

Liceo Scientifico e Classico Ettore Majorana Desio	PROGRAMMA SVOLTO	MD 01 05 r0 Del 1 settembre 2018 Pagina 1 di 2
---	------------------	---

a.s.	2022-23	Prof.	Francesca Gadina
classe	4cc	materia	Fisica

Libri di testo	<u>1</u>
----------------	----------

Programma svolto

- Applicazioni del concetto di energia.
- Problemi che si risolvono con la conservazione dell'energia
- L'impulso e la quantità di moto.
- La conservazione della quantità di moto

- Legge di gravitazione universale di Newton • Modello geocentrico ed eliocentrico
- Leggi di Keplero
- Equilibrio termico e temperatura
- Dilatazione termica di solidi e liquidi • Leggi dei gas
- Il calore, la capacità termica e il calore specifico
- Esperimento di Joule e calorimetro
- Transizioni di fase e calori latenti.
- Conduzione, convezione ed irraggiamento

- La teoria cinetica dei gas
- Il primo principio della termodinamica
- Trasformazioni termodinamiche (isocore, isobare, isoterme, adiabatiche)
- Cicli termodinamici (macchine termiche e frigoriferi)
- Il secondo principio della termodinamica
- Entropia (accenni)

- Onde meccaniche
- Onde armoniche
- Onde stazionarie
- Onde sonore, concetto di decibel
- Effetto Doppler

- La luce
- grandezze radiometriche e fotometriche
- la legge della riflessione e gli specchi piani
- specchi sferici: costruzione dell'immagine, legge dei punti coniugati
- leggi della rifrazione
- la riflessione totale
- approfondimenti (fotocamera e cinema, l'occhio, telescopi)

<i>Liceo Scientifico e Classico Ettore Majorana Desio</i>	<p style="text-align: center;">PROGRAMMA SVOLTO</p>	<p style="text-align: right;">MD 01 05 r0 Del 1 settembre 2018 Pagina 2 di 2</p>
---	---	--

- fenomeni luminosi
- colori reali e colori apparenti
- onde e corpuscoli
- l'interferenza della luce
- l'esperimento di Young - della doppia fenditura
- la diffrazione
- i colori e la lunghezza d'onda
- l'emissione e l'assorbimento della luce
- miraggi ed effetti ottici

Data	Firma del docente
03/06/2022	<p style="font-size: 1.2em; font-weight: bold;">FRANCESCA GADINA</p> <p>Firmato con firma elettronica avanzata</p>
Firmato elettronicamente dai rappresentanti degli studenti	
LINDA ARENA	
VALENTINA GUIDO	