

**Istituto Tecnico Industriale Statale "Othoca" A.S. 2024/25**

**CLASSE: 3F PROGRAMMA DI: MATEMATICA**

**DOCENTE: MONICA CORDEDDU**

Equazioni e disequazioni di primo grado, secondo grado, frazionarie e di grado superiore al secondo.  
Piano cartesiano  
Coordinate cartesiane  
Distanza tra due punti  
Coordinate del punto medio e del baricentro  
Equazione della retta implicita, esplicita, equazione della retta che passa per due punti.  
Equazione del fascio di rette che passa per un punto, equazione di retta orizzontale, verticale, degli assi.  
Definizione e calcolo del coefficiente angolare e della quota all'origine.  
Distanza di un punto da una retta  
Equazione della retta che passa per due punti  
Equazione di retta parallela e ortogonale ad una retta data  
Posizione reciproca fra rette  
Luoghi geometrici nel piano  
Rappresentazione nel piano di equazioni di secondo grado.  
Le coniche e riconoscimento di coniche.  
Grafico della parabola ad asse verticale.  
Coordinate del vertice, concavità e intersezioni con gli assi  
Equazione della parabola ad asse orizzontale  
Intersezione di una parabola con una retta  
Equazione della parabola che passa per tre punti dati  
Equazione della circonferenza canonica e implicita e disegno del grafico.  
Forma esplicita della equazione della circonferenza.  
Equazione della circonferenza che passa per tre punti dati  
Ellisse ed iperbole: definizioni e caratteristiche principali; equazione canonica, implicita ed esplicita.

Oristano, 12/06/2025

Il docente  
Monica Cordeddu