

PROGRAMMA SVOLTO DI FISICA

Classe III B LS

Anno Scolastico 2025/2026

Docente: A. Di Toppa

Modulo 1: Cinematica

Ripasso dei moti rettilinei uniformi e uniformemente accelerati; legge oraria; moto parabolico; gittata; moto del proiettile.

Modulo 2: Moto circolare

Radiante; periodo e frequenza; velocità angolare; moto circolare uniforme; velocità e accelerazione nel moto circolare; accelerazione centripeta.

Modulo 3: Moto armonico

Moto armonico; legge oraria del moto armonico; accelerazione nel moto armonico.

Modulo 4: Dinamica

Primo principio della dinamica; piano inclinato; forza di attrito; sistemi di corpi collegati da funi; pendolo.

Modulo 5: Sistemi di riferimento

Sistemi di riferimento non inerziali; forza centrifuga; moti relativi; trasformazioni di Galileo.

Modulo 6: Lavoro ed energia

Lavoro; lavoro della forza elastica; energia cinetica; energia potenziale; energia potenziale elastica; forze conservative e non conservative; conservazione dell'energia meccanica; potenza.

Modulo 7: Quantità di moto

Quantità di moto; impulso di una forza; conservazione della quantità di moto; urti; urto anelastico.