

### Istituto di Istruzione Superiore "LICEO BOCCHI-GALILEI"

Indirizzi: Classico, Linguistico, Scienze Umane, Scientifico, Scienze Applicate
Via Dante 4, 45011 ADRIA (RO) tel. 0426 21107 - C.F. 90016140296
Codice Meccanografico ROIS00100E - COD.UFF. UF9OB7
e-mail: rois00100e@istruzione.it rois00100e@pec.istruzione.it



# PROGRAMMA SVOLTO

# Anno scolastico 2018/2019

**Docente: CESARETTO RUDY** 

**Materia: MATEMATICA** 

Classe: 3D

**Indirizzo: SCIENZE APPLICATE** 



#### Istituto di Istruzione Superiore "LICEO BOCCHI-GALILEI"

Indirizzi: Classico, Linguistico, Scienze Umane, Scientifico, Scienze Applicate Via Dante 4, 45011 ADRIA (RO) tel. 0426 21107 - C.F. 90016140296 Codice Meccanografico ROIS00100E - COD.UFF. UF9OB7 e-mail: <a href="mailto:rois00100e@istruzione.it">rois00100e@istruzione.it</a> rois00100e@pec.istruzione.it



Argomenti (indicare anche eventuali percorsi di ripasso)	Capitoli e/o pagine
LIBRO DI TESTO: Matematica.blu 2.0 (Volume 3) Autori: Massimo Bergamini, Graziella Barozzi, Anna Trifone Casa editrice: Zanichelli	
<b>Equazioni e disequazioni:</b> disequazioni di primo e secondo grado; disequazioni di grado superiore al secondo; disequazioni fratte; sistemi di disequazioni; equazioni e disequazioni con valori assoluti; equazioni e disequazioni irrazionali.	Capitolo 1
<u>Funzioni</u> : le funzioni e loro caratteristiche; funzioni iniettive, suriettive e biunivoche; funzione inversa; proprietà delle funzioni; funzioni composte; trasformazioni geometriche e grafici.	Capitolo 2
<u>Piano cartesiano e retta</u> : coordinate cartesiane; lunghezza e punto medio del segmento; baricentro del triangolo; rette nel piano cartesiano; rette parallele e perpendicolari; distanza di un punto da una retta; luoghi geometrici; fasci di rette.	Capitolo 4
<b>La parabola</b> : la parabola come luogo geometrico; equazione della parabola con asse di simmetria parallelo all'asse <i>y</i> ; equazione della parabola con asse di simmetria parallelo all'asse <i>x</i> ; intersezioni di una parabola con una retta; rette tangenti ad una parabola; condizioni per determinare l'equazione di una parabola; parabole sovrapponibili; curve deducibili dalla parabola; teorema di Archimede.	Capitolo 5
La circonferenza: la circonferenza come luogo geometrico; intersezioni di una circonferenza con una retta; rette tangenti a una circonferenza; posizione di due circonferenze; condizioni per determinare l'equazione di una circonferenza; curve deducibili dalla circonferenza; fasci di circonferenze.	Capitolo 6
<u>L'ellisse</u> : l'ellisse come luogo geometrico; equazione normale dell'ellisse; ellisse con i fuochi sull'asse <i>x</i> ; ellisse con i fuochi sull'asse <i>y</i> ; proprietà dell'ellisse; intersezioni di un'ellisse con una retta e condizione di tangenza; condizioni per determinare l'equazione di un'ellisse; curve deducibili dall'ellisse.	Capitolo 7
<b>L'iperbole:</b> l'iperbole come luogo geometrico; equazione normale dell' iperbole; iperbole con i fuochi sull'asse $x$ ; iperbole con i fuochi sull'asse $y$ ; proprietà dell'iperbole; iperbole equilatera; intersezioni di un' iperbole con una retta e condizione di tangenza; condizioni per determinare l'equazione di un' iperbole; iperbole equilatera traslata: la funzione omografica; curve deducibili dall'iperbole.	Capitolo 8
La funzione esponenziale e la funzione logaritmica: potenze con esponente reale; la funzione esponenziale e il suo grafico; la definizione di logaritmo; le proprietà dei logaritmi; la funzione logaritmica e il suo grafico; equazioni e disequazioni esponenziali e logaritmiche.	Capitoli 10,11



#### Istituto di Istruzione Superiore "LICEO BOCCHI-GALILEI"

Indirizzi: Classico, Linguistico, Scienze Umane, Scientifico, Scienze Applicate Via Dante 4, 45011 ADRIA (RO) tel. 0426 21107 - C.F. 90016140296 Codice Meccanografico ROIS00100E - COD.UFF. UF9OB7 e-mail: <a href="mailto:rois00100e@istruzione.it">rois00100e@istruzione.it</a> rois00100e@pec.istruzione.it



Probabilità: gli eventi e la probabilità, la probabilità di un evento, i valori della		
probabilità, l'evento contrario e la sua probabilità, la probabilità della somma		
logica di eventi, l'evento unione e l'evento intersezione, eventi compatibili e		
incompatibili, teorema della somma per eventi incompatibili, teorema della		
somma per eventi compatibili, probabilità condizionata.		

Volume 4 Capitolo α 2

DATA	FIRMA DEL DOCENTE
Firme dei rappresentanti di classe	