



ISTITUTO TECNICO AERONAUTICO STATALE
"ARTURO FERRARIN"
CATANIA

Programma svolto
anno scolastico 2022/23

Materia: Fisica e laboratorio

Insegnanti: Prof. A. Baeri Prof. G. Privitera

Classe: 2A, 2B

Libro di testo: Fisica esperimenti e realtà C. Romani Zanichelli Vol 1 e 2

:

Il moto in due dimensioni:

Composizione dei moti- moto circolare uniforme moto del proiettile

I principi della dinamica:

primo e secondo e terzo principio della dinamica principio della dinamica

Leggi di conservazione:

Il lavoro e la potenza, L'energia cinetica e il teorema dell'energia cinetica, Energia potenziale
Energia meccanica, Conservazione dell'energia meccanica.

Dinamica dei fluidi:

La corrente in un fluido, equazione di continuità equazione di bernoulli effetto venturi: relazione
pressione velocità:

Termologia:

La temperatura e la temperatura di equilibrio la legge dei gas, Il calore e l'equazione fondamentale
della termologia passaggi di stato

Elettrostatica:

Fenomeni elettrostatici: carica per strofinio induzione contatto e polarizzazione Legge di
Coulomb. Il potenziale elettrico e la differenza di potenziale Condensatori in serie e in parallelo

:

Correnti elettriche continue:

La corrente elettrica, La resistenza elettrica Prima e seconda legge di Ohm, Resistenze in serie e
in parallelo

Laboratorio:

verifica del secondo principio della dinamica

verifica del principio di conservazione dell'energia meccanica

calorimetro delle mescolanze : calcolo del calore specifico di un corpo

elettrostatica: esperimenti da banco con visione di video condiviso su schermo con gli alunni

verifica della prima legge di ohm

Catania 31/05/23

Alunni

Docenti