applicare le proprietà delle potenze
- Scomporre un numero naturale in fattori primi
- Calcolare il M.C.D. e il m.c.m. tra numeri naturali
- Risolvere espressioni aritmetiche e problemi
- Semplificare espressioni
- Tradurre una frase in un'espressione e sostituire numeri razionali alle lettere
- Risolvere problemi con percentuali e proporzioni
- Utilizzare correttamente il concetto di approssimazione
- Sommare algebricamente monomi
- Calcolare prodotti, potenze e quozienti di monomi
- Semplificare espressioni con operazioni e potenze di monomi e polinomi
- Calcolare il M.C.D. e il m.c.m. fra monomi

## **UA 2: Polinomi**

- Eseguire addizione, sottrazione e moltiplicazione di polinomi
- Applicare i prodotti notevoli
- Utilizzare il calcolo letterale per rappresentare e risolvere problemi

## **UA 3: Geometria**

- Distinguere tra assiomi, teoremi, enti primitivi, definizioni
- Identificare le parti del piano e le figure geometriche principali, individuandone le proprietà
- Riconoscere figure congruenti
- Eseguire operazioni tra segmenti e angoli
- Risolvere problemi con lunghezze e ampiezze

## **UA 4: Equazioni algebriche**

- Stabilire se un'uguaglianza è un'identità
- Stabilire se un valore è soluzione di un'equazione
- Applicare i principi di equivalenza delle equazioni
- Risolvere equazioni intere di primo grado

- Distinguere tra equazioni determinate, indeterminate e impossibili
- Risolvere problemi di primo grado formulati in italiano

#### **UA5: Statistica**

- Individuare il metodo più efficace per rappresentare i dati statistici
- Calcolare media aritmetica, media ponderata, mediana e moda
- Calcolare il campo di variazione