



a.s.	<b>2021- 2022</b>	Prof.	<b><u>M.Erba</u></b>
classe	<b><u>4aa</u></b>	materia	<b><u>Fisica</u></b>

Libri di testo	<b>M.Erba - Fisica 2 per il liceo classico – versione CLIL</b>
----------------	--

### Programma svolto

L'energia nelle sue varie forme. Il principio di conservazione dell'energia. Applicazioni del concetto di energia. L'impulso. La quantità di moto. Il principio di conservazione della quantità di moto. Gravitazione. Leggi di Keplero. Legge di gravitazione universale di Newton.

#### Modulo CLIL: Temperature and Heat.

- 1) Temperature
- 2) Thermal expansion
- 3) Gas laws
- 4) Heat
- 5) Joule's experiment
- 6) Calorimeter
- 7) Phase changes
- 8) Conduction, convection and radiation

#### Modulo CLIL: Thermodynamics.

- 1) The kinetic theory of gases
- 2) The first law of thermodynamics
- 3) Thermodynamic transformations
- 4) Thermodynamic cycles and heat engines
- 5) Refrigerators
- 6) The second law of thermodynamics
- 7) Entropy

#### Modulo CLIL: Waves.

- 1) Mechanical waves
- 2) Harmonic waves
- 3) Interference
- 4) Standing waves
- 5) Sound waves
- 6) Standing waves in organ pipes
- 7) Doppler effect

Data	Firma del docente
------	-------------------



*Liceo Scientifico  
e Classico  
Ettore Majorana  
Desio*

PROGRAMMA SVOLTO

MD 01 05  
r0  
Del 1 settembre 2018  
Pagina 2 di 2

1-6-2022	
Firme di due studenti della classe	