

Istituto di Istruzione Superiore – LICEO BOCCHI-GALILEI	PROGRAMMA SVOLTO	Mod. 7.1-01-44 Rev. 2 del 01/02/14 Pag. 1/2
--	-------------------------	--

Anno scolastico 2015/2016

Docente : prof.ssa Scutari Cristina
Materia : Matematica e informatica
Classe : 3A
Indirizzo : linguistico

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

<u>Argomenti</u> (indicare anche eventuali percorsi di ripasso)	<u>Capitoli e/o pagine</u>
Ripasso del programma svolto nei precedenti aa.ss. – aritmetica – geometria - algebra	Testi in adozione
Piano cartesiano	
Punti nel piano, punto medio(per il teor. di Talete), distanza tra due punti (applicazione del teor. di Pitagora)	
Le rette parallele agli assi	
Rette oblique – significato del coefficiente angolare e del termine noto nell’equazione della retta.	Appunti dell’insegnante
Disegnare una retta nel piano cartesiano data l’equazione	
Perpendicolarità e parallelismo	
Fascio proprio e improprio di rette	
Distanze di un punto da una retta	
Area di un triangolo assegnati i vertici	Appunti dell’insegnante
Algebra	
Ampliamento dei numeri razionali: i numeri reali	
Potenze ad esponente razionale	
Operazioni con i numeri irrazionali:: somma, prodotto, potenza, portar dentro portar fuori dal segno di radice, razionalizzare i denominatori	
Equazioni con esponenti irrazionali	
Equazioni di secondo grado incomplete e complete. Esercizi e problemi	III volume, capitolo 2
Disequazioni di secondo grado	Capitolo 3
Teoremi di Euclide – teorema di Pitagora. Applicazioni con le eq. di secondo grado	
Coniche	
Introduzione generale alle coniche come sezioni di doppio cono (crf, ellisse, iperbole, parabola) strumenti per disegnate le coniche	
Parabola	Capitolo 5
Definizione equazione, punti fissi (fuoco e vertice)e rette(asse, direttrice)	
Significato di a, b, c nell’equazione della parabola ai fini grafici.	
Determinazione di F,V, asse, direttrice data l’eq. di una parabola	
Disegno di ellisse, iperbole e crf.. Vertici e semiassi , centro e raggio	Capitolo 6
Determinazione della relazione fra conica e retta (ext, secante, tangente)	
Regola dello sdoppiamento per det. la retta tangente a una conica	
I vettori	Libro di fisica, III volume di matematica capitolo 5
Definizione	
Operazioni con i vettori: prodotto per uno scalare, somma col metodo punta coda e col metodo del parallelogramma, sottrazione, cenni sui prodotti scalare e vettoriale	
LABORATORIO	
Coniche come inviluppo delle tangenti	
Piegatura della carta per determinare parabola, ellisse e iperbole.	
Uso di Geogebra	
Applicazioni della parabola in architettura e in arte	multimedialità

DATA 06/06/2016

FIRMA DEL DOCENTE **Cristina Scutari**

Firme dei rappresentanti di classe in originale _____