Anno scolastico	2025/2026
Disciplina	MATEMATICA, COMPLEMENTI DI MATEMATICA ed ED. CIVICA
Docente	MINUTOLI ANTONELLA
Classe	4 Sezione A
Articolazione	MECCANICA E MECCATRONICA

MATEMATICA: Contenuti/Attività svolte

FUNZIONI E LORO PROPRIETA'
1.1 Definizione di funzione matematica. Dominio e codominio.
1.2 Classificazioni di funzioni.
1.3 Campo di esistenza di funzioni razionali intere e fratte.
1.4 Campo di esistenza di funzioni irrazionali intere e fratte.
1.5 Simmetrie nel grafico di una funzione
1.6 Intersezioni e segno di funzione.
LIMITI
2.1 Definizione di intorno di un punto. Limite di una funzione che tende ad un valore finito e infinito. calcolo semplice di limite.
2.2 Limite per eccesso e per difetto di una funzione.
2.3 Significato geometrico di limite per x che tende ad un valore finito di una funzione.
2.4 Verifica di un limite finito di una funzione che tende a x
2.5 Teoremi sui limiti.
2.6 Infiniti e infinitesimi.
2.7 Limiti che si presentano nella forma indeterminata
2.8 Asintoto verticale e orizzontale
2.9 Asintoto obliquo
2.10 Funzione continua e punti di discontinuità
DERIVATA
3.0 Punti di non derivabilità
3.1 Rapporto incrementale di una funzione
3.2 Significato geometrico di derivata.
3.3 Definizione di una derivata di una funzione ad una variabile e calcolo semplice di funzioni elementari
3.4 Operazioni tra derivate
3.5 Derivazione di funzioni composte

COMPLEMENTI DI MATEMATICA: Contenuti/Attività svolte

ESPONENZIALI E LOGARITMI
1.1 Potenze con esponente reale.
1.2 Funzione esponenziale
1.3 Equazioni esponenziali elementari
1.4 Definizione di logaritmo
1.5 Proprietà dei logaritmi

TRIGONOMETRIA
2.1 Triangoli rettangoli e proprietà. Primo teorema
2.2 Secondo teorema.
2.3 Applicazioni dei teoremi sui triangoli rettangoli.
CALCOLO COMBINATORIO
3.1 I Raggruppamenti
3.2 Permutazioni semplici
3.3 Permutazione con ripetizione
3.4 La funzione con N!

EDUCAZIONE CIVICA: Contenuti/Attività svolte

Educazione finanziaria
1.1 Budget personale: tracciare le proprie spese, definire un budget personale.
1.2 La pianificazione finanziaria: la teoria del ciclo della vita; gestione dei rischi di una famiglia; protezione del patrimonio di una famiglia.

Letto ed approvato in classe il 27 maggio 2026
Milazzo, lì 27 maggio 2026

F.to Il/i Docente

Prof.ssa Antonella Minutoli
Firma autografa sostituita a mezzo stampa
ai sensi dell'art. 3 co. 2 del D. Lgs. n. 39/1993

I Rappresentanti
Firma autografa sostituita a mezzo stampa
ai sensi dell'art. 3 co. 2 del D. Lgs. n. 39/1993