



PROGRAMMA EFFETTIVAMENTE SVOLTO

Anno Scolastico 2022 / 2023

Classe/Sede: 1 ATUR sede ITE

Docente: Pasquale Perri

Materia insegnata: Fisica

Testi adottati: Fisica Dappertutto; Bagatti F., Corradi E., Desco A., Ropa C., Tibone F.; Zanichelli Editore.

CONTENUTI DISCIPLINARI

Modulo 1: Le grandezze fisiche

Il concetto di grandezza fisica. Il Sistema Internazionale delle unità di misura. Le grandezze derivate. La lunghezza; la massa; l'area; il volume; la densità; il tempo.

Modulo 2: Gli strumenti della fisica

Gli strumenti di misura; gli errori delle misure; valore medio; l'incertezza; l'errore assoluto; l'errore relativo. La notazione scientifica. Arrotondamento per eccesso e per difetto. Cifre significative. Ordine di grandezza di un numero. Diagrammi cartesiani.

Modulo 3: I moti dei corpi

Il punto materiale e il corpo rigido; La traiettoria del punto materiale. Grandezze scalari e vettoriali; operazioni con i vettori paralleli e ortogonali. Il sistema di riferimento. Lo spostamento.

Modulo 4: Velocità e moto rettilineo uniforme

Il moto rettilineo. La velocità media; la velocità istantanea. Il moto rettilineo uniforme. Calcolo dello spostamento e del tempo. Diagrammi spazio-tempo e velocità-tempo del moto rettilineo uniforme.

Modulo 5: Accelerazione e moto rettilineo uniformemente accelerato

Accelerazione. Moto rettilineo uniformemente accelerato. Diagramma velocità-tempo del moto rettilineo uniformemente accelerato. L'accelerazione di gravità.

Modulo 6: Le forze

Concetto di forza; la forza elastica; la forza-peso; la forza di attrito; la reazione vincolare. Il concetto di equilibrio statico.

Modulo 7: I fluidi

La pressione. La legge di Pascal. La legge di Stevin; i vasi comunicanti; l'esperimento di Torricelli; la pressione atmosferica. Il principio di Archimede. Condizione di galleggiamento.

Valdagno, 08/06/2023

*Firma degli studenti
rappresentanti di classe*

Firma del Docente
