



**LICEO STATALE "NICCOLÒ MACHIAVELLI"**

[www.liceomachiavelli-firenze.gov.it](http://www.liceomachiavelli-firenze.gov.it)

Liceo Classico, Liceo Internazionale Linguistico,

Liceo Internazionale Scientifico

Liceo delle Scienze Umane, Liceo Economico-Sociale

Uffici Amministrativi: Via Santo Spirito, 39 – 50125 Firenze

tel. 055-2396302 - fax 055-219178

e-mail: [liceomachiavelli.firenze@gmail.com](mailto:liceomachiavelli.firenze@gmail.com) - PEC: [fiis00100r@pec.istruzione.it](mailto:fiis00100r@pec.istruzione.it)



**Classe I D**

**Anno Scolastico 2019/2020**

**I.S.I.S. "Machiavelli"**

**Materia: FISICA**

**Insegnante: Daniela Diamanti**

**Testo di riferimento:** Walker “La realtà e i modelli della fisica” ed.Linx

**Programma svolto:**

- o Aristotele e la teoria aristotelica del moto dei corpi
  - o Galileo e il metodo sperimentale
- **La misura e gli errori**
  - o Le grandezze fisiche
  - o Le misure di lunghezza, area e volume
  - o La misura della massa
  - o La densità
  - o L'incertezza di una misura
  - o Strumenti di misura
  - o Approfondimenti su misure ed errori
- **La rappresentazione dei dati**
  - o I grafici cartesiani
  - o Le grandezze direttamente proporzionali
  - o Rappresentazione di un fenomeno
- **Le grandezze vettoriali**
  - o Gli spostamenti e i vettori
  - o Le forze
  - o Gli allungamenti elastici (legge di Hooke)
  - o Le operazioni sulle forze
  - o Componenti di una forza
- **L'equilibrio dei corpi solidi**
  - o L'equilibrio di un punto materiale
  - o La forza di attrito

- o L'equilibrio di un corpo rigido
- o Le forze su un corpo rigido
- o Momento di una forza rispetto ad un punto
- o Le coppie di forze
- o Il baricentro
- o Le macchine semplici ( piano inclinato,leve)

- **L'equilibrio dei fluidi**

- o La pressione
- o La pressione dei liquidi
- o La legge di Stevino
- o Il principio di Pascal
- o I vasi comunicanti
- o Il torchio idraulico
- o La pressione atmosferica (esp. Di Torricelli)
- o Misuratori di pressione
- o Spinta di Archimede

- 

Sono stati effettuati esperimenti nel Laboratorio di Fisica sulla totalità degli argomenti svolti fino all'interruzione dell'attività didattica in presenza.

L'insegnante

Gli alunni