



# **LICEO SCIENTIFICO E CLASSICO “GALILEO GALILEI” MACOMER** **PROGRAMMA DI MATEMATICA**

**A.S. 2022/2023**

**CLASSE: II E Liceo Classico**

**DOCENTE: Prof. Saiu Pietro Paolo**

**Libro di testo adottato: 2 MATEMATICA AZZURRO, AUTORI: BERGAMINI-BAROZZI-TRIFONE CASA EDITRICE ZANICHELLI**

## **Modulo 1: Recupero dei prerequisiti**

### **Articolazione del modulo**

**U.D.1: Prodotti notevoli**

- Prodotto della somma per la differenza di due monomi;
- quadrato di un binomio;
- quadrato di un polinomio;
- cubo di un binomio.

**U.D.2: Scomposizione di un polinomio in fattori**

- raccoglimento a fattor comune
- doppio raccoglimento a fattor comune;
- differenza di due quadrati;
- differenza e somma di due cubi;
- trinomio quadrato di un binomio;
- quadrinomio cubo di un binomio.

## **Modulo 2: Equazioni di primo grado**

### **del modulo**

**U.D.1:Uguaglianze letterali**

- identità ed equazioni
- dal problema all’equazione associata;
- generalità sulle equazioni a una incognita;
- i principi di equivalenza.

**U.D.2: Equazioni**

- Equazioni di primo grado;
- equazioni riducibili al primo grado;
- procedimento di risoluzione delle equazioni di primo grado;
- equazioni numeriche intere e frazionarie;

## **Modulo 3: Sistemi di equazioni**

### **Articolazione del modulo**

U.D.1: Equazioni a più incognite;

- grado di una equazione a più incognite;
- sistemi di equazioni di primo grado;
- Sistemi equivalenti; riduzione alla forma normale.

U.D.2: Principi di equivalenza e metodi di risoluzione dei sistemi

- metodo di sostituzione,
- confronto,
- addizione e sottrazione;
- Regola di Cramer
- Sistemi determinati, indeterminati e impossibili;
- sistemi di equazioni a tre incognite

## **Modulo 4: I radicali**

### **Articolazione del modulo**

U.D.1: Insieme dei numeri reali

- Gli insiemi numerici
- L’insieme dei numeri razionali
- L’insieme dei numeri irrazionali
- L’insieme dei numeri reali

U.D.2: I radicali

- I radicali quadratici
- Radicali con radicandi a fattori positivi o nulli
- Proprietà fondamentali dei radicali
- Semplificazione dei radicali
- Riduzione di più radicali allo stesso indice
- Operazioni con i radicali
- Trasporto di un fattore fuori dal segno di radice
- Trasporto di un fattore sotto il segno di radice
- Razionalizzazione del denominatore di una frazione
- Risoluzione di equazioni con coefficienti irrazionali

Macomer, 13 Giugno 2023

Il docente  
SAIU PIETRO PAOLO