

Istituti Paritari  
“Maresca D.”  
Liceo Musicale – Artistico

PROGRAMMAZIONE PER  
AMBITO: MUSICALE

**MATERIA: Matematica**

---

Classe: V A

A.S. 2024 – 2025

A cura del Prof. Franco Leone

Contenuti:

- Funzioni. Definizione, dominio, codominio. Funzioni iniettive, suriettive e biiettive. Funzioni inverse, funzioni composte.
  - Determinazione del dominio di una funzione. Funzioni pari e dispari. Funzioni note.
- Teoria dei limiti. Forme indeterminate, limiti notevoli, continuità, asintoti. Grafico probabile di una funzione.
- Concetto di derivata, significato geometrico, regole di derivazione.
- Derivate di ordine superiore.
- Uso della derivata per conoscere il comportamento di una funzione.
- Grafico completo di una funzione.
- Cenni sulla teoria dell'integrazione.

|                             |   |
|-----------------------------|---|
|                             |   |
| Metodologia d'insegnamento: | <ul style="list-style-type: none"><li>• Lezioni in classe, con esempi ed esercitazioni.</li><li>• Assegnazione di compiti da svolgere a casa e da discutere nelle ore di lezione.</li><li>• Esercitazioni pre-verifica.</li></ul> |
| Verifiche:                  | <ul style="list-style-type: none"><li>• Verifiche periodiche, con esercizi, problemi e applicazioni a casi reali degli argomenti trattati.</li></ul>  |
| Valutazioni:                | <ul style="list-style-type: none"><li>• Autovalutazione dello studente nel corso di lezioni ed esercitazioni a scuola o a casa.</li><li>• Valutazione dell'insegnante in base alla difficoltà delle</li></ul>                     |



Competenze:

- Calcolare aree di figure curvilinee.
- Approfondire il concetto di funzione e comprendere il concetto di limite.
- Valutare la velocità di variazione di una curva, il suo modo di crescere o decrescere.
- Modellizzare un problema.
- Calcolare primitive di una funzione e aree tramite integrazione.