

Anno scolastico 2023 / 2024

PROGRAMMA SVOLTO

- **CLASSE:** III G
- **MATERIA:** Matematica
- **DOCENTE:** Lisi Daniela
- **Testo in adozione:** “Colori della Matematica.” Edizione azzurra –
Modulo H, Algebra di secondo grado e parabola,
Modulo L, Circonferenza, ellisse e iperbole,
L. Sasso, Petrini Editore

ALGEBRA

Equazioni e sistemi di secondo grado (Modulo H)

Equazioni di secondo grado complete ed incomplete.

Studio del discriminante.

Equazioni di secondo grado frazionarie.

Problemi di secondo grado.

Scomposizione di un trinomio di secondo grado.

Sistemi di secondo grado.

Disequazioni di secondo grado (Modulo H)

Disequazioni di secondo grado (metodo grafico).

Disequazioni frazionarie.

Sistemi di disequazioni.

GEOMETRIA ANALITICA

La parabola (Modulo H)

Luoghi geometrici del piano. La parabola come luogo geometrico.

Parabola con asse parallelo all'asse y: equazione, vertice, fuoco, asse e direttrice.

Grafico di una parabola con asse parallelo all'asse y.

Determinazione dell'equazione di una parabola che verifica alcune condizioni assegnate.

Posizioni reciproche tra retta e parabola.

La circonferenza (Modulo L)

La circonferenza come luogo geometrico.

La circonferenza nel piano cartesiano: equazione, centro, raggio e grafico.

Posizioni reciproche tra retta e circonferenza.

Determinazione dell'equazione di una circonferenza che verifica alcune condizioni assegnate.

L'ellisse (Modulo L)

L'ellisse come luogo geometrico.

L'ellisse nel piano cartesiano: equazione, vertici, fuochi, eccentricità e grafico.

Posizioni reciproche tra retta ed ellisse.

Determinazione dell'equazione di un'ellisse date alcune condizioni.