



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 www.liceoargan.it

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

CLASSE 2N PROGRAMMA DI MATEMATICA A.S. 2020-2021

LIBRO DI TESTO ADOTTATO: "Matematica multimediale .azzurro" con Tutor Autore: Bergamini, Barozzi- Zanichelli , volume 2

CONTENUTI DIDATTICI ANALITICI	CONOSCENZE E COMPETENZE <i>Le parti evidenziate sono da intendersi come "obiettivi minimi"</i>
Modulo 1: LE EQUAZIONI	Saper risolvere equazioni di primo grado intere. Saper risolvere semplici problemi con l'uso di equazioni lineari.
<ul style="list-style-type: none">• U.D. 1 Le equazioni numeriche lineari	Saper semplificare una frazione algebrica
<ul style="list-style-type: none">• U.D. 2 Le frazioni algebriche	Saper eseguire le quattro operazioni con semplici frazioni algebriche
<ul style="list-style-type: none">• U.D. 3 Le equazioni numeriche fratte	Saper calcolare la potenza di una frazione algebrica Saper risolvere semplici equazioni numeriche fratte

Modulo 2: I RADICALI	Possiede il concetto di radice quadrata e conosce le proprietà fondamentali dei radicali
<ul style="list-style-type: none">• U.D. 1 Definizione Proprietà invariantiva, riduzione di un radicale; prodotto e divisione fra radicali. Radicali simili.	Sa semplificare un radicale
<ul style="list-style-type: none">• U.D. 2 Trasporto di un fattore sotto e fuori il simbolo di radice.	Sa moltiplicare e dividere due radicali
<ul style="list-style-type: none">• U.D. 3	

Potenza e radice di un radicale. Esponenti frazionari.	Sa trasportare un fattore fuori e dentro il simbolo di radice Sa calcolare la potenza e la radice di un radicale Sa razionalizzare il denominatore di una frazione
<ul style="list-style-type: none"> • U.D. 4 Razionalizzazione del denominatore di una frazione.	

Modulo 3: IL PIANO CARTESIANO	Saper rappresentare rette e segmenti nel piano cartesiano Conoscere l'equazione implicita ed esplicita della retta Saper risolvere problemi su rette e segmenti
<ul style="list-style-type: none"> • U.D. 1 Punti e segmenti	
<ul style="list-style-type: none"> • U.D. 2 Le rette: Rette fondamentali: assi cartesiani, bisettrici, rette parallele agli assi. Studio del coefficiente angolare. Forma esplicita e forma canonica. Rette parallele, perpendicolari. Fasci di rette. Distanza punto-retta. Intersezione tra rette. Grafici	
EDUCAZIONE CIVICA CITTADINANZA DIGITALE Identità digitale	Sicurezza online cyberbullismo, grooming e sexting Protezione dispositivi Protezione dati personali e privacy Tutela di salute benessere e ambiente

Modulo 4: SISTEMI LINEARI	Saper risolvere un sistema lineare di due equazioni in due incognite utilizzando il metodo di sostituzione. Saper applicare gli altri metodi risolutivi Saper riconoscere un sistema determinato , indeterminato, impossibile. Saper risolvere semplici problemi lineari applicando i sistemi
<ul style="list-style-type: none"> • U.D. 1 Sistemi di due equazioni lineari in due incognite: definizioni e risoluzione mediante il metodo di sostituzione	
<ul style="list-style-type: none"> • U.D. 2 Risoluzione mediante i metodi di confronto e riduzione	
<ul style="list-style-type: none"> • U.D. 3 Sistemi determinati, indeterminati, impossibili. Applicazione dei sistemi alla risoluzione di problemi..	