

Istituti Paritari
“Maresca D.”
Liceo Musicale – Artistico

PROGRAMMAZIONE PER
AMBITO: MUSICALE

MATERIA: MATEMATICA

Classe: V

A. S. 2025 – 2026

A cura della Prof.ssa
Palazzi Sara

Contenuti:	• Ripasso equazioni lineari di primo e secondo grado. • Funzioni: Definizione di dominio e codominio. Studio del segno. Funzioni iniettive, suriettive e biettive. Funzioni inverse e periodiche. Funzioni pari e dispari. Funzioni note. • Teoria dei limiti: Concetto di limiti e proprietà. Limiti notevoli e forme indeterminate. Continuità. Asintoti (verticali, orizzontali e obliqui). Costruzione del grafico probabile di una funzione. • Derivate: Concetto di derivata con significato geometrico. Regole di derivazione: somma, prodotto, quoziente, catena. Derivata di ordine superiore. Punti stazionari, crescita e decrescenza, massimo e minimo relativi. Concavità e flessi. Studio completo di una funzione e tracciamento del grafico. • Cenni sulla teoria di integrazione: definizione e significato geometrico. Integrale indefinito.
Metodologia d'insegnamento:	Lezioni frontali alla lavagna. Spiegazione teorica seguita da esempi ed esercizi svolti insieme. Consegna di materiale riassuntivo (appunti, schemi, esercizi). Assegnazione di esercizi da svolgere a casa.

Verifiche:	Verifica scritta alla fine di ogni argomento: teoria + esercizi. Verifica orale con svolgimento di esercizi alla lavagna e domande teoriche.
Valutazioni:	Valutazione in decimi sulla base di: • Capacità di applicazione dei concetti. • Autonomia nello svolgimento degli esercizi. • Progressi rispetto al livello di partenza.

<u>OBIETTIVI MINIMI</u> Conoscenze: Abilità: Competenze:	• Risoluzione delle equazioni di primo e secondo grado; • Definizione di funzione, dominio, codominio; • Classificazione delle funzioni (iniettive, suriettive, biettive, ecc.); • Definizione e principali proprietà dei limiti; • Definizione di derivata e sue regole di calcolo; • Significato geometrico di derivata e integrale; • Elementi fondamentali della teoria dell'integrazione. • Riconoscere e classificare correttamente una funzione; • Calcolare limiti e derivati di funzioni elementari; • Riconoscere e calcolare asintoti; • Eseguire lo studio di una funzione in tutti i suoi aspetti fondamentali; • Risolvere problemi applicando i concetti teorici studiati. • Utilizzare correttamente il linguaggio matematico; • Affrontare semplici problemi con strumenti analitici; • Interpretare e rappresentare graficamente il comportamento di una funzione; • Riconoscere relazioni tra oggetti matematici e applicarle in contesti diversi; • Comprendere e comunicare in modo chiaro e rigoroso contenuti matematici.

--	--