

Istituto Statale d'Istruzione Superiore
"VIA DELL'IMMACOLATA 47"
Programma svolto di Fisica Classe IVA LES
Prof.ssa Sternini Elena
A.S. 2021/2022

I VETTORI E LE FORZE

Grandezze scalari e vettoriali.
Somma delle grandezze vettoriali.
Metodo punta-coda.
La regola del parallelogramma.
Il prodotto scalare.
Le caratteristiche delle forze.
Le forze.
Effetti delle forze.
Rappresentazione di una forza.
L'unità di misura delle forze.
La forza-peso.

I FLUIDI

La pressione e la densità.
Il principio di Pascal.
La legge di Stevin e i vasi comunicanti.
Il principio di Archimede.

IL LAVORO E L'ENERGIA

Lavoro ed energia.
Energia cinetica: Lavoro ed energia cinetica.
Energia potenziale: L'energia potenziale gravitazionale.
Conservazione dell'energia meccanica.

LA TEMPERATURA

Definizione operativa di temperatura.
Termoscopi e termometri.
Scale di temperatura Celsius e assoluta.
La dilatazione lineare dei solidi.
La dilatazione volumica dei solidi e dei liquidi.

Libro di testo: Le traiettorie della fisica Seconda edizione Meccanica - Termodinamica e onde. Autore U. Amaldi Ed. Zanichelli