



**PROGRAMMA SVOLTO**

Disciplina <sup>1</sup>	<b>Fisica</b>				
Classe	<b>4AU</b>	Indirizzo	<b>Liceo delle Scienze Umane</b>	Anno scolastico	<b>2021/2022</b>
Docente	<b>Chiara Framarin</b>				

**TESTI IN ADOZIONE**

F come Fisica secondo biennio, S. Fabbri M. Masini, SEI editrice

**PROGRAMMA SVOLTO**

**Ripasso - Il moto rettilineo uniforme**

Lo studio del moto  
Velocità media e istantanea  
Il moto rettilineo uniforme con partenza dall'origine  
La pendenza della retta  
La legge oraria del moto rettilineo uniforme (caso generale)  
La lettura dei grafici

**Il moto rettilineo uniformemente accelerato**

Accelerazioni media e istantanea  
Il moto rettilineo uniformemente accelerato con partenza da fermo  
La legge oraria del moto rettilineo uniformemente accelerato con partenza da fermo  
La caduta dei gravi  
Il moto rettilineo uniformemente accelerato con partenza in movimento  
La legge oraria del moto rettilineo uniformemente accelerato con partenza in movimento

**I principi della dinamica**

Le cause del moto  
Il primo principio  
I sistemi di riferimento  
Il secondo principio  
Considerazioni sul secondo principio  
Le trasformazioni di Galileo  
Il terzo principio  
Forze applicate al movimento: il piano inclinato

<sup>1</sup> Per le cattedre che prevedono l'insegnamento di più discipline nella stessa classe (es. Italiano e Latino, Filosofia e Storia), si dovrà compilare una "relazione finale" per ciascuna di esse.



**PROGRAMMA SVOLTO**

**Dai modelli geocentrici al campo gravitazionale**

I modelli del cosmo  
Le leggi di Keplero  
La gravitazione universale  
I satelliti in orbita circolare  
Il campo gravitazionale

**Lavoro ed energia**

Il lavoro  
La rappresentazione grafica del lavoro  
La potenza  
L'energia  
L'energia cinetica  
L'energia potenziale gravitazionale  
L'energia potenziale elastica

**I principi di conservazione**

Il principio di conservazione dell'energia meccanica  
La conservazione dell'energia  
Il principio di conservazione della quantità di moto  
Gli urti

**Temperatura e dilatazione**

La temperatura  
Il termometro  
L'equilibrio termico  
La dilatazione lineare dei solidi  
La dilatazione cubica  
La dilatazione dei liquidi

**Il calore**

Il calore e l'esperimento di Joule  
L'equazione fondamentale della calorimetria  
Calore specifico e capacità termica  
La propagazione del calore

**Educazione civica**

Approfondimento Agenda 2030 energia, società e ambiente

Data	08.06.2022	Firma docente	Chiara Framarin
------	------------	---------------	-----------------