



## Programma svolto

A.S. 2025-2026

Classe / Indirizzo: 5A BAR  
Materia: Matematica  
Docente: Mangiameli Salvatore

*L'elenco che segue è stato letto dal docente ai delegati della classe*

### Elenco dei contenuti

#### **STUDIO COMPLETO DI FUNZIONE**

- Equazioni di 2° grado (Ripasso).
- Disequazioni di 1° e 2° grado intere e fratte (Ripasso).
- Ricerca del dominio per funzioni razionali fratte e semplici funzioni irrazionali.
- Intersezioni e segno di funzioni razionali intere e fratte.
- Limiti, limiti di forme indeterminate (infinito/infinito, 0/0), asintoti orizzontali, verticali e obliqui.
- Derivata: definizione di derivata, significato geometrico e spiegazione intuitiva con metodo grafico, regole di derivazione delle funzioni fondamentali (in particolare della funzione potenza).
- Derivata prima: studio degli intervalli di crescita/decrecenza, ricerca dei punti di massimo-minimo (relativi e assoluti).
- Derivata seconda: studio della concavità/convessità e punti di flesso.
- Studio completo di funzione (razionali intere/fratte) e relativo grafico.

#### **APPLICAZIONI DELLA MATEMATICA ALL'ECONOMIA**

- Cenni di Ricerca operativa: origine, applicazioni, definizioni, classificazione e fasi.
- Problemi di scelta fra due alternative.
- La zona di utile, la zona di perdita e il punto di pareggio.

Cremona, 9 giugno 2026

Il Docente  
*Mangiameli Salvatore*