

LICEO SCIENTIFICO STATALE “G. MARCONI” – FOGGIA

PROGRAMMA DI MATEMATICA

Classe 3^H (indirizzo ORDINARIO)

Anno Scolastico 2025/2026

DOCENTE: prof. Mario PAOLETTI

TESTO IN ADOZIONE: MATEMATICA.BLU 2.0
Bergamini Barozzi Trifone
Quarta Edizione vol. 3 – Casa Editrice Zanichelli

Piano cartesiano e rette

Punti e segmenti. Rette. Rette parallele e perpendicolari. Rette passanti per un punto e per due punti. Distanza di un punto da una retta. Parti del piano e della retta.

Equazioni di secondo grado

Risoluzione di un'equazione di secondo grado. Equazioni di secondo grado e problemi. Equazioni numeriche fratte. Equazioni letterali. Relazioni tra soluzioni e coefficienti. Scomposizione di un trinomio di secondo grado. Equazioni parametriche.

Parabole, equazioni, sistemi

Parabola. Sistemi di secondo grado. Equazioni di grado superiore al secondo. Sistemi di grado superiore al secondo.

Disequazioni di secondo grado

Definizioni, principi, disequazioni lineari. Disequazioni di secondo grado intere. Disequazioni intere di grado superiore al secondo. Disequazioni fratte. Sistemi di disequazioni.

Applicazioni delle disequazioni

Equazioni irrazionali. Disequazioni irrazionali. Equazioni con valori assoluti. Disequazioni con valori assoluti.

Funzioni

Funzioni e loro caratteristiche. numeriche. Funzioni iniettive, suriettive e biunivoche. Funzione inversa. Proprietà delle funzioni. Funzioni composte. Trasformazioni geometriche e grafici.

Piano cartesiano e retta

Punti e segmenti. Rette nel piano cartesiano. Posizione reciproca di due rette. Determinare l'equazione di una retta. Distanza di un punto da una retta. Luoghi geometrici e retta. Fasci di rette.

Parabola

Parabola e sua equazione. Parabola con asse parallelo all'asse x. Rette e parabole. Determinare l'equazione di una parabola.

Circonferenza

Circonferenza e sua equazione. Rette e circonferenze. Determinare l'equazione di una circonferenza. Posizione di due circonferenze.

Teoremi di Euclide e di Pitagora

Primo teorema di Euclide. Teorema di Pitagora. Particolari triangoli rettangoli. Secondo teorema di Euclide.

Proporzionalità e similitudine

Grandezze geometriche e proporzioni. Teorema di Talete. Triangoli simili e criteri di similitudine. Similitudine e teoremi di Euclide. Poligoni simili.

Foggia, 4 giugno 2026

Il docente
prof. Mario PAOLETTI