



Istituto di Istruzione Secondaria Superiore
MARSANO



Professionale e Tecnico Agrario Statale
Via alla Scuola di Agricoltura, 9 - 16167 GENOVA
tel. 010 372 61 93 - fax 010 372 43 29

Programma svolto MATEMATICA

CLASSI TERZA D

- **Ripasso:**
 1. equazioni e disequazioni di 1° grado intere
 2. piano cartesiano:
 - distanza tra 2 punti.
 - rette, equazione in forma esplicita, posizione reciproca tra 2 rette, individuazione del punto di intersezione, grafico delle rette
- **Geometria analitica:**
 1. La parabola.
 - Caratteristiche della parabola con asse parallelo all'asse delle ordinate (Vertice, asse di simmetria, concavità, intersezioni con gli assi, tabella per punti)
 - Rappresentazione grafica sul piano cartesiano
 2. La circonferenza
 - Rappresentazione grafica sul piano cartesiano
 - equazione canonica,
 - proprietà (intersezioni con gli assi cartesiani)
 3. Iperbole equilatera riferita agli assi (cenni)
 - Grafico di un'iperbole di data equazione (cenni)
- **Algebra**
 1. Sistemi di equazioni primo grado. (ripasso metodo di sostituzione)
 2. Disequazioni di primo grado intere e fratte (studio del segno). Studio delle condizioni di esistenza.
- **Primi elementi di studio di funzione**
 1. Concetto di funzione e sue caratteristiche, Definizione di funzione
 2. Classificazione delle funzioni
 3. Dominio di funzione
 4. Intersezioni con gli assi. Zeri della funzione
 5. Segno di semplici funzioni razionali e irrazionali intere e fratte
- **Goniometria (definizione delle principali funzioni) e trigonometria applicata a casi reali.**
 - I sistemi di misura dell'angolo: gradi e radianti
 - Le funzioni goniometriche
 - Le formule goniometriche principali
 - I triangoli: relazioni tra lati e angoli: applicazioni.

SU TUTTO IL PROGRAMMA, SVOLGIMENTO DI NUMEROSI ESERCIZI

Genova, 05/06/2023

La docente *Sandra Pittaluga*

Gli allievi rappresentanti

Carlo Uboldo *Anna Fardina*