



## Programma svolto

anno scolastico **2024-2025**

materia: **MATEMATICA**

classe **1 B TMO**

n° ore settimanali: 4

insegnante: **prof.ssa Fantina BALDO**

### 1 – Gli insiemi N e Z

- Proprietà delle operazioni
- Scomposizione dei numeri in fattori primi
- MCD e mcm
- Espressioni numeriche in N e Z

### 2 – Gli Insiemi Q e R

- I numeri razionali e i numeri irrazionali
- I numeri decimali e le corrispondenti frazioni generatrici
- Esponente negativo
- Espressioni numeriche in Q

### 3 – Monomi e polinomi

- Il calcolo letterale
- I monomi
- I polinomi
- Le operazioni con i polinomi
- Divisione tra polinomi: metodo generale e prova
- Divisione con la Regola di Ruffini e prova con il Teorema del Resto
- I prodotti notevoli

### 4 – Gli Insiemi

- Insieme universo, sottoinsiemi propri e impropri, insieme complementare
- Diagrammi di Eulero-Venn e uso della simbologia
- Operazioni: unione, intersezione, differenza
- Insieme delle parti
- Uso dell'insiemistica per risolvere problemi

### 5 - La fattorizzazione dei polinomi

- Il raccoglimento a fattor comune totale e parziale
- Il riconoscimento di prodotti notevoli
- Il trinomio speciale (con  $a=1$ )
- Somma e differenza di cubi
- M.C.D. e m.c.m. tra polinomi



## 6- Le frazioni algebriche

- Frazioni algebriche e condizioni di esistenza
- La semplificazione delle frazioni algebriche
- Operazioni con le frazioni algebriche
- Le espressioni con le frazioni algebriche

## 7- Le equazioni

- Identità ed equazioni
- Principi di equivalenza
- Le equazioni numeriche intere
- Le equazioni numeriche frazionarie
- Problemi
- Equazioni riconducibili al primo grado mediante scomposizione
- Disequazioni intere di primo grado

## 8- Le frazioni algebriche

- Frazioni algebriche e condizioni di esistenza
- La semplificazione delle frazioni algebriche
- Operazioni con le frazioni algebriche
- Le espressioni con le frazioni algebriche

## 9- Elementi di Statistica Descrittiva Univariata

- Dati grezzi e distribuzioni di frequenze (assolute, percentuali, cumulate)
- Rappresentazioni grafiche dei dati
- Indici di posizione: moda, mediana, media, proprietà lineari della media
- Indici di dispersione: varianza, sqm, coefficiente di variazione, proprietà

### Libro di testo adottato:

- COLORI DELLA MATEMATICA Vol. 1 di Leonardo Sasso, E. Zoli, Ed. Petrini-DeA

Salò, 31 maggio 2025

l'insegnante

Fantina Baldo