

PROGRAMMAZIONE FINALE – MATEMATICA – CLASSE 3NR - Anno Scolastico 2018-2019 - Prof. Manaresi

MODULO	UNITA'	CONOSCENZE, COMPETENZE, ABILITA'	METODOLOGIE	VERIFICHE
RIPASSO	Equazioni di primo e di secondo grado. Disequazioni di primo grado.	Risolvere equazioni di primo e di secondo grado. Risolvere disequazioni di primo grado.	Lezione frontale. Svolgimento guidato di esercizi personalizzati o a gruppi.	Orali e scritte, anche sotto forma di tests o prove strutturate.
FUNZIONI ESPONENZIALI E LOGARITMICHE.	Generalizzazione del concetto di potenza. La funzione esponenziale con base $<$ oppure $>$ di 1. La funzione logaritmo. Logaritmi decimali e loro proprietà. Equazioni esponenziali ed equazioni logaritmiche.	Risolvere equazioni relativi a funzioni esponenziali e logaritmiche (per queste ultime trovando prima le C.d.E.).	Lezione frontale. Svolgimento guidato di esercizi personalizzati o a gruppi.	Orali e scritte, anche sotto forma di tests o prove strutturate.
CLIL: ANGOLI	Terminologia: der Punkt, die Gerade, die Halberade, der Winkel, der Ursprung, der Vollwinkel, der Nullwinkel. Definizione di circonferenza goniometrica. Definizione di grado sessagesimale e di radiante. Misura di angoli. Le funzioni $\sin x$, $\cos x$, $\tan x$.	Conoscere la terminologia. Saper designare quanto indicato in tedesco. Saper rispondere alle domande poste in tedesco in italiano. Saper convertire la misura di un angolo espressa in gradi in radianti e viceversa (SOLO angoli standard). Rappresentare graficamente sulla circonferenza goniometrica angoli orientati assegnati. Rappresentare graficamente il seno ed il coseno di un angolo. Saper determinare seno e coseno degli angoli nullo, retto, piatto, giro e di 270° . Saper determinare il segno del seno e del coseno di angoli orientati assegnati. Saper svolgere semplici espressioni con seno e coseno degli angoli nullo, retto, piatto, giro e di 45° , 30° , 60° e 270° . Saper operare con i numeri complessi.	Lezione dialogica.	Scritte e orali.
FUNZIONI GONIOMETRICHE			Lezione frontale. Svolgimento guidato di esercizi personalizzati o a gruppi.	Orali e scritte, anche sotto forma di tests o prove strutturate.
NUMERI COMPLESSI (cenni)	Numeri complessi ed addizioni, sottrazioni e moltiplicazioni tra essi.		Svolgimento guidato di esercizi.	
GRAFICO DI FUNZIONI	Costruzione per punti della sinusoidale e della cosinusoidale. Principali caratteristiche di un grafico.	Saper riconoscere le seguenti caratteristiche osservando il grafico di una funzione assegnata: eventuali punti di intersezione del grafico con gli assi cartesiani e loro coordinate, positività, crescenza, massimi e minimi (assoluti e relativi).	Svolgimento guidato di esercizi.	

Bolzano, 3 giugno 2019

Gli alunni

Francesco Grottony
Dionisio Z...

L'insegnante

Beatrice Manaresi