

# Liceo “G.B. Vico” Corsico

## Programma svolto durante l'anno scolastico 2022-2023

<b>Classe:</b>	3 <sup>^</sup> I
<b>Materia:</b>	<b>MATEMATICA</b>
<b>Insegnante:</b>	Tita Lo Nigro
<b>Testo utilizzato:</b>	L. Sasso: <i>La Matematica a colori</i> , edizione azzurra – vol. 3 ed. Petrini

### Argomenti svolti:

ARGOMENTO	RIFERIMENTI
<b>EQUAZIONI DI SECONDO GRADO E PARABOLA</b> Introduzione alle equazioni di secondo grado: equazioni di secondo grado complete e incomplete Le equazioni di secondo grado: il caso generale Equazioni di secondo grado frazionarie Relazione tra coefficienti e soluzioni di un'equazioni di secondo grado Scomposizione di un trinomio di secondo grado Condizioni sulle soluzioni di un'equazione parametrica La parabola e l'interpretazione grafica di un'equazione di secondo grado. La parabola come luogo geometrico (con asse parallelo all'asse $y$ ). Fuoco, direttrice ed asse di simmetria. Il grafico di una parabola. Dal grafico di una parabola alla sua equazione. I legami tra i coefficienti di una parabola ed il suo grafico. Condizioni per determinare l'equazione di una parabola. Intersezioni retta – parabola. Tangenti ad una parabola.	<i>Unità 3</i>
<b>EQUAZIONI DELLE CONICHE</b> Richiami sulla parabola: la parabola come luogo geometrico, i legami tra i coefficienti di una parabola e il suo grafico, scrivere l'equazione di una parabola dati il fuoco e la direttrice Circonferenza: la circonferenza come luogo geometrico, i legami tra i coefficienti di una circonferenza e il suo grafico, scrivere l'equazione di una circonferenza dati il centro e il raggio, dati tre punti.	<i>Unità 3</i>
<b>SISTEMI DI SECONDO GRADO</b> La risoluzione di un sistema di secondo grado col metodo di sostituzione. Interpretazione grafica di un sistema di secondo grado.	<i>Unità 4</i>
<b>DISEQUAZIONI DI SECONDO GRADO E FRAZIONARIE</b> Richiami sulle disequazioni intere e frazionarie che conducono a disequazioni di primo grado. Lo studio del segno del trinomio di secondo grado. Risoluzione di una disequazione di secondo grado (con l'uso del discriminante). Disequazioni frazionarie che conducono a disequazioni di secondo grado. Sistemi di disequazioni contenenti disequazioni di secondo grado o frazionarie.	<i>Unità 5</i>

---

**LA CIRCONFERENZA NEL PIANO EUCLIDEO E NEL PIANO CARTESIANO**

*Unità 8*

Circonferenza e cerchio. Le parti della circonferenza. Corde e diametri.

Circonferenza passante per tre punti.

Retta e circonferenza: posizioni reciproche.

Equazione della circonferenza dato il centro ed il raggio.

Equazione della circonferenza in forma normale.

I legami tra i coefficienti di una circonferenza ed il suo grafico.

Condizioni per determinare l'equazione di una circonferenza.

---

Corsico, 6 giugno 2023

I rappresentanti di classe

L'insegnante:

*Tita Lo Nigro*

.....

.....

.....

## LAVORO ESTIVO DI MATEMATICA

### Per tutti gli alunni

Svolgere o rivedere i seguenti esercizi tratti dal testo in adozione:  
Leonardo Sasso La Matematica a colori Edizione azzurra, VOL. 3

Verifiche di fine unità

Equazioni di secondo grado e parabola Pag. 141+ esercizi Scheda 3 (solo numeri dispari)

Sistemi di secondo grado Pag. 166

Disequazioni di secondo grado Pag. 209 + esercizi Scheda 2 (solo numeri pari)

La circonferenza: da Pag.315 a pag 323 due esercizi per ogni tipologia

Gli alunni con **sospensione del giudizio** dovranno riesaminare con cura gli argomenti trattati e gli esercizi svolti nel corso dell'anno scolastico, i contenuti teorici, le tecniche operative, i procedimenti studiati.

Dovranno inoltre svolgere gli esercizi delle schede allegate su classroom:

- Scheda 1 (equazioni di secondo grado);
- Scheda 2 (disequazioni di secondo grado)
- Scheda 3 (parabola e circonferenza)