



**ISTITUTO ISTRUZIONE SUPERIORE  
E. FERRARI  
BATTIPAGLIA**

**PROGRAMMA SVOLTO DI MATEMATICA**

Anno scolastico	2022/2023
Classe:	III SENO
Docente:	ZOTTOLA ROBERTO
Libro di testo:	Colori della Matematica – Ed. bianca - SASSO LEONARDO - Ed. PETRINI

**UDA 0 RECUPERO PREREQUISITI**

Forma normale di un'equazione di primo grado intera, discussione sul tipo di soluzioni, equazioni di primo grado fratte, condizione di esistenza della soluzione; formule risolutive di equazioni di secondo grado complete e incomplete, sistema di equazione di primo grado di due equazioni in due incognite, Metodi di risoluzione: sostituzione, confronto, riduzione e Cramer, discriminante di un sistema, sistemi determinati, indeterminati e impossibili

**UDA 1 LE DISEQUAZIONI**

Segno di  $ax+b$ , disequazioni di primo grado intere, disequazioni di primo grado fratte, segno di  $ax^2+bx+c$ , disequazioni di secondo grado intere, disequazioni di secondo grado fratte

**UDA 2 IL PIANO CARTESIANO**

Il piano cartesiano, distanza tra due punti, punto medio tra due punti, baricentro tra n punti

**UDA 3 LA RETTA**

L'equazione della retta in forma esplicita, l'equazione della retta in forma implicita, l'equazione della retta per due punti, distanza di un punto da una retta, equazione del fascio di rette per un punto, intersezione di due rette, condizione di parallelismo e perpendicolarità

**UDA 4 LA PARABOLA**

La parabola, definizione di luogo geometrico, coordinate di fuoco e vertice, equazione della direttrice, per una parabola con asse di simmetria parallelo all'asse y, intersezione di una parabola con gli assi cartesiani, intersezione di una parabola con una retta generica, discussione sulle soluzioni

**UDA 5 LA CIRCONFERENZA**

La circonferenza, definizione di luogo geometrico, raggio di una circonferenza e coordinate del centro, intersezione di una circonferenza con gli assi cartesiani, intersezione di una circonferenza con una retta generica, discussione sulle soluzioni, condizioni di tangenza retta-circonferenza.

Battipaglia, 09/06/2023

Il docente

Roberto ZOTTOLA