



**Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della  
Ricerca Ufficio Scolastico Regionale per il Lazio**

**ISTITUTO di ISTRUZIONE SUPERIORE STATALE  
CESARE BATTISTI**

**PROGRAMMA SVOLTO**

**MATEMATICA CLASSE 3 B AGRARIO A.S. 2023/2024  
Prof. CINI Alessandra**

**MODULO N°1: Ripasso “EQUAZIONI DI 1° GRADO INTERE E FRATTE”**

La risoluzione delle equazioni intere

La rappresentazione su una retta dell'insieme delle soluzioni di una equazione.

**MODULO N°2 : Ripasso “LE DISEQUAZIONI DI PRIMO GRADO”**

La risoluzione delle disequazioni intere

La rappresentazione su una retta dell'insieme delle soluzioni di una disequazione.

**MODULO N°3 “SISTEMI DI EQUAZIONI DI PRIMO GRADO”**

Equazioni lineari con due incognite. Sistema di equazioni. Risoluzione dei sistemi di equazioni lineari a due incognite con i metodi di sostituzione e grafico.

**MODULO N°4 “IL PIANO CARTESIANO E LA RETTA”**

Il piano cartesiano. Coordinate dei punti. Distanza fra due punti. Punto medio di un segmento. Le equazioni implicite ed esplicite di una retta. Dall'equazione al grafico. Le intersezioni con gli assi cartesiani. Il coefficiente angolare. I sistemi di equazioni e l'intersezione tra due rette.

**MODULO N°5 “EQUAZIONI DI II GRADO INTERE”**

Formula di risoluzione delle equazioni complete.

Risoluzione di semplici equazioni razionali intere di 1° e 2° grado, complete e incomplete, ad una incognita.

**MODULO N°6 “LA PARABOLA”**

Le coniche. Che cos'è la parabola – L'equazione della parabola con asse di simmetria parallelo all'asse delle y – Il segno di  $a$  e la concavità – Metodi per determinare asse di simmetria, vertice e intersezioni con gli assi cartesiani – Dall'equazione al grafico – Cenni sulla parabola con asse parallelo a quello delle  $x$  – Formule per trovare fuoco e direttrice. Rappresentazione grafica.

**MODULO N°7 “CIRCONFERENZA”**

Risoluzione di equazioni tramite la circonferenza. Centro e raggio. Appartenenza di un punto alla circonferenza. Rappresentazione grafica.

**Il docente**  
*Alessandra Cini*