



PROGRAMMA SVOLTO

Disciplina ¹	Fisica				
Classe	3AU	Indirizzo	Liceo delle Scienze Umane	Anno scolastico	2022-23
Docente	Piazzolla Ivana				

TESTI IN ADOZIONE

F come Fisica, Fabbri Sergio/Masini Mara

PROGRAMMA SVOLTO

Preliminari allo sviluppo della Fisica

Potenze di 10 e loro proprietà, prefissi, equivalenze.
Notazione scientifica, ordine di grandezza.
Cifre significative e calcolo approssimato.
Equazioni e formule inverse.

Teoria della misurazione diretta e indiretta.

Gli strumenti di misura.
Incertezza nelle misure.
Il valor medio, l'incertezza assoluta, la misura in forma corretta.
L'incertezza relativa e la precisione di una misura.
L'incertezza nelle misure indirette.

I vettori e le forze

Grandezze fisiche scalari e vettoriali
I vettori.
Le operazioni con i vettori.
Componenti cartesiane e coordinate cartesiane di un vettore.
Le forze e la loro misura.
Risultante di più forze.
La forza peso.
La forza elastica.
Le forze d'attrito.
Le reazioni vincolari. La tensione.

L'equilibrio dei solidi

L'equilibrio statico.
Punto materiale e corpo rigido.
L'equilibrio del punto materiale.
L'equilibrio su un piano inclinato.

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

L'equilibrio dei fluidi

I fluidi

La pressione.

Il principio di Pascal e il torchio idraulico.

La legge di Stevino.

La pressione atmosferica e l'esperienza di Torricelli.

Educazione Civica

Agenda 2030 per lo Sviluppo Sostenibile.

Energie alternative e rinnovabili: l'energia idroelettrica e l'energia eolica.

Rendimento di un impianto idroelettrico.

Potenza di una pala eolica e di un campo eolico.

Data	10.06.2023	Firma docente	Ivana Piazzolla
------	------------	---------------	-----------------