



# LICEO STATALE "MARIE CURIE"



*Liceo Scientifico – Liceo Scientifico Scienze Applicate – Liceo Linguistico*

Via Gramsci – 64021 Giulianova (TE) - Cod.Fisc.: 82001900677 – Cod. Mec.: TEPS02000N

☎ e 📠 085 8008915 - ✉ [teps02000n@istruzione.it](mailto:teps02000n@istruzione.it) - website: [www.liceomariecuriegiulianova.it](http://www.liceomariecuriegiulianova.it)

---

## PROGRAMMA SVOLTO

**a.s. 2019/2020**

---

**DISCIPLINA MATEMATICA**

**DOCENTE RUGGIERI ROSSANO**

**CLASSE QUARTA - SEZIONE D**

**INDIRIZZO SCIENZE APPLICATE**

*Il programma svolto e il percorso realizzato per lo svolgimento dello stesso, in funzione del numero di ore effettuate, presenta delle parti fatte per cenni ed alcune parte mancanti. La riduzione del programma, specie nella parte applicativa e di approfondimento, non è comunque pregiudizievole ai fini della formazione finale dello studente e per il prosieguo degli studi.*

### **EQUAZIONI ESPONENZIALI E LOGARITMICHE**

- Numeri reali e potenze.
- Funzioni ed equazioni esponenziali.
- Disequazioni esponenziali.
- Funzioni ed equazioni logaritmiche.
- Proprietà dei logaritmi.
- Disequazioni logaritmiche.

### **COMPLEMENTI DI TRIGONOMETRIA**

- Funzioni goniometriche seno coseno e tangente.
- Formule di addizione e sottrazione, duplicazione e bisezione
- Equazioni goniometriche.
- Disequazioni goniometriche.
- Teoremi sui triangoli rettangoli e applicazioni.
- Teoremi sui triangoli qualunque e applicazioni.

### **APPLICAZIONI DELLA TRIGONOMETRIA**

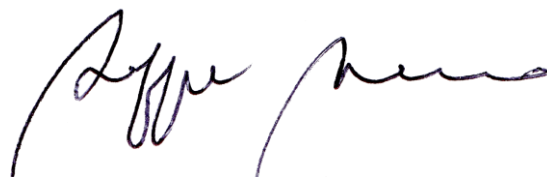
- Applicazioni alle coniche (cenni).
- Numeri complessi.

### **GEOMETRIA EUCLIDEA E ANALITICA NELLO SPAZIO**

- Introduzione alla geometria nello spazio.
- Equazione del piano e della retta.
- Mutua posizione retta/retta, retta/piano, piano/piano.
- Solidi di rotazione

Giulianova, 10 giugno 2020

**Firma**

A handwritten signature in blue ink, consisting of a stylized first name followed by a surname, written in a cursive script.