

# **PROGRAMMA DI FISICA E LABORATORIO**

**Anno Scolastico 2021/2022**

**Classe 2<sup>a</sup> sez. D**

**Disciplina: Fisica e laboratorio**

**Docenti: Prof. Carmine Abbate**

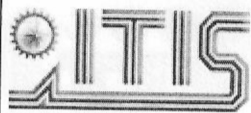
**Prof. Luigi Velardo**

**08 GIUGNO 2022**

### Strutturazione della programmazione disciplinare

La programmazione disciplinare è stata suddivisa nei seguenti moduli, suddivisi in unità didattiche per rendere più snella, sia la fase di trattazione che quella di verifica dell'avvenuta assimilazione degli argomenti affrontati. Nelle seguente tabella sono indicati sinteticamente il nome dei singoli moduli e delle relative u.d. :

n°del modulo	Nome del modulo	n° u.d.	Unità didattiche
1	IL MOTO RETTILINEO IL MOTO NEL PIANO	1	Lo studio del moto
		2	La velocità e l'accelerazione
		3	Il moto rettilineo uniforme
		4	Il moto rettilineo uniformemente accelerato
		5	Il moto rettilineo uniformemente accelerato con velocità iniziale
		6	Il moto uniformemente decelerato; il moto naturalmente accelerato; Il moto uniformemente ritardato
		7	Il moto circolare uniforme – La velocità angolare
		8	Il moto armonico
2	I PRINCIPI DELLA DINAMICA	1	I principi della dinamica
		2	Il moto oscillatorio - Il pendolo
		3	La forza centripeta e gravitazionale
		4	Attività di laboratorio: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verifica 2° principio della dinamica</li> <li>• <math>a = f(m)</math></li> <li>• <math>a = f(F)</math></li> <li>• Il pendolo</li> </ul>
3	ENERGIA E LAVORO	1	Il lavoro – La potenza – Il rendimento
		2	L' energia cinetica
		3	Teorema dell'energia cinetica
		4	L'energia potenziale gravitazionale
		5	L' energia meccanica
		6	Attività di laboratorio: <ul style="list-style-type: none"> <li>• principio di conservazione dell'energia</li> </ul>



5	FENOMENI ELETTROSTATICI	1	Le cariche elettriche
		2	La legge di Coulomb
		2	Il campo elettrico
		3	La differenza di potenziale
		4	Condensatori in serie e parallelo
			Attività di laboratorio: <ul style="list-style-type: none"><li>Elettrizzazione e fenomeni elettrostatici</li></ul>
6	LA CORRENTE ELETTRICA CONTINUA	1	Il circuito elettrico e la corrente
		2	L'intensità di una corrente elettrica
		3	La potenza elettrica
		4	La resistenza elettrica. La prima legge di Ohm
		5	La seconda legge di Ohm
		6	Resistività e temperatura
		8	Resistenze in serie ed in parallelo
		9	La resistenza interna
			Attività di laboratorio: <ul style="list-style-type: none"><li>Uso e lettura di strumenti elettrici</li><li>Verifica 1 legge di Ohm</li><li>Verifica resistenze in serie</li></ul>

Gli alunni

Matteo Grossi.....

Nicola Forte.....

Alessandro Invernizzi.....

I docenti

Prof. CARMINE ABBATE

Prof. LUIGI VELARDO