



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca

Istituto Tecnico Commerciale Statale "Abba-Ballini"

Via Tirandi, 3 - 25128 Brescia - Tel. 030 307332 - 030 393363
www.abba-ballini.gov.it - info@abba-ballini.gov.it - bstd150001@pec.istruzione.it



PROGRAMMA SVOLTO

Scienze integrate (Fisica)

a.s. 2021/22

Classe 1°A IDA

Prof. Fattizzo Davide

Scienze integrate (Fisica)

UDA1 Grandezze e misure

Le fasi dell'approccio scientifico nell'analisi dei fenomeni, le principali differenze tra fenomeni fisici e chimici, il concetto di grandezza fisica e di unità di misura la notazione scientifica, operazioni con le diverse unità di misura, la conversione delle unità di misura nei rispettivi multipli e/o sottomultipli ricorrendo alle potenze di 10, caratteristiche degli strumenti di misurazione, conservazione delle cifre significative, il concetto di incertezza di misura, problemi di determinazione della misura tenendo conto dell'errore assoluto, relativo e percentuale, rappresentazione dei dati raccolti con tabelle e in un sistema di assi cartesiano, la relazione tra variabile indipendente e dipendente, caratteristiche delle grandezze scalari e vettoriali, operazioni con le due diverse tipologie di grandezze.

UDA 2 Le forze (forza peso, forza d'attrito e forza elastica)

Concetto di forza, effetti delle forze sui corpi, misurare le forze, operazioni di calcolo con le forze.

UDA 3 Equilibrio dei fluidi

Caratteristiche generali della pressione, pressione atmosferica, pressione idrostatica e legge di Stevin, Principio di Pascal, vasi comunicanti, martelletto idraulico, corpi immersi nei fluidi e spinta di Archimede, operazioni sull'equilibrio dei fluidi.

UDA 4 Velocità e accelerazione,

Caratteristiche generali dei diversi tipi di moto dei corpi, il moto rettilineo, i concetti di velocità e accelerazione, applicarli ai diversi tipi di moto dei corpi, rappresentazione grafica del moto di corpi che si muovono di moto rettilineo uniforme, rappresentazione grafica del moto di corpi che si muovono di moto rettilineo uniformemente accelerato. L'accelerazione gravitazionale.

Brescia, 7 Giugno 2022

Davide Fattizzo