

PROGRAMMA SVOLTO

Ripasso argomenti del primo anno

IL MOTO NEL PIANO

- Il moto circolare uniforme e le grandezze caratteristiche dei moti periodici
- Composizione di movimenti: il moto parabolico

I PRINCIPI DELLA DINAMICA

- Primo, secondo e terzo principio della dinamica

ENERGIA E LAVORO

- Lavoro e potenza
- Il rendimento
- Energia potenziale
- Energia cinetica
- Energia elastica
- Impulso di una forza e quantità di moto
- La conservazione della quantità di moto
- Urti in una dimensione: elastici e totalmente anelatici
- La conservazione della quantità di moto con la guida a cuscino d'aria
- Studio degli urti con la guida a cuscino d'aria

EQUILIBRIO

L'equilibrio termico, il termometro

La dilatazione termica lineare e volumetrica dei solidi

La dilatazione dei liquidi

PROCESSI STAZIONARI

- Il calore
- La legge fondamentale della termologia
- La capacità termica e il calore specifico
- Il calorimetro e la massa equivalente
- Il calore nei passaggi di stato

EQUILIBRIO E PROCESSI STAZIONARI

ELETTRICITÀ

EQUILIBRIO

- Cariche in equilibrio
- La carica elettrica e l'elettrizzazione
- Conduttori e isolanti
- Induzione elettrostatica
- Conservazione e quantizzazione della carica elettrica

- La legge di Coulomb
- Significato fisico della costante del mezzo
- La costante dielettrica assoluta e relativa
- Il campo elettrico: definizione
- Il campo elettrico generato da una carica puntiforme
- Il campo elettrico di una distribuzione di cariche puntiformi (principio di sovrapposizione degli effetti)

Gli alunni

Il docente