

	SISTEMA DI GESTIONE PER LA QUALITÀ	Indirizzo Trasporti e Logistica Ist. Tec. Aeronautico Statale "Arturo Ferrarin" Via Galermo, 172 95123 Catania (CT)		
Modulo	Programma svolto		Codice M PMD A	Pagina 1 di 1

**PROGRAMMA SVOLTO DI Matematica
CLASSE V D - A.S. 2023/2024**

1. Ripasso del calcolo della derivata di una funzione

- Derivate immediate; derivata del prodotto di una costante per una funzione; derivata della somma di due funzioni; derivata del prodotto di due funzioni; derivata del rapporto tra due funzioni; derivata di una funzione composta.

2. Calcolo integrale

- Primitive e Integrale indefinito; Integrali immediati e integrazione per scomposizione; Integrazione di funzioni composte.
- Integrazione per sostituzione; Integrazione per parti; Integrazione di funzioni razionali frazionarie.

3. Geometria nello spazio

- Misure di superficie e volumi; Prismi, parallelepipedi e piramidi; Solidi di rotazione.

4. Integrale definito

- L'integrale definito e le sue proprietà;
- Applicazioni geometriche dell'integrale definito: calcolo di aree, calcolo di volumi.

5. Integrazione numerica

- Il metodo dei rettangoli.

6. Equazioni differenziali

- Introduzione all'equazioni differenziali; Equazioni differenziali di primo ordine; Equazioni differenziali a variabili separabili.
- Problemi di Cauchy per le equazioni del primo ordine.

7. Educazione Civica

- Costruzione di grafici relativi a fenomeni economici e sociali.

Catania, 15/05/2024

**La docente
prof.ssa Francesca Sinatra**