



**PIANO DI LAVORO  
ANNO SCOLASTICO  
2020-2021**

*Padova*  
4 giugno 2021

**Docente**

**Cavazzani**

**Materia**

**Matematica**

**Classe**

**3L**

**PROGRAMMA**

- Equazioni e disequazioni.
- Le disequazioni e le loro proprietà. Le disequazioni di primo grado. Le disequazioni di secondo grado. Le disequazioni di grado superiore al secondo e le disequazioni fratte. I sistemi di disequazioni. Le equazioni e le disequazioni con valore assoluto. Le equazioni e le disequazioni irrazionali.
  
- Le funzioni.
- Le funzioni e le loro caratteristiche. Le proprietà delle funzioni e le funzioni composte.
  
- Il piano cartesiano e la retta.
- Le coordinate di un punto su un piano. La lunghezza e il punto medio di un segmento. Il baricentro di un triangolo. L'equazione di una retta. La forma esplicita e il coefficiente angolare. Le rette parallele e le rette perpendicolari. La posizione reciproca di due rette. La distanza di un punto da una retta. I luoghi geometrici e la retta. I fasci di rette.
  
- La circonferenza.
- La circonferenza e la sua equazione. Retta e circonferenza. Le rette tangenti. Determinare l'equazione di una circonferenza. La posizione di due circonferenze. I fasci di circonferenze.
  
- La parabola.
- La parabola e la sua equazione. La posizione di una retta rispetto a una parabola. Le rette tangenti ad una parabola. Come determinare l'equazione di una parabola. I fasci di parabole.
  
- L'ellisse.
- L'ellisse e la sua equazione. La posizione di una retta rispetto a un'ellisse. Come determinare l'equazione di un'ellisse. L'ellisse e le trasformazioni geometriche.

- L'iperbole.
- L'iperbole e la sua equazione. Le posizioni di una retta rispetto ad un'iperbole. Come determinare le equazioni di un'iperbole. L'iperbole traslata. L'iperbole equilatera.
- Le coniche.
- Riepilogo e rappresentazione grafiche delle coniche

## **EDUCAZIONE CIVICA**

L'asse culturale matematico, nella prospettiva di acquisizione di una cittadinanza attiva e consapevole, deve garantire che gli studenti acquisiscano un sapere e delle competenze che li pongano nella condizione di possedere una corretta capacità di giudizio e di sapersi orientare consapevolmente nei diversi contesti del mondo contemporaneo. La competenza matematica, che non si esaurisce nel sapere disciplinare e neppure riguarda soltanto gli ambiti operativi di riferimento, consiste nell'abilità di individuare e applicare procedure che consentono di esprimere e affrontare situazioni problematiche attraverso linguaggi formalizzati. Nell'ambito del programma svolto si evidenzieranno i molteplici ambiti applicativi della matematica ed in particolare si proporranno esempi di applicazione in ambito socio-economico e statistico.

**Firma del Docente** Stefano Covazzani

**Padova li 4 giugno 2021**

Scuole Rogazionisti  
Secondaria di primo e secondo grado  
Via Tiziano Minio, 15 - 35134 PADOVA



Tel. 049 605200 - Fax 049 605067  
E-mail: [info@scuolerogazionisti.it](mailto:info@scuolerogazionisti.it)  
Web: [www.scuolerogazionisti.it](http://www.scuolerogazionisti.it)

*Scuole Rogazionisti*  
*Tirelli Natalia*