



**INDIRIZZI:**  
[Tecnico Economico](#)  
[Tecnico Turistico](#)  
[Tecnico Tecnologico/CAT](#)  
[Tecnico Tecnologico](#)  
[Graf. e Com.](#)

**MINISTERO DELL'ISTRUZIONE**  
UFFICIO SCOLASTICO REGIONALE PER IL LAZIO  
ISTITUTO TECNICO STATALE ECONOMICO - TECNOLOGICO



**EMANUELA LOI**  
Via Emanuela Loi n. 6 - 00048 NETTUNO - tel. 06121126540 fax 06121126541  
e-mail: [rmt48000n@istruzione.it](mailto:rmt48000n@istruzione.it) - [rmt48000n@pec.istruzione.it](mailto:rmt48000n@pec.istruzione.it)  
sito web: [www.itcloi.edu.it](http://www.itcloi.edu.it)  
cod. fiscale Istituto 90019220582  
Codici Meccanografici: Mattina- RMTD48000N / Serale- RMTD480503

**PROGRAMMA SVOLTO DI : FISICA**  
**A.S.: 2021/2022**

**CLASSE 2 A CAT**

**Docenti : PROF. GIUSEPPE SANFELICE**  
**PROF.SSA MARIA TANCREDI (ITP)**

**Libro di testo: Quantum Compact; Autori: Fabbri, Masini**

**- RIPETIZIONE ARGOMENTI PRINCIPALI DEL PRIMO ANNO**

- La legge di Hooke e la forza elastica
- La pressione
- La pressione nei liquidi
- La pressione idrostatica ed atmosferica
- Il principio di Archimede

**- I MOTI**

- Il concetto di movimento e il sistema di riferimento
- La traiettoria
- La velocità, grafico spazio-tempo
- Il moto rettilineo uniforme e legge oraria del moto
- L'accelerazione e il moto uniformemente accelerato, moto di caduta di un grave

**- I PRINCIPI DELLA DINAMICA**

- Il primo principio della dinamica
- Il secondo principio della dinamica
- Il terzo principio della dinamica
- La forza centripeta e la forza centrifuga

## - ENERGIA E LAVORO

- Il lavoro di una forza
- La potenza
- Il concetto di energia e tipologie di energie
- Energia potenziale e cinetica
- Il principio di conservazione dell'energia meccanica

## - IL CALORE E LA TERMODINAMICA

- Il concetto di calore e differenza tra calore e temperature
- La misura della temperatura e del calore
- Legge della termologia
- La dilatazione lineare

## - ESPERIENZE DI LABORATORIO

- Legge di Hooke e calcolo della costante elastica
- Calcolo della spinta di Archimede
- Periodo del pendolo e calcolo della costante gravitazionale
- Moto rettilineo uniforme

## - UDA svolta secondo le date indicate nella programmazione annuale:

**La cittadinanza digitale:** svolgere una ricerca sulle città italiane ed individuare le prime e le ultime motivando le risposte secondo i requisiti necessari.

## - EDUCAZIONE CIVICA:

- Sostenibilità negli edifici: indice di prestazione energetica; differenza tra vecchio e nuovo

Nettuno, 03/06/2022

Gli alunni:

I docenti:

Prof. Giuseppe Sanfelice

ITP Prof.ssa Maria Tancredi