

# PROGRAMMA SVOLTO DI MATEMATICA A.S. 2023/24 CLASSE 3H

**DISCIPLINA: MATEMATICA**

**DOCENTE: BIGUCCI GIOVANNI**

## CONTENUTI TRATTATI

Complementi di algebra	Disequazioni di secondo grado e di grado superiore. Equazioni e disequazioni irrazionali. Equazioni e disequazioni modulari.
Parabola	Equazione della parabola. Posizione reciproca di parabola e retta. Rette tangenti. Determinazione dell'equazione di una parabola.
Circonferenza	Equazione della circonferenza. Posizione reciproca di circonferenza e retta. Rette tangenti. Determinazione dell'equazione di una circonferenza.
Ellisse e iperbole	Equazione di ellisse e iperbole centrate nell'origine e traslate. Proprietà geometriche di ellisse ed iperbole. Determinazione dell'equazione.
Funzioni	Definizione di funzione. Studio di funzione fino al segno. Proprietà delle funzioni: iniettività, suriettività, invertibilità, monotonia. Composizione di funzioni.
Funzioni goniometriche	Angoli in radianti. Funzioni seno, coseno e tangente, proprietà e grafici. Relazioni fondamentali. Funzioni goniometriche inverse e reciproche.
Formule goniometriche	Angoli associati. Formule goniometriche: addizione, sottrazione, duplicazione, bisezione, parametriche
Equazioni goniometriche	Equazioni goniometriche elementari. Equazioni goniometriche riconducibili alle elementari, lineari, omogenee di secondo grado.

## MATERIALI E STRUMENTI DIDATTICI UTILIZZATI

- Libro di testo: "Colori della matematica blu" seconda edizione, volume 3, Ed. Petrini
- Lavagna Interattiva Multimediale.

Firma dei rappresentanti di classe

Firma del docente