

LS MORGAGNI - Fisica
classe 1 sez H a.s. 2025/26
PROGRAMMA SVOLTO - Laura Pinzi

- Strumenti matematici:
le proporzioni, le percentuali, le potenze di 10, la notazione scientifica, seno-coseno e tangente (rapporto tra cateti) nella risoluzione del triangolo rettangolo, i grafici, la proporzionalità diretta e inversa

- Le grandezze fisiche:
il S.I. di unità di misura, la notazione scientifica, le grandezze fondamentali, le grandezze derivate, le dimensioni fisiche delle grandezze.

- La misura di una grandezza:
gli strumenti di misura, gli errori di misura, l'incertezza nelle misure.

- I vettori e le forze:
grandezza scalare e grandezza vettoriale, le operazioni con i vettori, i vettori in coordinate cartesiane, le operazioni con i vettori in componenti cartesiane utilizzando le formule goniometriche, rappresentazione grafica dei vettori.

- Le forze:
la forza peso, le forze di attrito, la forza elastica, il secondo principio della dinamica
 - Attività di laboratorio: la forza elastica: la molla e la legge di Hooke - la dipendenza lineare: rappresentazione grafica dell'esperienza su riferimento cartesiano. La relazione di laboratorio

- L'equilibrio dei solidi:
il punto materiale e il corpo rigido, l'equilibrio del punto materiale - il piano inclinato, la somma di più forze su un corpo rigido, il momento di una forza e di una coppia di forze, corpi rigidi in equilibrio, baricentro.

- Laboratorio di informatica
Utilizzo del foglio di lavoro elettronico condiviso utilizzando Fogli di Google: la rappresentazione dei dati mediante tabella, l'inserimento delle formule, la rappresentazione grafica dei dati.