



Liceo Scientifico  
Liceo Artistico



## LICEO STATALE “ALESSANDRO SERPIERI”

Via Sacramora 52 – 47922 Viserba di Rimini – CF 91150430402  
Tel. 0541 733150 – Fax 0541 449690 – <http://www.liceoserpieri.it>  
email: [rnps05000c@istruzione.it](mailto:rnps05000c@istruzione.it) – pec: [rnps05000c@pec.istruzione.it](mailto:rnps05000c@pec.istruzione.it)

### A.S. 2023/2024 PIANO DI LAVORO ANNUALE DI MATEMATICA

Prof. Fabbri Francesco  
Docente di *Matematica*

Classe 3°K

#### Contenuti specifici

Modulo	Contenuti
1.1 Equazioni e disequazioni	Introduzione alle disequazioni, disequazioni intere di primo e secondo grado, lo studio del segno del trinomio di secondo grado dal punto di vista algebrico, disequazioni di grado superiore al secondo, disequazioni fratte, sistemi di disequazioni, equazioni e disequazioni irrazionali, equazioni e disequazioni coi valori assoluti.
1.2 Funzioni	Introduzione alle funzioni e prime proprietà delle funzioni reali di variabile reale, equazioni disequazioni e funzioni, funzioni iniettive suriettive e biiettive, funzione inversa, l'algebra delle funzioni e le funzioni composte.
2.1 Retta e trasformazioni nel piano	Il piano cartesiano, distanza fra due punti nel piano cartesiano, punto medio di un segmento e baricentro di un triangolo. La funzione lineare, le funzioni lineari a tratti e le loro applicazioni, l'equazione della retta nel piano cartesiano, le equazioni e i vari tipi di retta, l'equazione di una retta con il calcolo vettoriale, le formule per la distanza fra due punti, rette parallele e posizione reciproca di due rette, rette perpendicolari, modi per determinare l'equazione di una retta, distanza di un punto da una retta e bisettrici.
3.1 Parabola	La parabola come luogo geometrico, la parabola e la retta, modi per determinare l'equazione di una parabola, la parabola e le funzioni.
3.2 Ellisse	L'equazione dell'ellisse, l'ellisse e la retta.
3.3 Circonferenza	L'equazione della circonferenza, la circonferenza e la retta, modi per determinare l'equazione di una circonferenza, metodo analitico e metodo geometrico nella determinazione dell'equazione di una circonferenza,

<b>Modulo</b>	<b>Contenuti</b>
	posizione reciproca di due circonferenze, la circonferenza e le funzioni.
4.1 Introduzione: Angoli e funzioni goniometriche	Angoli e loro misure, la definizione delle funzioni goniometriche, il coefficiente angolare di una retta e la tangente dell'angolo che essa forma con l'asse x, le prime proprietà delle funzioni goniometriche, angoli associati, grafici delle funzioni goniometriche, il periodo di una funzione

### **Educazione civica**

<b>Modulo</b>	<b>Contenuti</b>
Statistica e funzioni	Studio di funzioni e loro applicazioni nella realtà

Libro di testo: Colori della matematica Blu, volume 3, Sasso, Zanone

Editore: Petrini

Rimini, 04/06/24

Prof.

**Francesco Fabbri**