



## Programma svolto

Anno scolastico 2022–2023

Materia: MATEMATICA

Classe 1C AFM

n° ore settimanali: 4

insegnante: **prof Andrea Pasini**

### 1 - ALGEBRA

- NUMERI NATURALI, INTERI, RAZIONALI E INTRODUZIONE AI NUMERI REALI:  
Addizione, sottrazione, moltiplicazione, divisione, potenza nei naturali, interi e razionali. Proprietà delle operazioni e calcolo. Divisibilità. Numeri decimali e frazioni generatrici. Espressioni algebriche. Calcolo percentuale e proporzioni. Problemi.
- MONOMI, POLINOMI E OPERAZIONI FRAZIONI ALGEBRICHE:  
Espressioni algebriche letterali. Valore numerico. Monomi: definizioni e operazioni. Polinomi: definizioni e operazioni. Prodotti notevoli. Divisione tra due polinomi. Teorema del resto. Teorema di Ruffini.  
Scomposizione di un polinomio in fattori: raccoglimento totale a fattor comune, raccoglimenti parziali, scomposizione mediante le regole dei prodotti notevoli, somma o differenza di cubi, trinomio notevole, scomposizione con teorema di Ruffini.  
Frazioni algebriche: semplificazione, operazioni.
- EQUAZIONI DI PRIMO GRADO NUMERICHE E LETTERALI:  
Equazioni determinate, indeterminate, impossibili. Principi di equivalenza e conseguenze. Risoluzione di un'equazione di primo grado intera. Problemi di primo grado. Dominio di un'equazione frazionaria. Risoluzione di un'equazione numerica frazionaria. Risoluzioni di un'equazioni letterale intera e frazionaria.
- DISEQUAZIONI DI PRIMO GRADO NUMERICHE INTERE E SISTEMI DI DISEQUAZIONI:  
Disuguaglianze e disequazioni. Intervalli. Disequazioni equivalenti. Principi di equivalenza delle disequazioni e loro conseguenze. Risoluzione di una disequazione di primo grado numerica intera. Sistemi di disequazioni lineari.

### 2 - GEOMETRIA

- PIANO EUCLIDEO:  
Concetti primitivi e definizioni. Postulati e teoremi. Le parti della retta e le poligonal. Semipiani angoli e poligoni.
- DALLA CONGRUENZA ALLA MISURA:  
Concetto di congruenza: definizione e assiomi della congruenza. I segmenti. Gli angoli.

### 3 - STATISTICA

- DISTRIBUZIONI DI FREQUENZE
- RAPPRESENTAZIONI GRAFICHE
- INDICI DI POSIZIONE:  
Media, mediana e moda.
- VARIABILITA':  
Varianza, deviazione standard e coefficiente di variazione.



#### **4 – EDUCAZIONE CIVICA**

- ABITARE LO SPAZIO DIGITALE: L'USO CONSAPEVOLE DELLA RETE – Riconoscere Fake News con attenzione alla corretta interpretazione dei dati.

#### **Libro di testo adottato:**

- COLORI DELLA MATEMATICA- edizione verde- vol.1 di Leonardo Sasso  
Casa editrice: Petrini

Salò, 2 giugno 2023

l'insegnante: Andrea Pasini