

**PROGRAMMA SVOLTO**

Docente	BANI ROSANNA
Materia:	MATEMATICA
Classe:	3A
a. s.:	2019/2020

N. mod.	Titolo del modulo	Argomenti e attività svolte
1	Le funzioni e le coniche	<p>Ripasso dei seguenti argomenti:</p> <ul style="list-style-type: none">• Equazioni e disequazioni.• Il riferimento cartesiano ortogonale. Coordinate nel piano.• La distanza fra due punti. Il punto medio di un segmento.• Rette ed equazioni: la forma implicita ed esplicita. Retta parallela all'asse x. Retta parallela all'asse y. Retta passante per l'origine e non parallela all'asse y. Retta generica non parallela all'asse y.• L'equazione di una retta passante per un punto e di coefficiente angolare noto.• Il coefficiente angolare note le coordinate di due punti. La retta passante per due punti.• Le rette parallele e le rette perpendicolari.• La posizione reciproca di due rette• La distanza di un punto da una retta.• Il grafico della funzione lineare. <p>---fine ripasso ----</p> <p>1. Definizione di funzione. Le funzioni numeriche. Il dominio naturale delle funzioni. La classificazione delle funzioni. Le funzioni pari e le funzioni dispari. Le funzioni crescenti, decrescenti e monotone.</p> <p>2. La parabola: definizione. L'equazione della parabola con asse coincidente con l'asse y e vertice nell'origine. Dall'equazione $y = ax^2$ al grafico. Il segno di a e la concavità della parabola. Il valore di a e l'apertura della parabola. L'equazione della parabola con asse parallelo all'asse y e la rappresentazione grafica.</p>



		<p>3. Retta e parabola. 4. L'iperbole equilatera riferita ai propri asintoti.</p>
2	Funzioni esponenziali e logaritmiche	<p>1. Le potenze con esponente razionale e reale e loro proprietà. 2. La funzione esponenziale: definizione e caratteristiche. Esponenziale crescente e decrescente: rappresentazione grafica 3. Equazioni e disequazioni esponenziali 4. Definizione e proprietà dei logaritmi 5. La funzione logaritmica: definizione e caratteristiche. Logaritmo crescente e decrescente: rappresentazione grafica.</p>
3	La capitalizzazione e lo sconto	<p>1. Introduzione alle operazioni finanziarie. Il regime di capitalizzazione semplice: legame tra capitale, interesse e montante.</p>

Palazzolo sull'Oglio, 6/6/2020

Prof.BANI ROSANNA