

ISTITUTO ISTRUZIONE SUPERIORE "E.S.PICCOLOMINI"  
Liceo delle Scienze Umane "S. Caterina da Siena"

Anno scolastico: 2020/2021

Docente: PATRIZIA INNOCENTI

Classe: 3B Sezione: SCIENZE UMANE

**Programma svolto di fisica**

**Modulo n° 1: LE GRANDEZZE FISICHE E LA LORO MISURA**

- Proprietà misurabili e unità di misura;
- Notazione scientifica e ordine di grandezza;
- Il Sistema Internazionale di unità;
- Grandezze fondamentali e derivate;
- Strumenti di misura;
- Errori di misura.

**Modulo n° 2: LA VELOCITA'**

- Il punto materiale in movimento;
- I sistemi di riferimento;
- Il moto rettilineo, la velocità media, il grafico spazio-tempo;
- Il moto rettilineo uniforme;

**Modulo n° 3: L'ACCELERAZIONE**

- Il moto rettilineo vario;
- La velocità istantanea;
- L'accelerazione media;
- Il grafico velocità-tempo;
- Il moto rettilineo uniformemente accelerato;
- Caduta libera: accelerazione di gravità;

**Modulo n° 4: I MOTI NEL PIANO**

- Vettore spostamento, vettore velocità, vettore accelerazione;
- La composizione dei moti;
- Il moto circolare uniforme, il moto armonico.

**Modulo n° 5: Le FORZE**

- Le forze e la loro misura;
- La forza peso;
- La forza elastica;
- Le forze di attrito;
- La reazione vincolare.

LIBRI DI TESTO: U. Amaldi Traiettorie della Fisica. Azzurro: Meccanica, Termodinamica, Onde.

Siena, 10/06/2021

Gli alunni

L'insegnante

Prof.ssa Patrizia Innocenti