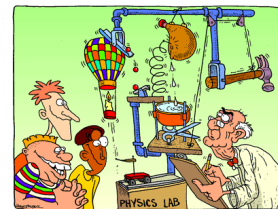


# SCHEDE LABORATORIO DI FISICA



## Tema dell'esperienza:

- Moti oscillatori
- Moto del pendolo

Nel 1581, Galileo Galilei scoprì che le piccole oscillazioni di un pendolo hanno un periodo costante, dipendente solo da ??? [*devi scoprirlo con questa esperienza*]. In seguito a questa scoperta, egli suggerì ai medici l'uso di un pendolo di lunghezza fissa per misurare il battito del polso dei pazienti. Questo apparecchio, che venne chiamato pulsometro, anticipò l'invenzione dell'orologio a pendolo, dovuta all'olandese C. Huygens (1629-1695).

Il *periodo di oscillazione* di un pendolo è il tempo che esso impiega a compiere un'oscillazione completa di andata e ritorno rispetto al punto di partenza.

## Obiettivo:

Verificare sperimentalmente se il periodo delle oscillazioni dipende:

1. dall'ampiezza delle oscillazioni
2. dal peso del corpo attaccato al pendolo
3. dalla lunghezza del pendolo

## Riferimenti teorici:

Discutere la dipendenza del periodo di oscillazione del pendolo dalle diverse grandezze in gioco.

## Presentazione dei risultati ottenuti

*Ogni volta si modifica una grandezza e si lasciano invariate le altre*

### Tablelle dei dati

1. ampiezza delle oscillazioni

Angolo	$\alpha$	$t_1$ [s]	$t_2$ [s]	$t_3$ [s]	$t_4$ [s]	$t_m$ [s]	$\Delta t_m$ [s]
1	20°						
2	30°						
3	40°						

2. massa del corpo attaccato al pendolo

Massa	m	$t_1$ [s]	$t_2$ [s]	$t_3$ [s]	$t_4$ [s]	$t_m$ [s]	$\Delta t_m$ [s]
1							
2							
3							

3. lunghezza

Lungh.	L	$t_1$ [s]	$t_2$ [s]	$t_3$ [s]	$t_4$ [s]	$t_m$ [s]	$\Delta t_m$ [s]
1							
2							
3							

## Discussione dei risultati:

- Commenta i risultati dell'esperienza tenendo conto dell'obiettivo proposto.