



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE  
**"Buonarroti – Volta"**

*Ministero della Pubblica Istruzione*

*Via Velio Spano, 7 - 09036 GUSPINI (SU)*

**PROGRAMMA SVOLTO**

**A.S.: 2024/2025**

**Classe: 2<sup>L</sup> – AFM**

**Materia: MATEMATICA**

**Docente: PROFF. MARIA LUCREZIA SALIS – ESTER NAPOLITANO**

**Modulo 1: Recupero Prerequisiti**

**Unità didattica 1: Ripasso e potenziamento**

- Applicazione dei prodotti notevoli in espressioni
- Equazioni di primo grado
- Divisioni tra polinomi

**Unità Didattica 2: Scomposizione in fattori di polinomi e divisione tra polinomi**

- Raccoglimento totale e parziale
- Trinomio speciale
- Scomposizione dai prodotti notevoli
- Divisione di un polinomio per un polinomio

**Unità Didattica 3: Divisione con il Metodo di Ruffini e Teorema del resto**

- Divisione con il metodo di Ruffini
- Teorema del resto
- Teorema di Ruffini
- Zeri di un polinomio
- Scomposizione con il metodo di Ruffini
- MCD e mcm tra polinomi

**Unità Didattica 4: Frazioni algebriche**

- Definizione e condizione di esistenza
- Semplificazione di frazioni algebriche
- Frazioni equivalenti
- Operazioni con frazioni algebriche: somma algebrica, moltiplicazione, divisione e potenza
- Espressioni con frazioni algebriche



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE  
"Buonarroti – Volta"

*Ministero della Pubblica Istruzione*

*Via Velio Spano, 7 - 09036 GUSPINI (SU)*

**Modulo 2: Equazioni fratte di I grado, sistemi lineari e equazioni di secondo grado**

**Unità didattica 1: Equazioni fratte**

- Definizione e passaggi per la risoluzione
- Equazioni determinate, indeterminate e impossibili
- Risoluzione di problemi reali con equazioni fratte

**Unità Didattica 2: Sistemi di Equazioni lineari**

- Definizione di un sistema di equazioni lineari
- Metodo di sostituzione
- Metodo del confronto
- Problemi risolvibili con sistemi di equazioni lineari

**Unità Didattica 3: Equazioni di Secondo grado**

- Definizione, riduzione a forma normale.
- Risoluzione: discriminante uguale, superiore e inferiore a zero
- Equazioni pure, spurie e monomie
- Problemi reali con equazioni di secondo grado

Guspini,  
06/06/2025

Gli alunni

---

---

Il Docente  
*Prof.ssa Napolitano Ester*

---