



a.s. 2025/2026

classe 1E - Prof.ssa Letizia Lambiase

Programma Svolto

- **Insiemi e insiemi numerici**

- introduzione al concetto di insieme
- rappresentazione di un insieme
- concetto di sottoinsieme
- introduzione agli insiemi numerici

- **Numeri naturali e interi:**

- insieme $\mathbb{N}$ e $\mathbb{Z}$: definizione e proprietà
- operazioni fondamentali: somma, sottrazione, moltiplicazione, divisione
- proprietà delle potenze
- potenze negative e frazionarie
- multipli e divisori
- criteri di divisibilità (1, 2, 3, 5, 10)
- scomposizione in fattori primi
- M.C.D. e m.c.m.
- problemi con M.C.D e m.c.m.

- **Numeri razionali e reali**

- insieme $\mathbb{Q}$ e $\mathbb{R}$: definizione e proprietà
- significato di frazione, numeratore e denominatore
- frazioni proprie, improprie e apparenti
- semplificazione di frazioni
- riduzione a denominatore comune
- somma algebrica di frazioni
- moltiplicazione, divisione e potenza di frazioni
- espressioni con numeri razionali
- problemi con le frazioni

- **Proporzioni, scale e percentuali**

- concetto di rapporto e proporzionalità
 - proprietà fondamentale delle proporzioni
 - risoluzione di proporzioni con un'incognita
 - ingrandimenti e riduzioni in scala
 - attività di misurazione e disegno in scala
 - problemi applicativi con proporzioni
 - percentuale come caso particolare di proporzione
 - rapporto percentuale
 - calcolo della percentuale di un numero
 - calcolo del totale conoscendo una percentuale
 - problemi con le percentuali
 - sconti, aumenti e diminuzioni percentuali
 - applicazione di percentuali e sconti in situazioni reali
- **Calcolo letterale**
 - espressioni letterali
 - definizione di monomio
 - coefficiente e parte letterale
 - grado complessivo e grado rispetto a una lettera
 - monomi simili, opposti, uguali
 - operazioni con monomi: somma algebrica, moltiplicazione, divisione, potenza
 - definizione di polinomio
 - polinomi completi, ordinati e omogenei
 - operazioni tra monomi e polinomi: somma algebrica, moltiplicazione, divisione
 - operazioni tra polinomi: somma algebrica, moltiplicazione
 - introduzione ai prodotti notevoli: somma per differenza
 - **Attività applicative e trasversali**
 - compiti di realtà con applicazione di proporzioni, scale e percentuali
 - attività di gruppo
 - costruzione di mappe di sintesi sugli argomenti svolti
 - teoria dei giochi e dilemma del prigioniero