



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: Agnese Antonia Filella
Materia: Matematica
Classe: 3B
Indirizzo: Scienze Umane



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>
<p>I RADICALI</p> <p>I numeri reali come ampliamento dei numeri razionali. Corrispondenza tra i numeri reali e la loro rappresentazione come punti sulla retta reale. Rappresentazione decimale dei numeri irrazionali (numeri decimali illimitati non periodici). Definizioni di radice quadrata, radice cubica, radice n-sima con indice pari o dispari. La radice quadratica e la radice cubica come funzioni. Discussione delle condizioni di esistenza di un radicale e segno di un radicale. Radice quadrata e valore assoluto. La proprietà invariante dei radicali. Semplificazione dei radicali numerici e letterali. Riduzione di due radicali allo stesso indice e confronto tra radicali.</p>	*Capitolo 14
<p>LE OPERAZIONI CON I RADICALI</p> <p>La moltiplicazione e la divisione tra radicali, anche nel caso in cui inizialmente abbiano indice diverso. Divisione tra radicali. Trasporto di un fattore fuori o dentro il segno di radice. Potenza di un radicale e radice di un radicale. Addizione e sottrazione tra radicali simili. Razionalizzazione del denominatore di una frazione, nel caso in cui il denominatore sia un unico radicale, oppure nel caso in cui il denominatore sia la somma o la differenza di due termini, dei quali almeno uno sia un radicale quadratico. Equazioni con coefficienti irrazionali.</p>	*Capitolo 15
<p>GEOMETRIA ANALITICA: LE RETTE NEL PIANO CARTESIANO</p> <p>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.</p>	*Capitolo 16
<p>DIVISIONE TRA POLINOMI</p> <p>Criteri di divisibilità tra polinomi. Divisione tra polinomio e monomio. Algoritmo della divisione tra polinomi. Regola di Ruffini. Teorema del resto e teorema di Ruffini.</p>	**Unità 1



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



<p>SCOMPOSIZIONE IN FATTORI DEI POLINOMI</p> <p>Ripasso delle scomposizioni già incontrate l'anno scolastico precedente. Metodi per la scomposizione in fattori dei polinomi: raccoglimento a fattore comune, raccoglimento parziale, scomposizioni riconducibili ai prodotti notevoli (differenza di quadrati, quadrato di un binomio, quadrato di un trinomio, cubo di un binomio), differenza e somma di due cubi, scomposizioni di particolari trinomi di secondo grado. Massimo comune divisore e minimo comune multiplo tra polinomi. Utilizzo del Teorema di Ruffini per le scomposizioni in fattori di un polinomio. Zeri razionali di un polinomio.</p>	<p>**Unità 2</p>
<p>FRAZIONI ALGEBRICHE,</p> <p>Frazioni algebriche e condizioni di esistenza. Studio del segno di una frazione algebrica come funzione. Frazioni equivalenti e proprietà invariantiva. Semplificazione di frazioni algebriche e riduzione di due frazioni algebriche allo stesso denominatore. Operazioni con le frazioni algebriche: addizione e sottrazione, moltiplicazione, divisione e potenza.</p>	<p>**Unità 3</p>
<p>EQUAZIONI FRATTE</p> <p>Risoluzione di equazioni numeriche fratte.</p>	<p>**Unità 4</p>

Libro di testo:

*M.Bergamini, A.Trifone, G.Barozzi, *Matematica azzurro* 2ed. - volume 2 (ldm) - Zanichelli Editore

**Sasso Leonardo, *Colori della Matematica ed.azzurra* - volume 3 - Petrini Editore

Altri materiali utilizzati:

Dispense e appunti forniti dalla docente su piattaforma digitale tramite la sezione Didattica del registro elettronico e su Classroom

DATA 07/06/2023 FIRMA DEL DOCENTE Filella Agnese Antonia

Firme dei rappresentanti di classe _____