



## Programma svolto

Anno scolastico 2024–2025

Materia: matematica

Classe 1CTMO

n° ore settimanali 4

insegnante: **professore Di Bernardo Giuseppe**

### 1 - Numeri naturali e interi, razionali e reali.

- Operazioni di addizioni, sottrazione, moltiplicazione, divisione, potenza nei numeri naturali, interi relativi, razionali. Proprietà delle operazioni. Divisibilità. MCD e mcm. Numeri decimali e frazioni generatrici. Le approssimazioni

### 2 - Il calcolo letterale: monomi e polinomi

- Il calcolo letterale e le espressioni algebriche, i monomi, caratteristiche ed operazione con i monomi. MCD e mcm tra monomi. I polinomi: definizione ed operazioni. Divisione tra polinomi: il procedimento euclideo e la regola di Ruffini. I prodotti notevoli: il prodotto tra la somma di due monomi e la loro differenza, quadrato di un binomio, quadrato di un trinomio, cubo di un binomio.
- Significato di fattorizzazione. Polinomio riducibile ed irriducibile. Scomposizioni di un polinomio in fattori: raccoglimento a fattore comune totale o parziale. Scomposizione tramite riconoscimento dei prodotti notevoli. Trinomio caratteristico. MCD ed mcm tra polinomi.
- Frazioni algebriche: dominio, semplificazioni, operazioni, espressioni con frazioni algebriche.

### 3 - Equazioni di primo grado numeriche intere e frazionarie.

- Identità ed equazioni, principi di equivalenza e loro conseguenze. Equazioni determinate, indeterminate, impossibili e loro risoluzione. Dominio di un'equazione frazionaria e risoluzione di equazioni frazionarie

### 4 - Disequazioni

- Disuguaglianze e disequazioni. Disequazioni di primo grado intere. Disequazioni indeterminate ed impossibili. Sistemi di disequazioni.

### 5 - Statistica

- Indagini statistiche: fenomeni collettivi, caratteri, distribuzione di frequenza. Frequenza assoluta, relativa, percentuale, cumulata. Tipi di rappresentanti grafiche. Indici di posizione: media, moda e mediana.

### 6 - Piano euclideo

- Concetti primitivi, assiomi e teoremi. Semiretta, segmento, segmenti consecutivi ed adiacenti. Angoli, angolo concavo e convesso. Angoli consecutivi ed adiacenti. Angoli retto, acuto, ottuso, piatto, giro e nullo. Angoli complementari, supplementari ed esplementari. Angoli opposti al vertice e loro proprietà.

### 7- Educazione civica

- Cittadinanza digitale



**Libro di testo adottato:**

- L.Sasso, E.Zoli, Colori della Matematica edizione Verde - Volume 1, Petrini Editore

Salò, 31 maggio 2025

l'insegnante  
Di Bernardo Giuseppe