

PROGRAMMA SVOLTO DI FISICA
CLASSE IIF, ANNO SCOLASTICO 2023/2024

DOCENTE: PROF. TOMASSINI

I vettori e le loro coordinate: descrizione geometrica (segmento orientato) e descrizione "algebraica". Uso delle coordinate nella determinazione delle grandezze geometriche (modulo/lunghezza, angolo con gli assi cartesiani). "Teoremi del seno e del coseno" per triangoli rettangoli. Operazioni sui vettori (somma e moltiplicazione per numeri reali): descrizione geometrica (metodi del parallelogrammo e punta-coda) e "algebraica" (uso delle coordinate).

Posizione, riferimenti cartesiani e coordinate in una e due dimensioni. Leggi orarie e loro uso nella risoluzione dei problemi. Rappresentazione grafica delle leggi orarie: diagrammi tempo-spazio e tempo-velocità.

Moto unidimensionale e le sue grandezze caratteristiche: posizione, spostamento, velocità, accelerazione. Moti rettilinei uniforme e uniformemente accelerato.

Moti bidimensionali: vettore spostamento e vettore velocità media; moto circolare uniforme: misurazione degli angoli in radianti e spazio percorso (lunghezza dell'arco di cerchio), velocità angolare e velocità scalare (o periferica), periodo.