



MINISTERO DELL'ISTRUZIONE, DELL'UNIVERSITA', DELLA RICERCA  
**LICEO NICCOLÒ MACHIAVELLI – ROMA**  
**LINGUISTICO – SCIENZE UMANE – ECONOMICO-SOCIALE**

**PROGRAMMA SVOLTO**

MATERIA	Fisica
CLASSE	4E
ANNO SCOLASTICO	2021/2022
INSEGNANTE	Viola Arduini
LIBRO DI TESTO	Claudio Romeni, La fisica intorno a noi, Meccanica, Termodinamica, Onde, Zanichelli

**1. Leggi di Conservazione**

- 1.1. Il Lavoro di una forza.
- 1.2. L'Energia Cinetica.
- 1.3. L'Energia Potenziale Gravitazionale.
- 1.4. L'Energia Meccanica.
- 1.5. La Conservazione dell'Energia Meccanica.
- 1.6. La quantità di moto e la sua conservazione.
- 1.7. Gli urti

**2. La Gravitazione**

- Le leggi di Keplero
- La legge di gravitazione universale
- Attrazione gravitazionale e peso dei corpi

**3. I fluidi**

- Cosa è un fluido
- La Pressione
- Principio di Pascal
- Principio di Stevino
- Principio di Archimede e condizione di galleggiamento

**4. La Temperatura e il Calore**

- 4.1. La Misura della Temperatura.
- 4.2. La scala Kelvin
- 4.3. La dilatazione termica.

**Durante le ore di Matematica e fisica è stato svolto il modulo di educazione civica: Le insidie della rete: privacy e uso dei dati sensibili**

L'insegnante, Viola Arduini

Roma, 7/06/2022