

MINISTERO DELL'ISTRUZIONE DELL'UNIVERSITA' E DELLA RICERCA UFFICIO SCOLASTICO REGIONALE PER IL LAZIO ISTITUTO TECNICO STATALE ECONOMICO E PER IL TURISMO e CAT

"EMANUELA LOI"

Via Emanuela Loi n. 6 - 00048 NETTUNO - tel. 06121126540 fax 06121126541
e-mail: rmtd48000n@istruzione.it - rmtd48000n@pec.istruzione.it
sito web: www.itcloi.it
cod. fiscale Istituto 90019220582

Codici Meccanografici: Mattina- RMTD48000N / Serale- RMTD480503



Programma di SCIENZE INTEGRATE - FISICA Classe 1 A Grafica e Comunicazione

Prof. ANGELA PICA

ITSSEET
EMANUELA LOI
NETTUNO
Istituto Tecnico
Istituto Tecnomico
Istituto Turistico

Istituto Tecnologico/CAT CPIA

1. Ripasso "Le forze e i vettori"

2. <u>Il moto rettilineo uniforme</u>

- Lo studio del moto
- La velocità media
- La legge oraria del moto: caso generale Laboratorio (video): Moto rettilineo uniforme

3. <u>Il moto accelerato</u>

- L'accelerazione
- Il moto uniformemente accelerato
- Il moto circolare uniforme

Laboratorio (video): Moto rettilineo uniformemente accelerato

4. I principi della dinamica

- Il primo principio della dinamica
- I sistemi di riferimento
- Il secondo principio della dinamica; considerazioni sul secondo principio della dinamica
- Il terzo principio della dinamica

Laboratorio: Esempi individuati dagli studenti per verificare il Secondo principio della dinamica Laboratorio (video): Accelerazione di gravità

5. <u>Il lavoro e forme di energia</u>

- Il lavoro
- La potenza

Didattica a distanza

- 6. L'Energia
- Concetto di energia
- L'energia cinetica, l'energia potenziale gravitazionale
- Il principio di conservazione dell'energia meccanica
- La conservazione dell'energia

Laboratorio "Trasformazione dell'energia potenziale in energia cinetica Scuolab Fisica" Laboratorio "Creazione di una tabella in Excel per la gestione dei dati dell'esperienza"

7. <u>Temperatura e dilatazione</u>

- La misura della temperatura
- Scale termometriche
- La dilatazione lineare dei solidi

8. <u>Il calore</u>

- La natura del calore
- L'equazione fondamentale della calorimetria
- La propagazione del calore
- I cambiamenti d stato: calore latente di fusione e di vaporizzazione Laboratorio: "Misura del calore specifico"
 Laboratorio: "Determinazione della capacità termica del calorimetro";

Nettuno, 03 giugno 2020

I Docenti Angela Pica Fabrizio Bonomo