

Liceo Statale "Jacopone da Todi"  
a.s. 2022/23  
Programma di Matematica  
Classe I AL

**I numeri naturali e i numeri interi**

- L'insieme  $\mathbb{N}$ .
- Operazioni in  $\mathbb{N}$ .
- Potenze ed espressioni in  $\mathbb{N}$ .
- Multipli e divisori.
- M.C.D. e m.c.m.
- L'insieme  $\mathbb{Z}$ .
- Operazioni in  $\mathbb{Z}$ .
- Potenze ed espressioni in  $\mathbb{Z}$ .

**Numeri razionali e introduzione ai numeri reali**

- Le frazioni.
- Il calcolo con le frazioni.
- L'insieme  $\mathbb{Q}$  dei numeri razionali.
- Le operazioni in  $\mathbb{Q}$ .
- Notazione scientifica ed ordine di grandezza.

**Insiemi**

- Insiemi e le loro rappresentazioni.
- I sottoinsiemi.
- L'intersezione, l'unione e la differenza fra insiemi.
- Il prodotto cartesiani.
- Gli insiemi come modello per risolvere problemi.

**Introduzione al calcolo letterale e monomi**

- Il calcolo letterale e le espressioni algebriche.
- Monomi.
- Addizione e sottrazione di monomi.
- M.C.D. e m.c.m. tra monomi.
- Il calcolo letterale e i polinomi per risolvere problemi.

**Polinomi**

- Polinomi.
- Operazioni tra polinomi.
- Prodotti notevoli.
- Polinomi per risolvere problemi.

**Introduzione alla scomposizione tra polinomi**

- Scomposizione mediante prodotti notevoli (differenza di quadrati e quadrato di binomio).

**Equazioni di 1° grado numeriche intere**

- Introduzione alle equazioni.
- Principi di equivalenza per le equazioni.
- Equazioni razionali intere.

**Disequazioni di primo grado numeriche intere (introduzione da approfondire durante le vacanze)**

- Disuguaglianze numeriche.
- Introduzione alle disequazioni.
- Equazioni numeriche intere di primo grado.
- Problemi che hanno come modello un'equazione di primo grado.

### **Dati e previsioni**

- Introduzione alla statistica.
- Distribuzione di frequenza.
- Rappresentazioni grafiche.
- Gli indici di posizione: media, mediana e moda.
- La variabilità.

### **Il piano euclideo**

- Introduzione alla geometria.
- I concetti primitivi e i primi assiomi della geometria euclidea.
- Le parti della retta e le poligonali.
- Segmenti ed angoli.
- Poligoni.

### **Dalla congruenza alla misura**

- La congruenza.
- La congruenza e i segmenti.
- La congruenza e gli angoli.
- Misura di segmenti e di angoli.

### **Congruenza nei triangoli** (introdotto e assegnato per le vacanze)

- Triangoli e criteri di congruenza.
- Proprietà dei triangoli isosceli.
- Disuguaglianze nei triangoli.

Libro di testo: L Sasso Colori della matematica edizione AZZURRA vol.1 Petrini

Todi, 10 giugno 2023

Docente  
Carla Giammaria