IISS "PIETRO SETTE" SANTERAMO IN COLLE LICEO SCIENTIFICO ANNO SCOLASTICO 2022/23

CLASSE: III B

PROGRAMMA DI MATEMATICA

PROF. PATRIZIA PERNIOLA ore settimanali: 4

Libro di testo: MATEMATICA .BLU 2.0 - Volume 3

Aut.: BERGAMINI, TRIFONE, BAROZZI Editrice: Zanichelli

EQUAZIONI E DISEQUAZIONI

UD 1: Equazioni e disequazioni	Le disequazioni e le loro proprietà Le disequazioni di primo e di secondo grado Le disequazioni di grado superiore al secondo e le disequazioni fratte Sistemi di disequazioni Le equazioni e disequazioni con il valore assoluto	
	Le equazioni e le disequazioni irrazionali	
UD 2: Funzioni, Successioni e Progressioni	Funzioni e loro caratteristiche Proprietà delle funzioni e funzioni composte Successioni numeriche Progressioni aritmetiche e geometriche	

ESPONENZIALI E LOGARITMI

UD1:	Funzione esponenziale.	
Esponenziali	Equazioni esponenziali.	
	Disequazioni esponenziali.	
UD 2:	Definizione di logaritmo.	
Logaritmi.	Proprietà dei logaritmi.	
	Funzione logaritmica.	
	Equazioni logaritmiche.	
	Disequazioni logaritmiche.	
	Risoluzione di equazioni e disequazioni esponenziali con i logaritmi.	

GEOMETRIA ANALITICA

UD 1:	Le coordinate di un punto su un piano	
Il piano	La lunghezza e il punto medio di un segmento. Il baricentro di un triangolo	
cartesiano	Le rette e le equazioni lineari	
	La forma esplicita dell'equazione di una retta e il coefficiente angolare	
	Le rette parallele e le rette perpendicolari. L'asse di un segmento	
	La posizioni reciproca di due rette	

	La distanza di un punto da una retta. La bisettrice di un angolo I fasci di rette
UD 2: La parabola	La parabola e la sua equazione La posizione di una retta rispetto a una parabola Le rette tangenti a una parabola Area del segmento parabolico Alcune condizioni per determinare l'equazione di una parabola I fasci di parabole La parabola e le funzioni
UD 3: La circonferenza	La circonferenza e la sua equazione La posizione di una retta rispetto a una circonferenza Le rette tangenti a una circonferenza Alcune condizioni per determinare l'equazione di una circonferenza La posizione reciproca di due circonferenze Fasci di circonferenze La circonferenza e le funzioni
UD 4: L'ellisse	L'ellisse e la sua equazione La posizione di una retta rispetto a un'ellisse Come determinare l'equazione di un'ellisse Ellisse e trasformazioni geometriche.
UD 5: L'iperbole	Cenni di carattere generale.

STATISTICA

Unità 1	I dati statistici
Statistica Univariata	La frequenza e la frequenza relativa
	Indici di posizione centrale: medie di calcolo e medie di posizione
	Indici di variabilità
	Rapporti statistici
	Distribuzione Gaussiana
Unità 2	Regressione
Statistica Bivariata	Correlazione

Santeramo in Colle, 06/06/2023	
IL DOCENTE	GLI ALUNNI