



**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



PROGRAMMAZIONE DISCIPLINARE SVOLTA

Anno scolastico 2021/2022

Docente: CRISANTI VINCENZO
Materia: MATEMATICA
Classe: 2^a D
Indirizzo: LICEO SCIENTIFICO – 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: rois00100e@istruzione.it rois00100e@pec.istruzione.it



<u>Argomenti</u> (indicare anche eventuali percorsi di ripasso e di educazione civica)	<u>Capitoli e/o pagine</u>
Frazioni algebriche Introduzione alle frazioni algebriche. Semplificazione di frazioni algebriche Addizioni e sottrazioni tra frazioni algebriche. Moltiplicazioni, elevamento a potenza e divisioni tra frazioni algebriche.	Unità 12 (Volume 1)
Equazioni di primo grado frazionarie e letterali Equazioni frazionarie. Equazioni letterali.	Unità 13 (Volume 1)
Disequazioni frazionarie e disequazioni prodotto Disequazioni frazionarie. Disequazioni prodotto e disequazioni risolvibili con procedimento analogo. Sistemi di disequazioni contenenti disequazioni frazionarie di grado superiore al primo.	Unità 14 (Volume 1)
Numeri reali e radicali I numeri irrazionali e l'insieme R dei numeri reali. Radici quadrate, cubiche, n-esime. I radicali: condizioni di esistenza e segno. Riduzione allo stesso indice e semplificazione. Prodotto, quoziente, elevamento a potenza ed estrazione di radice di radicali. Trasporto sotto e fuori dal segno di radice. Addizione e sottrazioni di radicali ed espressioni irrazionali. Razionalizzazioni. Radice e valore assoluto. Potenze con esponente razionale.	Unità 1
Sistemi lineari Introduzione ai sistemi. Metodo di sostituzione. Metodo del confronto. Metodo di addizione e sottrazione. Metodo di Cramer e criterio dei rapporti. Sistemi lineari di tre equazioni in tre incognite.	Unità 2 (fino a pag. 84)
Retta nel piano cartesiano Richiami sul piano cartesiano. Distanza tra due punti. Punto medio di un segmento. Alcune isometrie nel piano cartesiano. La funzione lineare. L'equazione della retta nel piano cartesiano. Rette parallele e posizione reciproca di due rette. Rette perpendicolari. Come determinare l'equazione di una retta. Distanza di un punto da una retta. Semipiani, segmenti, semirette, angoli e poligoni nel piano cartesiano.	Unità 3
Equazioni di secondo grado e parabola Introduzione alle equazioni di secondo grado. Le equazioni di secondo grado: il caso generale. Equazioni di secondo grado frazionarie. Relazioni tra soluzioni e coefficienti di un'equazione di secondo grado. Scomposizione di un trinomio di secondo grado. La parabola e l'interpretazione grafica di un'equazione di secondo grado.	Unità 4
Equazioni di grado superiore al secondo Equazioni monomie, binomie e trinomie. Equazioni risolvibili mediante scomposizione di fattori.	Unità 5



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. UF90B7
e-mail: rois00100e@istruzione.it rois00100e@pec.istruzione.it



Disequazioni di secondo grado e di grado superiore Richiami sulle disequazioni. Disequazioni di secondo grado. Disequazioni di grado superiore al secondo. Disequazioni frazionarie che conducono a disequazioni di grado superiore al primo. Sistemi di disequazioni contenenti disequazioni di grado superiore al primo.	Unità 6
Probabilità Introduzione al calcolo delle probabilità. Valutazione della probabilità secondo la definizione classica. I primi teoremi sul calcolo delle probabilità. Altre definizioni di probabilità.	Unità 10
Circonferenza e cerchio Luoghi geometrici. Circonferenza e cerchio. Corde e le loro proprietà. Parti della circonferenza e del cerchio. Retta e circonferenza. Posizione reciproca di due circonferenze. Angoli alla circonferenza.	Unità 11
Poligoni inscritti e circoscritti. Poligoni inscritti e circoscritti. Triangoli inscritti e circoscritti. Quadrilateri iscritti e circoscritti. Poligoni regolari inscritti e circoscritti. Punti notevoli di un triangolo.	Unità 12

DATA _____ FIRMA DEL DOCENTE _____

Firme dei rappresentanti di classe _____