

#### **PROGRAMMA SVOLTO**

Cod. Mod.	DS-005
Pag. 1 di 2	Rev.01 23.05.2022

### PROGRAMMA SVOLTO ANNO SCOLASTICO 2021/'22

DISCIPLINA: FISICA

CLASSE: 3<sup>A</sup> SEZ. ASA INSEGNANTE: SALVATORE BOVA

LIBRO DI TESTO: WALKER "FISICA, MODELLI TEORICI E PROBLEM SOLVING" ED PEARSON VOL. 1

#### 1. ATTIVITÀ TEORICHE/PRATICHE:

MODULO N. 1 TITOLO: IL MOTO NEL PIANO

Moti nel piano: Moto del punto materiale; sistema di coordinate; Vettore posizione, vettori velocità ed accelerazione. Diagramma del moto. La composizione dei moti; moto bidimensionale con velocità costante. Moto parabolico; leggi del moto di un proiettile e traiettoria. Lancio orizzontale; Moto relativo; Trasformazione della posizione e della velocità.

### MODULO N. 2 TITOLO: MOTO CIRCOLARE E ARMONICO

Moto circolare: Posizione angolare, definizione di Radiante e relative conversioni; Velocità tangenziale; Definizione di periodo, frequenza e relazioni tra le varie velocità: Accelerazione centripeta (con dimostrazione). Moto circolare non uniforme; accelerazione totale e tangenziale. Relazioni tra le leggi cinematiche ed angolari.

Moto armonico semplice e moto circolare; leggi oraria, della velocità e dell'accelerazione.

### MODULO N. 3 TITOLO: LA SECONDA LEGGE DELLA DINAMICA

La Seconda legge della Dinamica, Il principio di relatività di Galileo, La quantità di moto, La seconda legge della dinamica in funzione della quantità di moto, Teorema dell'impulso. Momento angolare e Momento Torcente. Applicazione della Seconda legge della dinamica al corpo libero (diversi esempi).

### MODULO N. 4 TITOLO: SISTEMI INERZIALI E NON INERZIALI

Sistemi inerziali; Sistemi non inerziali e forze apparenti; Sistema in moto relativo rettilineo accelerato; Peso apparente; Forza centripeta e forza centrifuga; Cenni sulla forze di Coriolis.



## SISTEMA DI GESTIONE INTEGRATO QUALITÀ-ACCREDITAMENTO UNI EN ISO 9001:2015 - MANUALE OPERATIVO ACCREDITAMENTO

I.I.S. PRIMO LEVI

# **PROGRAMMA SVOLTO**

Cod. Mod.	DS-005
Pag. 2 di 2	Rev.01

Oscillatore armonico con molla orizzontale, molla verticale e pendolo semplice.

MODULO N. 5	TITOLO: DELL'ENE	CONSERVAZIONE ERGIA	DELLA	QUANTITÀ	DI	МОТО	E
Forza Conservative e no non isolato. Legge di Co Urti nei sistemi isolati:	on conservat Inservazione elastici unid	oto in un sistema isolato tive. Conservazione dell' dell'Energia Totale. lirezionali, anelastici e co mensionali (cenni); il pen	Energia m ompletam	eccanica in un	siste	ma isolat	:0 €
MODULO N.	TITOLO:	EDUCAZIONE CIVICA	4 -				
Organizzazioni criminali	e mondo de	el lavoro					
Torino, 04/06/2022 II D	ocente		l Rap	opresentanti di	Clas	sse	