



**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)



## **PROGRAMMAZIONE DISCIPLINARE SVOLTA**

**Anno scolastico 2021/2022**

<b>Docente: CRISANTI VINCENZO</b>
<b>Materia: MATEMATICA</b>
<b>Classe: 1<sup>a</sup> D</b>
<b>Indirizzo: LICEO SCIENTIFICO – 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 e di educazione civica)	<b><u>Capitoli e/o pagine</u></b>
<b>Numeri naturali e numeri interi</b> L'insieme <b>N</b> . Operazioni in <b>N</b> . Potenze ed espressioni in <b>N</b> . Multipli e divisori. L'insieme <b>Z</b> . Operazioni in <b>Z</b> . Potenze ed espressioni in <b>Z</b> .	Unità 1
<b>Numeri razionali e introduzione ai numeri reali</b> Le frazioni. Il calcolo con le frazioni. Rappresentazioni di frazioni tramite numeri decimali. Rapporti, proporzioni e percentuali. L'insieme <b>Q</b> dei numeri razionali. Le operazioni in <b>Q</b> . Introduzione ai numeri reali.	Unità 2
<b>Insiemi e logica</b> Gli insiemi e le loro rappresentazioni. I sottoinsiemi. L'intersezione, l'unione e la differenza fra insiemi. Il prodotto cartesiano. Gli insiemi come modello per risolvere problemi. La logica.	Unità 3
<b>Relazioni</b> Il concetto di relazione. Le rappresentazioni di una relazione. Proprietà delle relazioni. Relazioni d'equivalenza e d'ordine.	Unità 4
<b>Introduzione al calcolo letterale e monomi</b> Il calcolo letterale e le espressioni algebriche. Monomi. Addizione e sottrazione di monomi. Moltiplicazione, potenza e divisione di monomi. Massimo comun divisore e minimo comune multiplo tra monomi.	Unità 5
<b>Polinomi</b> Operazioni tra polinomi. Prodotti notevoli. Il triangolo di Tartaglia e la potenza di un binomio.	Unità 6
<b>Funzioni</b> Introduzione alle funzioni. Il piano cartesiano e il grafico di una funzione. La funzione di proporzionalità diretta e inversa. Le funzioni lineari. Le funzioni di proporzionalità al quadrato e al cubo. Funzioni inversa e funzione composta.	Unità 7
<b>Equazioni di primo grado numeriche intere</b> Introduzione alle equazioni. Principi di equivalenza per le equazioni. Equazioni numeriche intere di primo grado. Equazioni e funzioni.	Unità 8
<b>Divisibilità tra polinomi</b> Introduzione alla divisione nell'insieme dei polinomi. La divisione con resto tra polinomi. La regola di Ruffini. Il teorema del resto e il teorema di Ruffini.	Unità 10
<b>Scomposizione di polinomi</b> Introduzione alle scomposizioni e raccoglimenti parziali. Scomposizione mediante prodotti notevoli. Scomposizione mediante il teorema e la regola di Ruffini. Massimo comun divisore e minimo comune multiplo tra polinomi. Scomposizione ed equazioni.	Unità 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: [rois00100e@istruzione.it](mailto:rois00100e@istruzione.it) [rois00100e@pec.istruzione.it](mailto:rois00100e@pec.istruzione.it)



<b>Frazioni algebriche</b> 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
<b>Equazioni di primo grado frazionarie</b> Equazioni frazionarie.	Unità 13 (fino a pag 581)
<b>Statistica</b> Introduzione alla statistica. Distribuzioni di frequenze. Rappresentazioni grafiche. Gli indici di posizione: media, mediana e moda. La variabilità.	Unità 15
<b>Piano euclideo</b> Introduzione alla geometria. I concetti primitivi e i primi assiomi della geometria euclidea. Le parti della retta e le poligonali. Semipiani e angoli. Poligoni.	Unità 16 (solo teoria)
<b>Dalla congruenza alla misura</b> La congruenza. La congruenza e i segmenti. La congruenza e gli angoli. Misure di segmenti. Misure di angoli.	Unità 17 (solo teoria)
<b>Congruenza tra triangoli</b> Triangoli. Primo e secondo criterio di congruenza. Proprietà dei triangoli isosceli. Terzo criterio di congruenza. Diseguaglianze tra triangoli.	Unità 18 (solo teoria)
<b>Rette perpendicolari e rette parallele</b> Retta perpendicolari. Rette parallele. Criteri di parallelismo. Proprietà degli angoli dei poligoni. Congruenze e triangoli rettangoli.	Unità 19 (solo teoria)
<b>Educazione civica</b> Lo studio dei dati come strumento per un'analisi oggettiva della realtà.	

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

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