

PESATA CON IL METODO DELLA TARA

Materiale occorrente:

- Bilancia con pesi
- Tara (*sabbia, pallini di piombo.....*)
- Corpo di peso incognito

Descrizione dell'esperienza

Il metodo della tara tende ad eliminare l'errore dovuto alla diversa lunghezza e l'errore dovuto al diverso peso dei bracci.

Dato che non necessita conoscere il centro di oscillazione a piatti scarichi, tale misura non viene effettuata.

Si eseguono le seguenti operazioni:

- 1) Corpo di peso incognito su di un piatto (ad esempio: destro)
- 2) Tara sull'altro piatto (nell'esempio: sinistro) fino a riportare l'ago nella scala o, eventualmente, al centro della scala stessa.
- 3) Determinazione del centro di oscillazione (C_1).
- 4) Sostituzione del corpo di peso incognito con pesi campione fino a riportare il centro di oscillazione in C_1 .

I pesi campione impiegati ci forniscono il valore del peso incognito.

Questo metodo da risultati esatti a prescindere dalla lunghezza e dal peso dei bracci in quanto l'uguaglianza fra peso incognito e pesi campione viene realizzata dalla stessa parte e quindi vengono a essere annullati detti errori.

Restano gli errori dovuti alla spinta di Archimede, all'errore proprio dei pesi campione, nonchè all'apprezzamento dell'operatore.

Per riportare l'ago al centro di oscillazione C_1 può essere impiegato il metodo della sensibilità (vedi esp. M 111).

N.B. L'esperienza M 111 è propedeutica alla presente.