



PROGRAMMA SVOLTO

Disciplina ¹	Fisica				
Classe	4AL	Indirizzo	Linguistico	Anno scolastico	2022/23
Docente	Michele Doronzo				

TESTO IN ADOZIONE

F come fisica, Secondo biennio, Fabbri, Masini, SEI editore

PROGRAMMA SVOLTO

CINEMATICA

- Moti rettilinei uniformi
- Velocità media e istantanea
- Moti rettilinei uniformemente accelerati
- Accelerazione media e istantanea
- Moti vari
- Grafici spazio-tempo, velocità-tempo, accelerazione-tempo

PRINCIPI DELLA DINAMICA ED ENERGIA

- Sistemi inerziali e non
- Primo, secondo e terzo principio della dinamica
- Lavoro
- Potenza
- Energia cinetica e teorema dell'energia cinetica
- Energia potenziale gravitazionale
- Energia potenziale elastica
- Energia meccanica e sua conservazione
- Teorema lavoro-energia
- Come si legge la bolletta dell'energia elettrica? (educazione civica)

GRAVITAZIONE

- I modelli cosmologici: Tolomeo, Copernico, Keplero, Einstein
- Le leggi di Keplero dei moti orbitali
- La legge della gravitazione universale
- Attrazione gravitazionale tra corpi sferici
- L'esperimento di Cavendish: la "pesatura" della terra
- Il campo gravitazionale

¹ 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

ELETTROSTATICA

- La carica elettrica: tipi di carica, isolanti e conduttori
- Elettrizzazione per strofinio, contatto, polarizzazione, induzione (in laboratorio)
- La legge di Coulomb
- Densità di carica

Data		Firma docente	
------	--	---------------	--