



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
LICEO DI STATO CARLO RINALDINI
Liceo Classico - Musicale - Scienze Umane - Economico Sociale



Percorso formativo disciplinare
Disciplina: Fisica

CLASSE 3L LICEO DELLE SCIENZE UMANE
Anno scolastico 2019/2020
Prof. Andrea Machella

Libri di testo utilizzati: U. Amaldi, "Traiettorie della Fisica Azzurro", 2ª Ed. , Volume 2° biennio (LDM) / Meccanica, Termodinamica ed Onde

1° modulo. Le grandezze fisiche e la misura.

Proporzionalità diretta, inversa, quadratica diretta ed inversa.
Notazione scientifica, ordine di grandezza. Problemi "alla Fermi".
Grandezze fondamentali e derivate. Il Sistema Internazionale (SI). Equivalenze.
Errori di misura: sistematici e casuali. Errore assoluto e relativo. Cifre significative.

2° modulo. Velocità e moto rettilineo uniforme.

Punto materiale. Traiettoria. Sistemi di riferimento. Moto rettilineo e velocità media.
Grafici spazio-tempo.
Moto rettilineo uniforme e relativi problemi.

3° modulo. L'accelerazione ed il moto vario.

Moto vario su una retta e velocità istantanea.
Accelerazione media. Grafico velocità-tempo.
Moto rettilineo uniformemente accelerato con partenza da fermo. Il moto dei corpi in caduta libera.
Moto rettilineo uniformemente accelerato con velocità iniziale non nulla.

4° modulo. Moti nel piano e vettori

Grandezze scalari e vettoriali.
Vettore posizione e vettore spostamento.
Operazioni coi vettori.
Componenti di un vettore.
Vettore velocità e vettore accelerazione.
Moto circolare uniforme.
Moto armonico.

Il Docente

Prof. Andrea Machella

I Rappresentanti degli studenti

.....