

PROGRAMMAZIONE PER
AMBITO:
MUSICALE/ARTISTICO

MATERIA: Matematica

Classe: IV artistico

A. S. 2023 – 2024

A cura del Prof.....Franco
Leone.....

Contenuti:	<ul style="list-style-type: none">• Modelli di secondo grado: coniche.• Circonferenza come luogo geometrico e sua equazione canonica.
------------	--

- Punti appartenenti, interni ed esterni a una circonferenza.
- Ellisse, parabola e iperbole come luoghi geometrici e relative equazioni canoniche. Applicazione ai problemi.
- Funzioni goniometriche, angoli in gradi e radianti. Angoli associati, formule di duplicazione e bisezione; di addizione e sottrazione.
- Funzioni goniometriche, equazioni e disequazioni goniometriche, sistemi di disequazioni goniometriche.
- Trigonometria. Teoremi sui triangoli: teorema del seno e del coseno. Applicazione a problemi reali.
- Funzioni esponenziale e logaritmica. Equazioni e disequazioni esponenziali e logaritmiche.

Metodologia d'insegnamento:	<ul style="list-style-type: none">• Lezioni in classe, con esempi ed esercitazioni.• Assegnazione di compiti da svolgere a casa e da discutere nelle ore di lezione.• Esercitazioni pre-verifica.
Verifiche:	<ul style="list-style-type: none">• Verifiche periodiche, con esercizi, problemi e applicazioni a casi reali degli argomenti trattati.
Valutazioni:	

	<ul style="list-style-type: none"> • Autovalutazione dello studente nel corso di lezioni ed esercitazioni a scuola o a casa. • Valutazione dell'insegnante in base alla difficoltà delle prove proposte e della preparazione dello studente.
<p><u>OBBIETTIVI MINIMI</u> Conoscenze:</p> <p>Abilità:</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Piano cartesiano, retta, modelli di secondo grado, coniche. • Angoli e funzioni goniometriche fondamentali. • Equazioni e disequazioni goniometriche. • Funzioni esponenziali e logaritmiche. • Saper operare nel piano cartesiano. Riconoscere una conica. • Saper riconoscere le

<p>Competenze:</p>	<p>funzioni goniometriche.</p> <ul style="list-style-type: none">• Saper applicare le principali formule goniometriche.• Saper applicare la trigonometria a problemi reali.• Saper rappresentare graficamente funzioni esponenziali e logaritmiche e risolvere equazioni e disequazioni esponenziali e logaritmiche. <ul style="list-style-type: none">• Utilizzare con confidenza metodi algebrici e geometrici relativi ai modelli di secondo grado.• Misurare angoli e valutare le relazioni tra essi.• Saper applicare a modelli reali i metodi trigonometrici.• Interpretare modelli reali retti da leggi esponenziali.
--------------------	--