

# Liceo Statale “Teresa Gullace Talotta”

## Liceo Scientifico e delle Scienze Umane

Anno scolastico: 2023-2024  
Classe: 3G scienze umane  
Disciplina: MATEMATICA  
Docente: Pongetti Matteo  
Libri di testo: Massimo Bergamini, Graziella Barozzi, Anna Trifone, *Matematica.azzurro*,  
*Volume 3 con Tutor*, 9788808930552 (ed. cartacea)

### Trimestre

#### **Divisione fra polinomi e scomposizioni in fattori:**

- Divisione fra polinomi
- Regola di Ruffini
- Teorema del resto
- Teorema di Ruffini
- Scomposizione in fattori
- MCD e mcm fra polinomi

#### **Frazioni algebriche:**

- Condizioni di esistenza
- Operazioni fra frazioni algebriche
- Espressioni con frazioni algebriche

### Pentamestre

#### **Equazioni e disequazioni fratte:**

- Legge di annullamento del prodotto
- Equazioni impossibili, indeterminate, determinate
- Equazioni fratte
- Disequazioni di primo grado
- Disequazioni fratte di primo grado e schema dei segni
- Disequazioni fratte con scomposizioni

#### **Equazioni di secondo grado:**

- Equazione di secondo grado incomplete
- Equazione di secondo grado complete
- Scomposizione equazione di secondo grado
- Problemi di secondo grado
- Relazioni tra soluzioni e coefficienti
- Equazioni di secondo grado parametriche
- Equazioni di grado superiore al secondo

#### **La parabola:**

- Piano cartesiano: punti e rette
- Definizione di parabola
- Equazione della parabola
- Caratteristiche della parabola e intersezioni con gli assi
- Parabola e retta: secante, tangente, esterna.