



**INDIRIZZI:**  
[Tecnica Economica](#)  
[Tecnica Turistica](#)  
[Tecnica Tecnologica/CAT](#)  
[Tecnica Tecnologica](#)  
[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- RMTB48000N / Serale- RMTB480503

---

# Programma svolto di : **FISICA** **A.S. 2020/2021** **Classe 1 B AFM SPORTIVO**

Docente: Prof.ssa Daniela Marasco

Libro di testo: Fisica Dappertutto Autori: Bagatti, Corradi, Desco, Ropa, Tibone.

### **Unità 1: LE GRANDEZZE FISICHE**

- La Fisica come scienza sperimentale; le grandezze fisiche e la misura di grandezza oggettiva.
- Il S.I. e le grandezze fondamentali e derivate.
- La massa, il volume, la densità.
- La temperatura, le scale termometriche e gli stati di aggregazione.
- Prefissi di multipli e sottomultipli; equivalenze.

### **Unità 2: GLI STRUMENTI DELLA FISICA**

- Strumenti di misura: portata, sensibilità, prontezza.
- Strumenti digitali e analogici.
- L'incertezza delle misure: errori sistematici e casuali, il valore medio.
- Lavorare con i dati: notazione scientifica, cifre significative.
- Tabelle e grafici: istogrammi, areogrammi e diagrammi cartesiani.
- Calcolo di percentuali e proporzioni.
- Relazione di proporzionalità diretta e inversa tra grandezze, rappresentazione grafica.

### **Unità 3: DESCRIVERE I MOVIMENTI**

- I sistemi di riferimento.
- Grandezze scalari e grandezze vettoriali.
- Somma tra vettori: metodo punta-coda e regola del parallelogramma.
- La velocità.

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

**Unità 4: LE FORZE**

- Che cosa sono le forze e unità di misura.
- La legge di Hooke.

**EDUCAZIONE CIVICA:**

- Risparmio energetico e uso consapevole dell'energia.

Nettuno 08/06/2021

Il Docente

Gli Alunni