

1. I PRINCIPI DELLA DINAMICA E LE LORO APPLICAZIONI (SUPPLENTE BRANDI VITO)
 - a. I tre principi della dinamica
 - b. La caduta libera e la caduta lungo il piano inclinato.
 - c. La dinamica dei moti circolari.
 - d. Il moto armonico.
2. IL LAVORO E L'ENERGIA
 - a. Il lavoro meccanico.
 - b. L'energia cinetica, l'energia potenziale, l'energia meccanica.
 - c. La conservazione dell'energia totale.
 - d. La potenza.
3. L'IMPULSO, LA QUANTITÀ DI MOTO E GLI URTI
 - a. Il vettore quantità di moto.
 - b. L'impulso di una forza.
 - c. La conservazione della quantità di moto.
 - d. Gli urti.
4. LA DINAMICA DEI CORPI IN ROTAZIONE
 - a. La rotazione del corpo rigido.
 - b. Il momento angolare e la sua conservazione.
5. LA GRAVITAZIONE
 - a. I modelli cosmologici e le leggi di Keplero.
 - b. La legge di gravitazione universale.
 - c. Il moto dei satelliti.
 - d. La deduzione della terza legge di Keplero.
 - e. Il campo gravitazionale.
 - f. L'energia potenziale gravitazionale.
6. LE LEGGI E LE TRASFORMAZIONI DEI GAS
 - a. Temperatura, pressione e Volume.
 - b. Il gas perfetto, equazione di stato del gas perfetto.
 - c. Le leggi di Boyle e di Gay-Lussac.
7. IL PRIMO PRINCIPIO DELLA TERMODINAMICA (CENNI)
 - a. Il calore e il lavoro termodinamico.
 - b. Enunciato del primo principio.

Colle di Val d'Elsa, 10 giugno 2026.

La docente

Silvia Agnorelli