

1. RIPASSO
  - Vettori
  - Prodotto scalare e vettoriale
  - scomposizione in componenti di un vettore
  - versori
  - operazioni di vettori con i componenti
2. LE APPLICAZIONI DEI PRINCIPI DELLA DINAMICA (cap.3 da pag. 80 a pag. 111)
  - il moto parabolico dei proiettili
  - i moti circolari
  - la forza centripeta
  - il moto armonico
  - il moto armonico di una massa attaccata a una molla
  - il moto armonico di un pendolo
3. IL LAVORO E L'ENERGIA (cap.4 da pag. 134 a pag. 159)
  - il lavoro e la potenza
  - l'energia cinetica
  - l'energia potenziale
  - la conservazione dell'energia meccanica
  - il lavoro delle forza non conservative
4. LA QUANTITA' DI MOTO (cap.5 da pag. 182 a pag.204)
  - il vettore quantità di moto
  - l'impulso di una forza e la variazione di quantità di moto
  - la conservazione della quantità di moto
  - gli urti
5. IL MOMENTO ANGOLARE (cap.6 da pag. 230 a pag. 245)
  - momento angolare e momento d'inerzia
  - conservazione del momento angolare
  - dinamica rotazionale
6. LA GRAVITAZIONE (cap.7 da pag. 266 a pag. 294)
  - le leggi di Keplero
  - la legge di gravitazione universale
  - la deduzione delle leggi di Keplero
  - il campo gravitazionale
7. LA TEMPERATURA E I GAS (cap.9 da pag. 348 a pag.379)
  - la temperatura in sintesi
  - temperatura,pressione e volume dei gas
  - volume e pressione di un gas a temperatura costante
  - la misura della quantità di sostanza
  - il modello microscopico della materia
  - la pressione dal punto di vista microscopico
  - la temperatura dal punto di vista microscopico
8. IL CALORE E IL PRIMO PRINCIPIO DELLA TERMODINAMICA (cap.10 da pag.400 a pag. 433)
  - il calore e i cambiamenti di stato in sintesi
  - l'energia interna
  - il lavoro termodinamico
9. ATTIVITA' IN LABORATORIO
  - Moto armonico
  - urti obliqui
10. ED. CIVICA
  - scienziate e parità di genere