



**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](mailto:rois00100e@istruzione.it) [rois00100e@pec.istruzione.it](mailto:rois00100e@pec.istruzione.it)



## PROGRAMMA SVOLTO

Anno scolastico 2018 / 2019

<b>Docente: Zanella Andrea</b>
<b>Materia: Matematica</b>
<b>Classe: 2D</b>
<b>Indirizzo: Scienze Applicate</b>



**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](mailto:rois00100e@istruzione.it) [rois00100e@pec.istruzione.it](mailto:rois00100e@pec.istruzione.it)



<b><u>Argomenti</u></b> (indicare anche eventuali percorsi di ripasso)	<b><u>Capitoli</u></b> <b><u>e/opagine</u></b>
eq 1° grado e principi di equivalenza ; disequazioni di 1°grado (ripasso); sistemi lineari e grafici nel piano cartesiano ;cap8; interpretazione grafica delle equazioni/disequazioni; metodi di soluzione di un sistema di due equazione lineari in due incognite ; metodo di sostituzione, riduzione, confronto ; metodo di Cramer ; verifiche delle soluzioni ; eqz parametrica e analisi delle soluzioni	
rette parallele e perpendicolari, rette per un punto, fasci di rette; sistemi di equazioni lineari equazione della retta; interpretazione geometrica del coefficiente angolare e del termine noto; punti notevoli del triangolo per via analitica; determinazione del tipo di figura geometrica (triangoli e quadrilateri)	
tema F lettura del testo, analisi e applicazioni proprietà delle figure geometriche (rombi, rettangoli, trapezi) th sulle proprietà dei parallelogrammi ;th di equiscomponibilità ; th equiscomponibilità dei parallelogrammi th euclide 1-2 e th pitagora	
Radicali: proprietà, rappresentazione grafica, esercizi pag61; espressioni ed equazioni contenenti radicali; equazione di 2° grado e connessione con il grafico qualitativo di una parabola; disequazione di 2° grado; dimostrazione della formula risolutiva, casistica delle soluzioni al variare del discriminante; equazione pura, spuria, completa; scomposizione del trinomio di 2° grado (Newton)	
approfondimento : radicali non solo puramente numerici; scomposizione dei polinomi per riconoscimento di prodotti notevoli ; tre teoremi di Ruffini; esercizi di pag62; radicali: condizioni di esistenza;scomposizione dei polinomi ; disequazioni fratte es pag 63 (regola dei segni); sistemi di 1° grado in tre incognite (Sarrus); sistema di 3eqz 1°grado- interpretazione grafica; espressioni interpretabili graficamente con piani, semipiani e altre figure geometriche; equazioni parametriche; problemi di geometria analitica e metodi-modelli risolutivi; applicazione delle eqz parametriche a casi reali (Fisica, Economia,..);	
sistemi di eqz superiori al 2° grado p401---procedure di soluzione (fino a pag413); problemi risolvibili con modelli matematici p414; eq/dis di grado >2°	
geometria -u11 ; crf: th angoli alla crf, al centro; secanti e tangenti alla crf; poligoni inscritti e circoscritti , crf posizione di una retta e di un punto rispetto alla crf; poligoni inscritti e circoscritti ad una crf punti notevoli di un triangolo relazioni tra crf e triangolo [capp. 12-13-14-15]; th secanti e tangenti alla crf sezione aurea; crf, similitudine, poligoni regolari; es 67 pag 692;	
Unità10 probabilità: esempi di applicazioni di calcolo delle probabilità , lettura del testo	

<b><u>Argomenti</u></b> (indicare anche eventuali percorsi di ripasso)	<b><u>Capitoli e/o</u></b> <b><u>pagine</u></b>

DATA \_\_\_\_\_

FIRMA DEL DOCENTE \_\_\_\_\_

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