**Liceo “G. Cesare – M. Valgimigli” - Rimini**

Classico – Linguistico – Scienze Umane – Scienze Umane/Economico Sociali

Anno scolastico 2022/23

**PROGRAMMA SVOLTO**

* **CLASSE: 3E**
* **MATERIA: FISICA**
* **DOCENTE: LUCCHI CHIARA**

**Testo in adozione:** Amaldi - Le traiettorie della fisica azzurro - IIIed - secondo biennio - Zanichelli

**LE GRANDEZZE FISICHE**

Proprietà misurabili e unità di misura - La notazione scientifica - Il Sistema Internazionale - L’intervallo di tempo - La lunghezza - La massa - L’area - Il volume - La densità.

**LA MISURA**

Gli strumenti di misura e le loro caratteristiche - Gli esperimenti e le leggi fisiche.

**LA VELOCITA’**

La cinematica - Il punto materiale - I sistemi di riferimento - Il moto rettilineo - La velocità media - La distanza e il tempo - Il grafico spazio-tempo - Il moto rettilineo uniforme - La legge oraria del moto - Grafici spazio-tempo e velocità-tempo del moto rettilineo uniforme.

**L’ACCELERAZIONE**

Il moto vario su una retta - La velocità istantanea - L’accelerazione media - Il grafico spazio-tempo del moto vario - Moto rettilineo uniformemente accelerato - Il sorpasso, gli incontri - il lancio verticale verso l’alto - la caduta libera dei corpi - grafico velocità-tempo e accelerazione-tempo.

**I MOTI NEL PIANO**

I vettori - grandezze vettoriali e scalari - Somma di vettori (metodo puntacoda) - Moto circolare uniforme - Accelerazione centripeta - Il moto armonico: caratteristiche.

**LE FORZE E L’EQUILIBRIO**

Definizione ed effetti di una forza - Somma di forze - Misura di una forza - Dinamometro - La forza peso e la massa - Le forze di attrito - La forza elastica - L’equilibrio in meccanica - L’equilibrio di un punto materiale - L’equilibrio su un piano inclinato - Il corpo rigido - Il momento di una forza - L’equilibrio di un corpo rigido - Le leve - Il baricentro.

**FLUIDOSTATICA**

Pressione - Torchio idraulico - Legge di Stevino - Vasi comunicanti - Principio di Archimede - Galleggiamento

Rimini 06/06/24