

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.

