



## Programma svolto a. s. 2024/2025

Classe / Indirizzo: 5 ABAR

Materia: Matematica

Docente: Lucchi Anna

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

### Elenco dei contenuti

#### STUDIO COMPLETO DI FUNZIONE

- Disequazioni razionali 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 e verticali.
- Derivata: definizione di derivata, significato geometrico e spiegazione intuitiva con metodo grafico, regole di derivazione delle funzioni fondamentali (in particolare della funzione potenza), linearità della derivata, derivata del prodotto e del quoziente.
- Derivata prima: studio degli intervalli di crescita/decrecenza, ricerca di punti stazionari, punti di massimo-minimo (relativi e assoluti).
- Studio completo di funzione (razionali intere/fratte) e relativo grafico.
- Lettura di un grafico: riconoscere una funzione, determinare dominio, intersezioni con gli assi, segno, intervalli di crescita/decrecenza, punti di massimo/minimo, asintoti, limiti, caratteristiche e proprietà delle funzioni.

#### APPLICAZIONI DELLA MATEMATICA ALL'ECONOMIA

- Ricerca operativa: origine, applicazioni, definizioni, classificazione e fasi.
- Problemi di scelta fra due alternative.
- La funzione costi: costi fissi e variabili.
- La funzione ricavo.
- La funzione profitto.
- La zona di utile, la zona di perdita e il punto di pareggio.
- Risoluzione di semplici problemi di ricerca operativa.

Cremona, 03/06/2025

Il docente  
Anna Lucchi



MINISTERO DELL'ISTRUZIONE E DEL MERITO  
**ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE STATALE**  
**LUIGI EINAUDI** - Via Leonida Bissolati, 96 - 26100 CREMONA  
Cod. Mec. CRIS00600T - Cod.Fiscale 80003440197 - Tel. 0372 458053/54 - Fax 0372 23238  
Web: [www.einaudicremona.edu.it](http://www.einaudicremona.edu.it) - e-mail: [info@einaudicremona.it](mailto:info@einaudicremona.it) - [cris00600t@pec.istruzione.it](mailto:cris00600t@pec.istruzione.it)

---

