



MINISTERO DELL' ISTRUZIONE DELL' UNIVERSITA' E DELLA RICERCA  
UFFICIO SCOLASTICO REGIONALE PER IL LAZIO

**LICEO ARTISTICO STATALE "Giulio Carlo Argan"**

P.zza Dei Decemviri, 12 – 00175 Roma

Tel. 06121122470 Fax: 0667663953

Via Contardo Ferrini, 61 – 00173 Roma

Tel. 0612112 3385 Fax 0667663875

e-mail: [RMSD10000R@istruzione.it](mailto:RMSD10000R@istruzione.it) [www.liceoargan.it](http://www.liceoargan.it)

Distretto XVIII C.M.: RMSD10000R C.F.: 97191280581

**CLASSE 1N PROGRAMMA DI MATEMATICA A.S. 2020-2021**

LIBRO DI TESTO ADOTTATO: "Matematica multimediale .azzurro" con Tutor Autore: Bergamini, Barozzi- Zanichelli ,  
volume 1

CONTENUTI DIDATTICI ANALITICI	CONOSCENZE E COMPETENZE <i>Le parti evidenziate sono da intendersi come "obiettivi minimi"</i>
<b>Modulo 1: GLI INSIEMI NUMERICI</b>	<b>Saper risolvere operazioni ed espressioni in <math>\mathbb{N}</math> <math>\mathbb{Z}</math> <math>\mathbb{Q}</math> e <math>\mathbb{R}</math> e saper determinare il M.C.D. e il m.c.m. tra due o più numeri interi</b>
<ul style="list-style-type: none"><li><b>U.D. 1</b> L'insieme <b>N</b> dei numeri naturali operazioni, proprietà e potenze L'insieme <b>Z</b> dei numeri interi relativi : operazioni e proprietà. Potenze e loro proprietà</li></ul>	<b>Saper ricavare la frazione generatrice di un numero decimale</b> <b>Saper applicare le proprietà delle potenze.</b> Saper trovare il termine incognito di una proporzione ed essere capaci di applicarne le proprietà
<ul style="list-style-type: none"><li><b>U.D. 2</b> L'insieme <b>Q</b> dei numeri razionali relativi. Operazioni e proprietà.</li></ul>	<b>Saper calcolare potenze a esponente negativo e svolgere operazioni con esse.</b>
<ul style="list-style-type: none"><li><b>U.D. 3</b> L'insieme <b>R</b> dei numeri reali relativi. Operazioni e proprietà. Rappresentazione sulla retta reale. Potenze ad esponente negativo. Numeri scritti in notazione scientifica;</li></ul>	Saper risolvere operazioni con numeri scritti in notazione scientifica.

<b>Modulo 2:</b> <b>IL CALCOLO LETTERALE</b>	<b>Saper operare con i monomi</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>U.D. 1</b></li> </ul> Monomi: definizioni e operazioni	<b>Saper operare con i polinomi</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>U.D. 2</b></li> </ul> Polinomi: definizioni operazioni	<b>Saper riconoscere e sviluppare prodotti notevoli</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>U.D. 3</b></li> </ul> Prodotti notevoli	<b>Saper scomporre in fattori un polinomio</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>U.D. 4</b></li> </ul> Scomposizione di un polinomio nel prodotto di fattori. Scomporre con un prodotto notevole.	

<b>Modulo 3:</b> <b>LE EQUAZIONI</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>U.D. 1</b></li> </ul> Le equazioni di primo grado e le identità La forma canonica e le regole di risoluzione La verifica delle soluzioni. casi : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Determinata</li> <li>• Indeterminata</li> <li>• Impossibile</li> </ul> <b>Cenni: Trasformazione polinomio in prodotto di fattori</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Riconoscere lo sviluppo del quadrato</li> <li>• Riconoscere lo sviluppo del cubo</li> <li>• Riconoscere la differenza di quadrati</li> <li>• Raccoglimento totale</li> </ul>	<b>Saper risolvere equazioni di primo grado intere.</b>  Saper risolvere semplici problemi con l'uso di equazioni lineari.  <b>Saper definire i tre possibili casi di soluzione.</b>  Saper leggere una uguaglianza da sinistra verso destra e viceversa.
<b>EDUCAZIONE CIVICA</b>  <b>CITTADINANZA DIGITALE</b> Identità digitale	Sicurezza online cyberbullismo, grooming e sexting  Protezione dispositivi  Protezione dati personali e privacy  Tutela di salute benessere e ambiente