

# Liceo "G.B. Vico" Corsico

## Programma da svolgere durante l'anno scolastico 2022-23

<b>Classe:</b>	2B
<b>Materia:</b>	MATEMATICA
<b>Insegnante:</b>	Roberta Faletti
<b>Testo utilizzato:</b>	Bergamini – Barozzi, "Manuale multimediale.blu", Seconda edizione Zanichelli - Volume 1 e 2

### Argomenti previsti

ARGOMENTO	NOTE
<b>Algebra</b> Introduzione al piano cartesiano e alla retta nel piano cartesiano: punto medio di un segmento, distanza tra due punti, equazione della retta parallela agli assi, della retta per l'origine, della retta obliqua non passante per l'origine. Forma implicita ed esplicita della retta, condizione di parallelismo, distanza punto-retta. Sistemi di equazioni di primo grado di due o tre equazioni in due o tre incognite, metodi di risoluzione e relativa interpretazione grafica. Sistemi di primo grado frazionari. I sistemi lineari di tre equazioni in tre incognite. Problemi di primo grado a due o più incognite.	<i>Volume 2 – Capitoli 12, 15</i>
Ampliamento di Q. I radicali. Proprietà invariante dei radicali. Operazioni con i radicali. Razionalizzazione. Potenze ad esponente razionale. La funzione irrazionale: dominio e codominio	<i>Volume 2 – Capitolo 13</i>
Le equazioni di secondo grado intere e fratte. Relazioni tra i coefficienti e le radici di un'equazione di secondo grado. Scomposizione del trinomio di secondo grado. Equazioni parametriche. Equazioni e problemi di II grado.	<i>Volume 2 – Capitolo 16</i>

<p>La parabola: equazione, intersezione con gli assi e disegno nel piano cartesiano.</p> <p>Sistemi di II grado di due equazioni in due incognite</p> <p>Equazioni di grado superiore al secondo: equazioni binomie, equazioni trinomie, equazioni risolubili con scomposizioni in fattori. Sistemi di grado superiore al secondo</p>	<p><i>Volume 2 – Capitolo 17</i></p>
<p>Le disequazioni di secondo grado.</p> <p>Il segno di un trinomio di secondo grado.</p> <p>Risoluzione grafica di disequazioni di II grado.</p> <p>Disequazioni di grado superiore al secondo.</p> <p>Sistemi di disequazioni.</p> <p>Disequazioni fratte.</p>	<p><i>Volume 2 – Capitolo 18</i></p>
<p>Equazioni irrazionali.</p> <p>Disequazioni irrazionali.</p> <p>Equazioni con valori assoluti.</p> <p>Disequazioni con valori assoluti.</p>	<p><i>Volume 2 – Capitolo 19</i></p>
<p><b>Probabilità</b></p>	
<p>Introduzione alla probabilità: eventi aleatori, definizione classica di probabilità.</p> <p>Eventi unione e intersezione, eventi compatibili ed eventi incompatibili, probabilità della somma logica di eventi e del prodotto logico di eventi indipendenti</p>	<p><i>Volume 2 – Unità 20</i></p>
<p><b>Geometria</b></p>	
<p>I quadrilateri: trapezi, parallelogrammi, rombi, rettangoli, quadrati: condizioni necessarie e sufficienti per il loro riconoscimento.</p> <p>Teorema di Talete sui segmenti congruenti</p>	<p><i>Volume 1- Unità G4</i></p>
<p>I luoghi geometrici.</p> <p>Circonferenza e cerchio.</p> <p>I teoremi sulle corde.</p> <p>Posizioni di una retta rispetto alla circonferenza.</p> <p>Posizioni di una circonferenza rispetto ad un'altra circonferenza.</p> <p>Gli angoli alla circonferenza e al centro corrispondenti.</p> <p>Le tangenti ad una circonferenza da un punto esterno.</p>	<p><i>Volume 2 – Unità G5</i></p>
<p>Poligoni inscritti e circoscritti.</p> <p>Punti notevoli di un triangolo.</p> <p>I quadrilateri inscritti e circoscritti.</p>	<p><i>Volume 2 – Unità G6</i></p>

I poligoni regolari.	
Equivalenza di superfici. Poligoni equivalenti: Area dei poligoni.	<i>Volume 2 – Unità G7</i>
Primo teorema di Euclide. Teorema di Pitagora. Particolari triangoli rettangoli. Secondo teorema di Euclide.	<i>Volume 2 – Unità G8</i>
Grandezze geometriche e proporzioni. Grandezze direttamente proporzionali. Teorema di Talete e sue conseguenze. Teorema della bisettrice. La similitudine nei triangoli. Criteri di similitudine dei triangoli. Altezze, perimetri e aree in triangoli simili. Similitudine e teoremi di Euclide. Poligoni simili. Teorema delle corde, teorema delle secanti, teorema della secante e della tangente. Sezione aurea. Lunghezza della circonferenza e area del cerchio.	<i>Volume 2 – Unità G9</i>

### **Criteri di formulazione delle proposte di voto**

Si veda Tabella C allegata al PTOF - “Criteri generali di valutazione”

**Numero minimo di prove** (dal documento di programmazione di materia)

Per poter assegnare una valutazione al termine di ciascun periodo valutativo ogni studente dovrà aver ottenuto il numero minimo di 2 valutazioni nel trimestre e di 3 valutazioni nel pentamestre.

Corsico, 28 ottobre 2022

La docente  
*Roberta Faletti*

**N.B.** - Questo testo, pubblicato su web senza firma, è identico a quello firmato depositato in segreteria didattica