



INDIRIZZI:
[Tecnico Economico](#)
[Tecnico Turistico](#)
[TecnicoTecnologico/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 - rmt48000n@pec.istruzione.it
sito web: www.itcloi.edu.it
cod. fiscale Istituto 90019220582
Codici Meccanografici: Mattina- RMTD48000N / Serale- RMTD480503

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

CLASSE 1 A afm

Docente : PROF. GIUSEPPE SANFELICE

Libro di testo: FISICA Dappertutto; Autori: Bagatti; Corradi, Desco, Ropa, Tibone

- LE GRANDEZZE FISICHE

- Le grandezze fisiche
- Il Sistema Internazionale delle Unità di Misura
- La conversione tra unità di misura
- La temperatura, le scale termometriche e gli stati di aggregazione.
- Le grandezze Fondamentali e Derivate
- Equivalenze; la notazione scientifica e l'ordine di grandezza

- MISURE E RAPPRESENTAZIONI

- Il concetto di misura: portata, sensibilità, prontezza.
- Misure dirette ed indirette
- Gli strumenti di misura
- Gli errori di misurazione (Incertezza assoluta, relativa e percentuale)
- Le cifre significative, percentuali e proporzioni
- Tabelle e grafici: istogrammi, areogrammi e diagrammi cartesiani.
- Propagazione degli errori
- La rappresentazione grafica dei dati sperimentali
- Relazioni tra grandezze fisiche: proporzionalità diretta e inversa e grafici
- La Densità di un materiale

- DESCRIVERE I MOVIMENTI

- Il concetto di movimento e il sistema di riferimento
- La traiettoria, vettore posizione e spostamento
- Grandezze scalari e vettoriali
- Somma tra vettori: metodo punta-coda e regola del parallelogramma.
- La velocità media ed istantanea; 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, grafici spazio-tempo; velocità-tempo e accelerazione-tempo
- Il moto circolare uniforme.

- LE FORZE

- Che cosa sono le forze e unità di misura.
- Differenza tra massa e peso.

- UDA svolte secondo le date indicate nella programmazione annuale:

- 1° densità: formula rappresentazione grafica della densità dei materiali scelto come esempio;
- 2° leggi e regole: Indicare 2 leggi e due regole di fisica svolte durante l'anno con i relativi esempi
- 3° proporzioni: rappresentazione grafica di due grandezze fisiche direttamente ed inversamente proporzionali;
- 4° risoluzione di un problema relativo all'equilibrio di un corpo rigido;

- EDUCAZIONE CIVICA:

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

Nettuno, 03/06/2022

Gli alunni:

Il docente:

Prof. Giuseppe Sanfelice