



a.s.	<b>2021-22</b>	Prof.	<b>Elena Maltinti</b>
classe	<b><u>2C</u></b>	materia	<b>Fisica</b>

Libri di testo	<b><u>Quantum</u></b>
----------------	-----------------------

### Programma svolto

#### **Optica geometrica**

Propagazione rettilinea della luce.

Riflessione .

Specchi piani.

Specchi sferici : fuoco, costruzione dell'immagine, immagini reali e virtuali. Legge dei punti coniugati. Ingrandimento.

Rifrazione. Riflessione totale.

**Laboratorio** : cassette di ottica

#### **Equilibrio di un corpo rigido esteso**

Somma di forze applicate ad un corpo rigido esteso.

Momento di una forza rispetto ad un punto.

Momento di una coppia di forze.

Equilibrio di un corpo rigido esteso.

Le leve.

#### **Equilibrio dei fluidi**

Pressione e sua misura

Principio di Pascal e torchio idraulico. Legge di Stevino

Pressione atmosferica e esperimento di Torricelli.

Spinta di Archimede e galleggiamento

**Laboratorio** :

Legge di Archimede

#### **Calorimetria**

Temperatura e sue unità di misura.

Dilatazione termica.

Calore : definizione di caloria e sua equivalenza con il Joule ( descrizione sommaria dell'esperimento di Joule)

Capacità termica e calore specifico

Calorimetro delle mescolanze

Cambiamenti di stato

Propagazione del calore ( senza dimostrazioni)

**Laboratorio** :

- verifica della legge fondamentale della calorimetria

-calcolo dell'equivalente in acqua del calorimetro

-Calcolo del calore specifico di alcuni materiali

#### **Moto rettilineo**

Velocità media e velocità istantanea.

Legge oraria del moto rettilineo uniforme e rappresentazione grafica. Velocità come coefficiente angolare della retta.

Accelerazione media e istantanea.



Leggi orarie del moto rettilineo uniformemente accelerato.  
Grafico di  $v$  in funzione di  $t$  e accelerazione come coefficiente angolare della retta, spazio e area sottesa.

Grafico di  $s$  in funzione di  $t$  : significato del coefficiente angolare della tangente come  $v$  istantanea.

**Laboratorio :**

Rotaia : MRU e MRUA

**L'energia ( cenni- non verificata)**

Lavoro di una forza costante.

Potenza.

Energia potenziale gravitazionale, energia potenziale elastica.

Energia cinetica,

Conservazione dell'energia meccanica.

Forze dissipative e conservazione dell'energia totale.

Data	Firma del docente
1/06/2022	<p data-bbox="967 954 1326 999"><b>ELENA MALTINTI</b></p> <p data-bbox="943 1032 1350 1055">Firmato con firma elettronica avanzata</p>
Firme di due studenti della classe	