



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca

**LICEO DI STATO CARLO RINALDINI**

Liceo Classico - Musicale - Scienze Umane - Economico Sociale



Percorso formativo disciplinare  
**Disciplina: MATEMATICA**  
CLASSE 3AM LICEO CLASSICO  
Anno scolastico 2019-2020  
Prof.ssa Marina Moreschi

### **La parabola**

La parabola come luogo geometrico. Parabola con vertice nell'origine degli assi. Parabola con asse di simmetria parallelo all'asse y e caso parallelo all'asse x. Grafici di funzioni irrazionali. Determinare l'equazione della parabola. Retta e parabola. Problemi vari sulla parabola.

### **Disequazioni di secondo grado**

Risoluzione di disequazioni di secondo grado mediante rappresentazione grafica con la parabola (analisi del delta). Disequazioni di secondo grado fratte. Sistemi di disequazioni di secondo grado. Disequazioni di grado superiore al secondo (biquadratiche e risolubili mediante scomposizioni).

### **Equazioni e disequazioni modulari e irrazionali**

Equazioni e disequazioni modulari. Equazioni e disequazioni irrazionali

### **La circonferenza nel piano cartesiano**

Equazione della circonferenza. Retta e circonferenza. Determinare l'equazione di una circonferenza. Problemi vari sulla circonferenza.

### **L'ellisse**

Equazione dell'ellisse. Retta e ellisse. Determinare l'equazione di una ellisse. Problemi vari sulla ellisse.

### **L'iperbole**

Equazione dell'iperbole. Retta e iperbole. Determinare l'equazione di una iperbole. Problemi vari sulla iperbole. Iperbole equilatera. Funzione omografica.

### **Calcolo combinatorio e probabilità**

Il fattoriale. Disposizioni semplici e con ripetizione. Le permutazioni semplici e con ripetizione. Le combinazioni semplici e con ripetizione

Ancona, 28 maggio 2020

Il Docente  
Prof.ssa Marina Moreschi