

**Programma del corso di
Esperimentazione di Fisica**
(Corso di Laurea in Matematica)
A.A. 2007/2008
(Prof. R. Bernabei)

Misura di una grandezza fisica: misura diretta e misura indiretta. Grandezze fondamentali e derivate. Sistemi di unita' di misura. Cambiamenti di unita' di misura. Errori casuali ed errori sistematici. Errori di lettura. Cifre significative. Propagazione degli errori massimi. Errore relativo. Caratteristiche principali degli strumenti di misura. Grafici. Misure di lunghezza, calibro a cursore e calibro Palmer. Misure di massa. Pendolo semplice. Moto di un proiettile. Oscillatori semplici e accoppiati. Misure di momenti di inerzia. Legge di Boyle e Gay Lussac. Misura dell'equivalente meccanico della caloria.

Argomenti delle esercitazioni:

1. uso di calibri
2. pendolo semplice
3. Moto di un proiettile: strumento balistico.
4. moti armonici
5. segue arg. 5
6. Misura del momento di inerzia di un volano
7. legge di Boyle
8. Misura dell'equivalente meccanico della caloria

Bibliografia

- V. Canale, "Fisica in laboratorio. Meccanica e Termodinamica, Aracne ed. (2007)
M. Severi, "Introduzione all'Esperimentazione di Fisica", Zanichelli ed. (1986).