

PROGRAMMA SVOLTO A.S. 2024/2025

DOCENTE: _Roberto Filippi

MATERIA: _Matematica

CLASSE: _IV E

Libro di testo: Bergamini, Barozzi, Trifone 4 Matematica.azzurro

- **Geometria analitica:**

Ripasso:

La circonferenza: equazione canonica equazione di una circonferenza con centro nell'origine, formule per la determinazione del centro e del raggio, intersezione tra retta e circonferenza, rette tangenti.

La parabola: costruzione del grafico di una parabola con l'utilizzo di riga e compasso equazione canonica della parabola con asse parallelo all'asse y, determinazione della concavità, dell'asse di simmetria e del vertice, rappresentazione grafica, rette tangenti.

Spiegazione:

L'ellisse: equazione canonica di ellissi riferite all'origine degli assi, assi, vertici, fuochi ed eccentricità, intersezione retta ed ellisse.

Iperbole: equazione canonica di ellissi riferite all'origine degli assi, assi, vertici, fuochi ed eccentricità, intersezione retta e iperbole.

- **Esponenziali e Logaritmi:**

- Le funzioni
- Le potenze con esponente frazionario
- Le potenze con esponente reale
- La funzione esponenziale
- Le equazioni esponenziali elementari
- La definizione di logaritmo
- Le proprietà dei logaritmi
- La funzione logaritmica

- **Funzioni Goniometriche:**

- Rappresentazione degli angoli positivi e negativi
- Le funzioni seno e coseno
- Le funzioni goniometriche di angoli particolari
- La prima relazione fondamentale
- Calcolo del coseno di un angolo noto il seno e viceversa.

Roma li 5/06/2025

*Il docente
(Prof. Roberto Filippi)*

