

**PROGRAMMA SVOLTO**  
**in riferimento al Piano di lavoro annuale 2021/'22**

**Materia :** **MATEMATICA**  
**Classe: 1° D**                       **RAG.**                       **GEOM.**                       **ITIS**

**Libro di testo: C. Zanone P. Accomazzo L. Sasso : "Matematica allo specchio 1 "**  
**Ghisetti&Corvi**

***Argomenti o Moduli***

**MODULO 1. NUMERI NATURALI E NUMERI INTERI**

Insiemi numerici N, Z. Operazioni e loro proprietà. Potenze. Espressioni numeriche.

**MODULO 2. NUMERI RAZIONALI E INTRODUZIONE AI NUMERI REALI**

Insieme numerico Q. Operazioni e loro proprietà. Potenze. Espressioni numeriche. Notazione scientifica e ordine di grandezza

**MODULO 3. INSIEMI E OPERAZIONI**

Gli insiemi e le loro rappresentazioni. Operazioni tra insiemi. Gli insiemi come modello per risolvere problemi

**MODULO 4. MONOMI e POLINOMI**

Introduzione al calcolo letterale. Monomi. Operazioni con i monomi. Polinomi. Operazioni tra polinomi. Prodotti notevoli.

**MODULO 5. EQUAZIONI E I PROBLEMI LINEARI**

Principi di equivalenza per le equazioni. Equazioni intere di primo grado. Problemi che hanno come modello un'equazione di primo grado.

**MODULO 6. LE DISEQUAZIONI LINEARI.**

Introduzione alle disequazioni. Disequazioni di primo grado numeriche intere. Sistemi di disequazioni

**MODULO 7. LA DIVISIONE E LA SCOMPOSIZIONE DI POLINOMI**

La divisione con resto tra due polinomi. La regola di Ruffini. Il teorema del resto e il teorema di Ruffini. Tutti i metodi di scomposizione in fattori. Massimo comune divisore e minimo comune multiplo di polinomi.

**MODULO 8. LE FRAZIONI ALGEBRICHE**

Semplificazione di frazioni algebriche. Addizione e sottrazione di frazioni algebriche

**MODULO 9. INTRODUZIONE ALLA GEOMETRIA**

Le basi della geometria euclidea. Semirette e segmenti. Semipiani, angoli e poligoni.

**MODULO 10. I TRIANGOLI**

Triangoli e loro caratteristiche. Criteri di congruenza dei triangoli. Proprietà del triangolo isoscele. Disuguaglianze nei triangoli. .

**MODULO 11. LE RETTE PERPENDICOLARI E PARALLELE**

Rette perpendicolari e parallele. Proprietà degli angoli nei poligoni.

Alba, 8 giugno 2022

**La Docente**  
Laura Gai