

## PERIODO – MASSA – LUNGHEZZA DI UN PENDOLO E DETERMINAZIONE DELL'ACCELERAZIONE DI GRAVITA' DI UN LUOGO

Materiali occorrenti: asticciola con piede, astina con gancio, morsetto, sferetta con ganci, filo e contasecondi.

Valutata la massa del pendolo e la lunghezza del filo lo si sospende e si mette in oscillazione avviando contemporaneamente il contasecondi.

Per determinare il periodo  $T$  si può valutare il tempo  $t$  necessario per  $n$  oscillazioni complete: il rapporto  $t/n$  dà il periodo  $T$ .

Si ripete più volte l'esperienza variando  $l$  e  $m$ . (per ogni caso effettuare almeno 3 misure e calcolare il valore medio aritmetico).

Si consiglia di costruire e di interpretare una tabella del tipo:

$l$	$m$	$T$	$2\pi\sqrt{l/g}$

La valutazione  $T = 2\pi\sqrt{l/g}$  se sono noti  $T$  ed  $l$  permette di calcolare  $G$  assumendo per  $T$  il valore su più misurazioni.

