

**PROGRAMMA SVOLTO: MATEMATICA**

**CLASSE 3<sup>A</sup>B, SIA/ 3<sup>A</sup>F RIM**

**INSEGNANTE : Angelina Mileti**

**“ ABBA-BALLINI” BS**

**RECUPERO PREREQUISITI**

Equazioni di secondo grado: complete, pure e spurie

Generalità sulle disequazioni e richiami sulle disequazioni di primo grado

**DISEQUAZIONI E SISTEMI DI DISEQUAZIONI**

Disequazioni di secondo grado e di grado superiore intere e fratte

Disequazioni frazionarie

Sistemi di disequazioni

**EQUAZIONI E SISTEMI**

Equazioni binomie, biquadratiche e trinomie

Equazioni risolvibili mediante fattorizzazione

Equazioni esponenziali

Sistemi di secondo grado

**RETTA NEL PIANO CARTESIANO**

Il piano cartesiano:

coordinate cartesiane di un punto; distanza tra due punti; punto medio di un segmento

Retta passante per l'origine:

Equazione di una retta passante per l'origine; considerazioni sul coefficiente angolare

Retta in posizione generica:

Equazione in forma esplicita, implicita, completa e incompleta; rette parallele perpendicolari, passante per due punti, per un punto dato con coefficiente angolare noto, distanza punto retta.

Problemi sulla retta

**LA PARABOLA**

Parabola di equazione  $y = ax^2$ ;  $y = ax^2 + bx$ ;  $y = ax^2 + c$ ;  $y = ax^2 + bx + c$ ,

Posizioni reciproche tra retta e parabola:

tangente, secante, esterna

Problemi relativi

**EQUAZIONE DELLA CIRCONFERENZA**

La circonferenza come luogo geometrico

Dalla definizione di circonferenza alla sua equazione

Determinazione dell'equazione di una circonferenza

Posizioni reciproche tra retta e circonferenza: intersezione tra retta e circonferenza; retta tangente, secante

**IPERBOLE EQUILATERA**

Iperbole equilatera riferita agli asintoti

Intersezione tra retta e iperbole

**FUNZIONE ESPONENZIALE**

**DOMINIO DI UNA FUNZIONE**

Concetto di dominio

Calcolo del dominio di una funzione polinomiale intera, fratta, irrazionale, logaritmica