

Anno scolastico 2023/24 Classe II M
Liceo Scientifico Statale “Carlo Cattaneo “di Torino

Prof. Agostino Cioffi (in carica dal 15/01/24)

TESTO ADOTTATO: U.Amaldi, IL NUOVO AMALDI PER I LICEI SCIENTIFICI . BLU,ed. Zanichelli

Programma svolto di Fisica

L'equilibrio dei fluidi

1. La pressione
2. La legge di Pascal
3. La legge di Stevino
4. I vasi comunicanti
5. La legge di Archimede
6. La pressione atmosferica

La temperatura e il calore

1. Il termometro e le scale di temperatura
2. La dilatazione termica
3. Calore e lavoro
4. Capacità termica e calore specifico
5. Il calorimetro
6. I passaggi tra stati di aggregazione

La velocità

1. Il punto materiale in movimento
2. La velocità media e istantanea
3. Formule inverse
4. Il grafico spazio-tempo
5. Il moto rettilineo uniforme
6. Grafici spazio-tempo e velocità-tempo

L'accelerazione

1. L'accelerazione media e istantanea
2. Il grafico velocità-tempo
3. Il moto rettilineo uniformemente accelerato con velocità iniziale nulla
4. Il moto rettilineo uniformemente accelerato con partenze in velocità
5. Il lancio verticale verso l'alto
6. Alcuni grafici spazio-tempo e velocità-tempo

I moti nel piano

1. Il vettore posizione e il vettore spostamento

2. Il vettore velocità e il vettore accelerazione
3. La composizione dei moti
4. Il moto circolare uniforme
5. L'accelerazione centripeta
6. Il moto armonico

I principi della dinamica

1. Il primo principio della dinamica
2. I sistemi di riferimento inerziali
3. Forza, accelerazione e massa
4. Il secondo principio della dinamica
5. Le proprietà della forza-peso
6. Il terzo principio della dinamica