

	SISTEMA DI GESTIONE INTEGRATO QUALITÀ-ACCREDITAMENTO UNI EN ISO 9001:2015 - MANUALE OPERATIVO ACCREDITAMENTO	PROGRAMMA SVOLTO	Cod. Mod. DS-005
	I.I.S. PRIMO LEVI		Pag. 1 di 2 Rev.00 01.09.2016

PROGRAMMA SVOLTO ANNO SCOLASTICO 2018/2019

DISCIPLINA:	FISICA
-------------	---------------

CLASSE: 3	SEZ. CSA	INSEGNANTE:	NICOLÒ MESSINA
-----------	----------	-------------	-----------------------

LIBRO DI TESTO: “FISICA: MODELLI TEORICI E PROBLEM SOLVING” VOLUME 1 WALKER

1. ATTIVITÀ TEORICHE/PRATICHE:

MODULO N. 1	TITOLO: RIPASSO, IL MOTO NEL PIANO
<ul style="list-style-type: none"> ● Forze e moti rettilinei: uniforme e uniformemente accelerato ● I vettori e le componenti vettoriali rispetto ad un riferimento, mediante l'uso delle funzioni trigonometriche. ● La composizione dei moti. ● Il moto parabolico e la gittata. ● Il moto circolare uniforme, il periodo e la frequenza e le loro unità di misura. ● La velocità tangenziale e la velocità angolare. ● Il moto circolare uniformemente accelerato. ● L'accelerazione centripeta e tangenziale. ● Il moto armonico. ● Moto parabolico e traiettorie nello sport. Angolo di massima gittata. ● Analisi del lancio del disco e del martello. ● Introduzione ai moti relativi: come appare il moto di rotolamento senza strisciamento di una ruota di bicicletta, visto dalla bicicletta e visto da terra. 	

MODULO N. 2	TITOLO: I PRINCIPI DELLA DINAMICA
<ul style="list-style-type: none"> ● Principi della dinamica. ● Applicazione dei principi della dinamica al piano inclinato ed ai sistemi di più corpi. Studio di sistemi collegati da funi inestensibili. 	

	SISTEMA DI GESTIONE INTEGRATO QUALITÀ-ACCREDITAMENTO UNI EN ISO 9001:2015 - MANUALE OPERATIVO ACCREDITAMENTO	<h2 style="color: red;">PROGRAMMA SVOLTO</h2>	Cod. Mod. DS-005
	I.I.S. PRIMO LEVI		Pag. 2 di 2 Rev.00 01.09.2016

- La relazione tra accelerazione e la forza.
- Il pendolo, il suo periodo e l'isocronismo del moto pendolare
- La quantità di moto.
- Il teorema dell'impulso.

MODULO N. 3	TITOLO: LE LEGGI DI CONSERVAZIONE
<ul style="list-style-type: none"> ● Principio di conservazione della quantità di moto. ● Cenni agli Urti, differenza tra urti elastici ed anelastici. ● Forme di energia meccanica: energia cinetica, energia potenziale elastica e gravitazionale ● Ripasso dei concetti di potenza e lavoro. ● Forze conservative e non conservative. ● Teorema di conservazione dell'energia meccanica. 	

MODULO N. 4	TITOLO: LA GRAVITAZIONE UNIVERSALE
<ul style="list-style-type: none"> ● Cenni di storia della fisica: passaggio dal sistema tolemaico al copernicano; la sintesi newtoniana. ● La legge di gravitazione universale. ● L'esperimento di Cavendish: la determinazione della costante G e della massa della Terra ● Le tre leggi di Keplero. Dimostrazione della terza legge. ● Energia potenziale gravitazionale. ● La velocità di fuga. ● Velocità di un satellite, periodo; satelliti geostazionari. 	

Torino, 04/06/2019

Il Docente

I Rappresentanti di Classe

Nicolò Messina
