



ISTITUTO TECNICO AERONAUTICO STATALE
"ARTURO FERRARIN"
CATANIA

PROGRAMMA SVOLTO DI FISICA E LABORATORIO
CLASSE 2B – A.S. 2014/2015

TEORIA

1. Lavoro di una forza;
2. Lavoro di una forza variabile, energia cinetica e potenziale, teorema dell'energia cinetica e potenziale;
3. Conservazione dell'energia totale meccanica e totale;
4. Moto dei fluidi perfetti, equazione di continuità, teorema di Bernoulli;
5. Quantità di moto e impulso;
6. La temperatura; Dilatazione lineare e volumetrica , Trasformazione dei gas, Gas perfetto;
7. Calore e lavoro; capacità termica e calore specifico. Metodi di trasmis. del calore, cambiamenti di stato;
8. Primo e Secondo Principio della Termodinamica;
9. Elettrizzazione; Legge di Coulomb; Campo elettrico;
10. Energia elettrica, differenza di potenziale, I Condensatori.

ESPERIENZE DI LABORATORIO

- "Studio sperimentale del moto di un pendolo semplice";
- Principio di conservazione dell'energia meccanica;
- Misure di temperatura;
- Misura del calore specifico;
- Circuito voltamperometrico;
- Prima Legge di Ohm.

I Docenti
Prof. Andrea Biagi
Prof.ssa Monica Guadalupi