



## **PROGRAMMA SVOLTO**

Anno scolastico: 2022-2023

Classe: **10 TUR**

Docente:..... Giuseppe BATTAGLIA .....

Disciplina... Matematica .....

### **Gli Insiemi**

- Definizione e simboli
- Rappresentazione degli insiemi (elencazione, proprietà caratteristica, diagramma di Venn)
- I sottoinsiemi
- Operazioni con gli insiemi: unione, intersezione, differenza, complementare di un insieme
- Insiemi e logica, tabelle di verità di funzioni logiche elementari

### **Calcolo aritmetico**

- I *numeri naturali*  $N$ : definizione, rappresentazione, ordinamento
- Proprietà delle operazioni in  $N$
- Proprietà delle potenze in  $N$
- Multipli ed divisori di un numero. Criteri di divisibilità. Numeri primi
- MCD ed mcm
- I *numeri interi*  $Z$
- Operazione in  $Z$  e loro proprietà
- Potenza in  $Z$
- I *numeri razionali*  $Q$
- Rappresentazione e confronto, Operazioni
- I numeri decimali
- Proporzioni e percentuali
- I *numeri reali*  $R$
- Approssimazioni e notazione scientifica
- Numeri decimali ed equivalenze

### **Calcolo algebrico**

- I *monomi*: definizioni
- Addizione e moltiplicazione
- Divisione e potenza
- MCD e mcm
- I *polinomi*: definizioni
- Operazione coi polinomi



- Prodotti notevoli

### **Equazioni Lineari**

- Le *Equazioni Lineari*: identità ed equazioni, tipi di equazione, equazioni determinate, indeterminate, impossibili.
- Grado di un'equazione
- Equazioni equivalenti, principi di equivalenza, legge del trasporto, regola di cancellazione, regola del cambiamento di segno, risoluzione di un'equazione
- Equazioni numeriche intere
- Riduzione di un'equazione in forma normale
- Verifica della soluzione di un'equazione
- Cenni alla risoluzione di problemi a carattere numerico e di geometria del piano mediante equazioni di I°

### **Elementi di statistica descrittiva**

- Rilevazione dei dati statistici
- Frequenze
- Rappresentazione grafica dei dati
- Media, Mediana, Moda
- Indici di Variabilità

### **Educazione civica**

- Flussi migratori

### **Testo Utilizzato:**

**M. Bergamini – G. Barozzi**  
**1 MATEMATICA MULTIMEDIALE.rosso**  
**Zanichelli**