

Istituto d'Istruzione superiore "V. Lancia"
Istituto Professionale di Stato per l'industria e l'artigianato "G. Magni"
Borghesia

Anno Scolastico 2017/2018
Classe 3^a A Apparati e Impianti.

MATEMATICA

Prof.ssa Coccoluto Sabina

Programma svolto

- **RIPASSO DELLE CLASSI PRECEDENTI**
 - Equazioni di primo e secondo grado;
 - Disequazioni di primo grado;
 - Sistemi di disequazioni;
 - Disequazioni fratte.

- **IL PIANO CARTESIANO E LA RETTA**
 - Punti sul piano cartesiano: le coordinate;
 - Distanza tra due punti;
 - La retta passante per l'origine;
 - La retta in posizione generica;
 - Rette parallele agli assi cartesiani;
 - Coefficiente angolare della retta passante per due punti;
 - Forma esplicita e forma implicita di una retta.

- **LA PARABOLA**
 - La parabola nel piano cartesiano;
 - La parabola come luogo geometrico: fuoco e direttrice;
 - La parabola con il vertice nell'origine;
 - La parabola in posizione generica: vertice e intersezioni con gli assi.

- **FUNZIONI GONIOMETRICHE**
 - Misura degli angoli in gradi e in radianti;
 - Circonferenza goniometrica;
 - Seno e coseno di un angolo
 - Seno e coseno degli angoli noti;
 - Prima relazione fondamentale;
 - Tangente di un angolo;
 - Seconda relazione fondamentale;
 - Seno, coseno e tangente degli archi associati.
 - Equazioni goniometriche elementari.

- **DISEQUAZIONI**
 - Disequazioni di secondo grado;
 - Metodo della parabola.