



INDIPENDENZA DELLE OSCILLAZIONI DI UN PENDOLO DALLA MASSA

Materiale occorrente:

- Pallina metallica con occhiello
- Pesetto da 50 g.
- Sostegno
- 2 cordini da 40 cm
- 2 morsetti universali
- Scala graduata in mm
- 2 ganci con asta

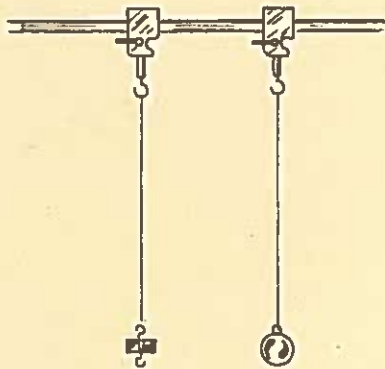


fig.1

Montaggio: V. fig. 1)

- Applicare i due morsetti con i ganci all'asta orizzontale del sostegno.
- Preparare due pendoli legando due cordini da 40 cm. agli occhielli della pallina e del pesetto.
- Agganciare detti pendoli ai morsetti.
- Appoggiare i due pendoli sulla riga graduata ed allontanarli dalla posizione di riposo di 10 cm circa.
- Abbassare rapidamente la riga, i due pendoli entrano in oscillazione **contemporaneamente**.
- Costatare la persistenza dell'accordo di fase tra i due pendoli, per esempio, durante 20 oscillazioni.
- Se le palline **non vengono** lasciate contemporaneamente, si constata l'isocronismo dalla costanza della **differenza di fase**.

Conclusione:

Il periodo di oscillazione di un pendolo, è indipendente dalla sua massa.

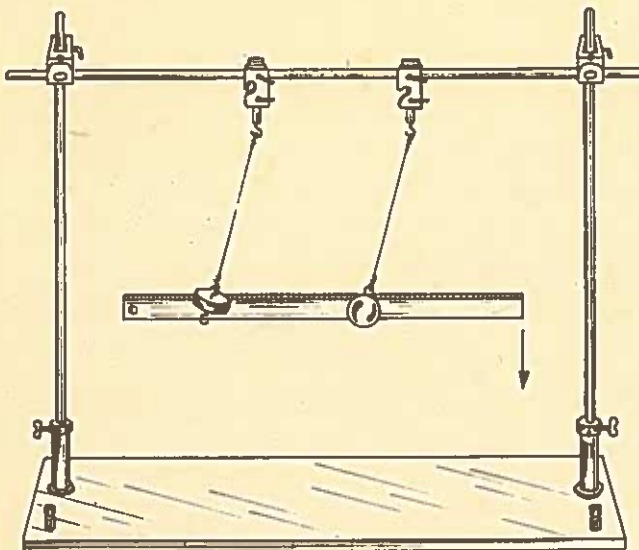


fig.2

N.B. Per le collezioni allievi la sfera viene sostituita da un secondo pesetto.