



a.s. 2025/2026

classe 1AT

Prof.ssa Letizia Lambiase

Programma Svolto

- **Insiemi e insiemi numerici**

- introduzione al concetto di insieme
- rappresentazione di un insieme per elencazione e proprietà caratteristica
- rappresentazione attraverso diagrammi di Eulero-Venn
- concetto di appartenenza
- insieme vuoto
- concetto di sottoinsieme
- operazioni fra insiemi
- unione tra insiemi
- intersezione fra insiemi
- introduzione agli insiemi numerici

- **Numeri naturali e interi:**

- insieme $\mathbb{N}$ e $\mathbb{Z}$: definizione e proprietà
- operazioni fondamentali: somma, sottrazione, moltiplicazione, divisione
- ordine di risoluzione delle operazioni e delle parentesi
- proprietà delle potenze
- potenze con esponenti negativi e frazionari
- multipli e divisori
- numeri primi
- 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 Q e 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 e percentuali**

- concetto di rapporto e proporzionalità
- proprietà fondamentale delle proporzioni
- risoluzione di proporzioni con un'incognita
- 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: differenza di quadrati
- **Attività applicative e trasversali**
 - compiti di realtà con applicazione di proporzioni e percentuali
 - attività di gruppo
 - costruzione di mappe di sintesi sugli argomenti svolti
 - teoria dei giochi e dilemma del prigioniero

Genova, 30/05/2026

Firma