Anno scolastico	2025/2026
Disciplina	Scienze integrate (Fisica e Laboratorio)
Docente/i	Giuseppe Carpentiere – Antonino Saitta
Classe	1 A ITQ
Indirizzo	Informatica e Telecomunicazioni

Contenuti/Attività svolte

CORSO DI AZZERAMENTO
1.1 Test d'ingresso
1.2 Attività di recupero abilità di base

LA MISURA DELLE GRANDEZZE FISICHE
2.1 Le grandezze fisiche
2.2 La misura di lunghezze, superfici e volumi
2.3 La misura della massa. La densità di una sostanza. Le potenze di 10. La notazione scientifica.
2.4 Incertezza di una misura - teoria degli errori
Lab Introduzione alla stesura corretta della relazione di laboratorio
Lab Caratteristiche degli strumenti, portata e sensibilità
Lab Esperienza n.1: teoria degli errori sulle misure dirette ed indirette
Lab Esperienza n.2: determinazione sperimentale della densità di alcune sostanze

LA RAPPRESENTAZIONE DI DATI E FENOMENI
3.1 La rappresentazione di un fenomeno. I grafici cartesiani. Le grandezze direttamente e inversamente proporzionali.
3.2 Altre relazioni matematiche.

LE GRANDEZZE VETTORIALI
4.1 Gli spostamenti e i vettori
4.2 La scomposizione di un vettore
4.3 le operazioni con i vettori
4.4 Le forze; la forza peso
4.5 Gli allungamenti elastici e la legge di Hooke
4.6 Le forze di attrito
Lab Esperienza n.3 – verifica sperimentale della legge di Hooke
Lab Esperienza n.4 – determinazione del coefficiente di attrito statico

EQUILIBRIO (STATICA)
5.1 L'equilibrio di un corpo
5.2 Il momento di una forza e di una coppia di forze
5.3 Le macchine semplici
5.4 Il baricentro
5.5 La pressione
5.6 Il principio di Pascal
5.7 La legge di Stevin e il principio dei vasi comunicanti
5.8 La pressione atmosferica
5.9 Il Principio di Archimede
Lab Esperienza n.5 - verifica sperimentale del principio di Archimede

I MOTI (CINEMATICA)
6.1 Lo studio del moto e la velocità
6.2 Il moto rettilineo uniforme
6.3 L'accelerazione
6.4 Il moto rettilineo uniformemente accelerato
6.5 Il moto circolare
6.6 Il moto parabolico

Milazzo, lì 26/05/2026

F.to Il/i Docente/i
Giuseppe Carpentiere/Antonino Saitta
Firma autografa sostituita a mezzo stampa
ai sensi dell'art. 3 co. 2 del D. Lgs. n. 39/199