



Istituto di Istruzione Superiore
"LICEO BOCCHI-GALILEI"

Indirizzi: Classico, Linguistico, Scienze Umane, Economico
Sociale,

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



PROGRAMMAZIONE DISCIPLINARE SVOLTA

Anno scolastico 2022/2023

Docente: Filella Agnese Antonia
Materia: Matematica
Classe: 2° A
Indirizzo: Liceo Scientifico



Istituto di Istruzione Superiore "LICEO BOCCHI-GALILEI"

Indirizzi: Classico, Linguistico, Scienze Umane, Economico
Sociale,

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



<u>Argomenti</u> (indicare anche eventuali percorsi di ripasso)	<u>Capitoli e/o pagine</u>
FRAZIONI ALGEBRICHE -ripasso sulle scomposizioni in fattori. - Semplificazione delle frazioni algebriche. - Le operazioni con le frazioni algebriche (addizione, sottrazione, moltiplicazione, divisione ed elevamento a potenza) - Le condizioni di esistenza di una frazione algebrica. - Le equazioni letterali e fratte - le disequazioni letterali e fratte	Unità 12 (Vol 1)
EQUAZIONI DI PRIMO GRADO FRAZIONARIE E LETTERALI Risoluzione di un'equazione frazionaria. Equazioni letterali intere e fratte, risoluzione con discussione.	Unità 13 (Vol 1)
DISEQUAZIONI FRATTE E DISEQUAZIONI PRODOTTO Risoluzione di disequazioni frazionarie. Risoluzione di disequazioni risolvibili tramite le scomposizioni in fattori e lo studio del segno.	Unità 14 (Vol 1)
STATISTICA - I dati statistici, la loro organizzazione e la loro rappresentazione - La frequenza e la frequenza relativa - Gli indici di posizione centrale: media aritmetica, media ponderata, mediana e moda - Gli indici di variabilità: campo di variazione, scarto semplice medio, deviazione standard	Unità 15 (Vol 1)
NUMERI REALI E RADICALI L'insieme numerico R come ampliamento dell'insieme dei razionali. Il calcolo approssimato. I radicali e i radicali simili. La proprietà invariantiva. La semplificazione dei radicali. Il valore assoluto. Trasporto di un fattore dentro e fuori dal segno di un radicale. Le operazioni e le espressioni con i radicali. Le potenze con esponente razionale.	Unità 1 (Vol 2)
SISTEMI LINEARI E MATRICI I sistemi di equazioni lineari in due o tre incognite. Sistemi determinati, impossibili, indeterminati. Metodo di sostituzione, confronto e riduzione. Matrici. Operazioni tra matrici. Metodo di Cramer. Calcolo del determinante di una matrice 2x2 e 3x3. Minore e complemento algebrico.	Unità 2 (Vol 2)
GEOMETRIA ANALITICA: LE RETTE NEL PIANO CARTESIANO Le coordinate di un punto sul piano. La distanza tra due punti nel piano cartesiano. I segmenti nel piano cartesiano. L'equazione di una retta passante per l'origine. L'equazione generale della retta. Il coefficiente angolare. Rette e sistemi lineari. Rette parallele e perpendicolari. I fasci di rette. Come determinare l'equazione di una retta passante per due punti.	Unità 3 (Vol 2)



Istituto di Istruzione Superiore "LICEO BOCCHI-GALILEI"

Indirizzi: Classico, Linguistico, Scienze Umane, Economico
Sociale,

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



EQUAZIONI DI SECONDO GRADO E PARABOLA - La forma normale di un'equazione di secondo grado. Equazioni monomie, pure, spurie. Equazione completa. La formula risolutiva di un'equazione di secondo grado e la formula ridotta. Scomposizione di un trinomio di secondo grado. Interpretazione grafica. - Le coniche. La parabola nel piano cartesiano. Deduzione dell'equazione della parabola nel piano cartesiano a partire dalla sua definizione come luogo geometrico. Fuoco, vertice, asse e direttrice di una parabola. Condizione di appartenenza di un punto ad una parabola. Equazione di una parabola passante per tre punti. - Risoluzione di equazioni di secondo grado fratte.	Unità 4 (Vol 2)
DISEQUAZIONI DI SECONDO GRADO INTERE Le disuguaglianze numeriche. Le disequazioni. Le disequazioni equivalenti e i principi di equivalenza. Disequazioni sempre verificate e disequazioni impossibili. Intervalli di soluzioni. Le disequazioni di secondo grado intere. Studio del segno e parabola.	Unità 6 (Vol 2)

<u>Argomenti</u> (ed. civica)	<u>Capitoli e/o pagine</u>
Titolo "Dalla correlazione alla causalità, applicazione al caso del Global Warming"	Dispense (relative all'argomento Statistica)

Libro di testo:

L.Sasso, C.Zanone, Colori della Matematica ed.blu - volume 1 - Petrini Editore
L.Sasso, C.Zanone, Colori della Matematica ed.blu - volume 2 - Petrini Editore

Altri materiali utilizzati:

Dispense fornite dalla docente nella sezione Didattica del registro elettronico e su Classroom.

DATA 06/06/2023 FIRMA DEL DOCENTE Filella Agnese Antonia

Firme dei rappresentanti di classe _____