Curricolo d'Istituto

INDIRIZZO	**Chimica, Materiali e Biotecnologie**
ARTICOLAZIONE	**Tutte le articolazioni**
ANNO DI CORSO	**3°**
DISCIPLINA	**Matematica e Complementi di Matematica**
QUADRO ORARIO	N. ore settimanali nella classe **4** (di cui ore di laboratorio **-**)
TIPOLOGIA DI VERIFICA	**Scritto/Orale**

Competenze

Acquisire il concetto di funzione periodica e individuare le sue proprietà. Saper utilizzare le funzioni goniometriche per la modellizzazione di problemi. Saper applicare la trigonometria a problemi di discipline scientifiche e tecniche. Comprendere la potenzialità del metodo della geometria analitica come strumento per risolvere problemi algebrici e geometrici. Riconoscere il logaritmo come operazione inversa dell'elevamento a potenza. Riconoscere e saper costruire semplici modelli di crescita e decrescita esponenziale.
Considerare l'insieme dei numeri complessi come ampliamento dell'insieme dei numeri reali.

Conoscenze	**Abilità**
Il principio d'induzione. Insieme dei numeri reali. Il numero π. Goniometria e trigonometria. Potenza n-esima di un binomio. Le coniche: definizioni come luoghi geometrici e loro rappresentazione nel piano cartesiano. Esponenziali. Logaritmi. Numeri complessi.	Ricavare e applicare le formule per la somma dei primi n termini di una progressione aritmetica o geometrica. Applicare la trigonometria alla risoluzione di problemi riguardanti i triangoli. Operare con le formule goniometriche. Risolvere equazioni goniometriche. Rappresentare le coniche nel piano cartesiano. Determinare le posizioni reciproche di coniche e rette nel piano cartesiano. Operare con gli esponenziali e con i logaritmi. Operare con i numeri complessi. Analizzare una rappresentazione grafica nel piano.