

**ANNO SCOLASTICO 2014/2015 MATERIA: MATEMATICA**  
**CLASSE: III G Operatore della Trasformazione Agroalimentare**  
**INSEGNANTE: prof. <sup>ssa</sup> PORTA DE AMICIS FRANCA**

*Programma svolto a.s.2016/17*

**Richiami programma biennio**

Elementi fondamentali del calcolo letterale  
Prodotti notevoli  
Equazioni di primo grado ad una incognita  
Sistemi lineari di due equazioni  
Equazioni di secondo grado ad una incognita  
Esempi di soluzione di sistemi di secondo grado

**La retta**

Coordinate cartesiane ortogonali nel piano  
Equazioni degli assi coordinati  
Definizioni di segmento e retta  
Distanza tra due punti  
Punto medio di un segmento  
Definizione di funzione  
Equazione cartesiana della retta in forma esplicita e in forma implicita  
Significato del coefficiente angolare  $m$   
Significato del termine noto  $q$   
Appartenenza punto/retta  
Equazione della retta passante per un punto  
Equazione della retta passante per due punti  
Condizione di parallelismo  
Condizione di perpendicolarità  
Intersezione di due rette  
Equazione della retta passante per un punto e parallela o perpendicolare a una retta data

## **La parabola**

Definizione di parabola

Equazione della parabola con asse di simmetria parallelo all'asse y

Appartenenza punto/parabola

Concavità di una parabola

Intersezione di una parabola con gli assi coordinati

Vertice di una parabola

Calcolo delle coordinate del vertice di una parabola

Asse di simmetria di una parabola e sua equazione

Rappresentazione grafica della parabola

Intersezioni di una parabola con una retta

## **Disequazioni**

Soluzione di disequazioni razionali numeriche di 1° grado ad una incognita

Rappresentazione grafica della soluzione di una disequazione

Studio del segno del trinomio di secondo grado mediante la parabola.