PROGRAMMA SVOLTO

MATERIA:	FISICA
CLASSE:	2 LF – Liceo scientifico opzione scienze applicate
ANNO SCOLASTICO:	2025/2026
DOCENTE:	Paolo Colombo
ORE SETTIMANALI:	2h
TESTO ADOTTATO:	U. Amaldi – L'Amaldi per i licei scientifici. Blu, Zanichelli

CONTENUTI

La velocità

Punto materiale in movimento. I sistemi di riferimento. Il moto rettilineo. La velocità media e le sue formule inverse. Il grafico spazio-tempo. Il moto rettilineo uniforme. La legge oraria del moto rettilineo uniforme. Grafici spazio-tempo e velocità-tempo.

L'accelerazione

La velocità istantanea. L'accelerazione media. Il grafico velocità-tempo. Il moto rettilineo uniformemente accelerato con velocità iniziale nulla e con partenza in velocità. Il moto di caduta. Grafici spazio-tempo e velocità-tempo.

I moti nel piano

Il vettore posizione e il vettore spostamento. Il vettore velocità e il vettore accelerazione. Il moto circolare uniforme. L'accelerazione centripeta. Introduzione alla velocità angolare.

I principi della dinamica

Il primo principio della dinamica. I sistemi di riferimento inerziali. Forza, accelerazione e massa. Il secondo principio della dinamica. Le proprietà della forza peso. Il terzo principio della dinamica. Ripasso delle forze agenti su un corpo su un piano inclinato.

L'energia

Il lavoro. La potenza. L'energia cinetica. Il teorema dell'energia cinetica. L'energia potenziale gravitazionale. L'energia potenziale elastica. La conservazione dell'energia meccanica. La conservazione dell'energia totale.

Milano, 25/05/2026

Gli studenti Il docente

---------- Paolo Colombo
