

**Anno scolastico 2017/2018**

**Docente : prof.ssa Cristina Scutari**

**Materia : Matematica**

**Classe : terza**

**Indirizzo : B scienze umane**

<b>Istituto di Istruzione Superiore – LICEO BOCCHI-GALILEI</b>	<b>PROGRAMMA SVOLTO</b>	<b>Mod. 7.1-01-44</b> Rev. 2 del 01/02/14 Pag. 2/2
--	-------------------------	--

Argomento	Cap/pg/vol
ripasso sul piano cartesiano. Retta per due punti, punto medio, distanza di due punti, coefficiente angolare. Definizione di ortocentro e circocentro. Fascio proprio.	vol 2 cap 16
fascio di rette, retta per due punti, retta con determinata inclinazione, condizione di perpendicolarità.	vol 2 cap 16
risoluzione dei sistemi 3x3 col metodo di Cramer. ripasso dei prodotti notevoli e introduzione alla regola di Ruffini.	vol 2 cap 13
la parabola definizione.	Vol 3 cap 4 da pg.168
la parabola. Determinazione del vertice, asse.	
la parabola in arte e con geogebra	
la parabola con geogebra	Vol 3 cap 4 pg 180
La parabola con la piegatura della carta	
La parabola: determinazione della equazione date 3 condizioni.	Vol 3 cap 4 pg 180
Applicazione dei sistemi 3x3 per la determinazione della parabola per tre punti.	
schemi sul significato dei coefficienti a,b,c dell'equazione della parabola	siti di e-learning
numeri irrazionali: costruzione, confronto. Le operazioni con i radicali: prodotto e divisione.	Vol 2 cap 14 pg 600
somma di radicali. Trasporto di fattori fuori da radice. Esercizi con i prodotti notevoli.	vol 2 cap 15 pg 632
definizione di numero irrazionale, operazioni in R,	
Trasformazione da numero irrazionale a potenza ad esponente razionale.	Vol 2 cap 15 pg642
Risoluzione di equazioni di secondo grado: formula risolutiva.	Vol 3 cap 3 pg 84
equazioni di secondo grado.	
le equazioni di secondo grado con i coefficienti irrazionali	
esercizi sulle equazioni di secondo grado complete e i numeri irrazionali	
ellisse	Vol 3 cap 8 pg402
iperbole	Vol 3 cap 9 pg430
mappe concettuali sulle coniche. Le coniche come sezioni del cono. Grafici di ellisse ed iperbole data l'equazione. Determinazione dei vertici delle coniche. Coniche nell'arte.	
L'ellisse e le sue applicazioni in ambito acustico, artistico	
Parabola, ellisse e iperbole: le coniche in matematica e nell'arte	
L'equazione della crf nel piano cartesiano. Dall'eq al grafico. Determinazione di centro e raggio.	Vol 3 cap 7 pg364
Regola dello sdoppiamento per la determinazione della tangente a una conica	
le tangenti alle coniche da un punto qualsiasi . Esempi	
IN PREPARAZIONE ALL'ATTIVITA' DI ASL	
La comunicazione	
aspetto ludico della matematica.	
Idee per la presentazione della matematica alle scuole elementari	

**DATA** \_\_\_\_\_ **FIRMA DEL DOCENTE** \_\_\_\_\_

**Firme dei rappresentanti di classe** \_\_\_\_\_