

INDIRIZZO: Liceo sportivo

CLASSE: II

MATERIA: Fisica

Modulo 1	Contenuti
Vettori e Forze (Ripasso)	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Grandezze scalari e vettoriali ✓ Somma vettoriale: metodo punta-coda e del parallelogramma ✓ Scomposizione dei vettori nel piano cartesiano ✓ La forza e la sua unità di misura ✓ Forza peso ✓ Forza elastica ✓ Forze di attrito

Modulo 2	Contenuti
Velocità ed accelerazione	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Punto materiale e di sistema di riferimento ✓ Traiettoria, posizione e spostamento ✓ Velocità media e di velocità istantanea ✓ Unità di misura della velocità (km/h e m/s) ✓ Legge oraria del moto rettilineo uniforme ✓ Accelerazione media e la sua unità di misura ✓ Legge oraria del moto uniformemente accelerato ✓ Rappresentazioni grafiche del moto rettilineo uniforme e uniformemente accelerato

Modulo 3	Contenuti
I moti nel piano	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Vettore posizione e vettore spostamento ✓ Vettore velocità e vettore accelerazione ✓ Composizione dei moti ✓ Moto circolare uniforme ✓ Accelerazione centripeta (cenni)

Modulo 3	Contenuti
I principi della dinamica	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Il primo principio della dinamica (principio d'inerzia) ✓ Massa e inerzia ✓ Secondo principio della dinamica ✓ Terzo principio della dinamica (principio di azione e reazione) ✓ Sistemi di riferimento inerziali ✓ Relatività galileiana

Modulo 4	Contenuti
Le forze e il movimento	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Caduta lungo il piano inclinato (ripasso) ✓ Il moto di un oggetto in caduta libera ✓ Caduta libera senza attrito ✓ Caduta nell'aria (cenni) ✓ Il lancio verticale verso l'alto ✓ Moto dei proiettili

Modulo 5	Contenuti
L'energia	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Concetto di energia ✓ Lavoro ✓ Energia potenziale gravitazionale ✓ Energia cinetica

Libri di testo in adozione:

CUTNELL, JOHNSON, La fisica di Cutnell e Johnson PLUS Le misure, l'equilibrio, il moto, il calore, la luce, ZANICHELLI