

2) DENSITA' DI UN LIQUIDO

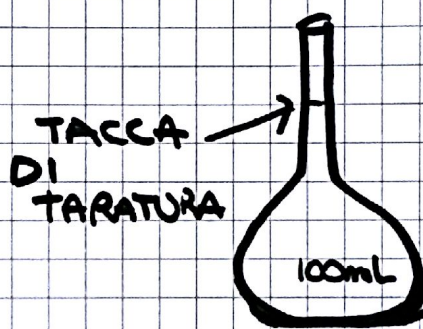
OBIETTIVO : DETERMINARE LA DENSITA' DELL' H₂O DISTILLATA

PREREQUISITI PRATICI : * SAPERE COSA SONO E COME SI UTILIZZANO BEUTA E MATRACCIO



BEUTA

HA PIÙ O MENO LA FUNZIONE DEL BECHER MA CONSENTE UNA EVAPORAZIONE O EBOLLIZIONE PIÙ CONTROLLATA



MATRACCIO

VIENE UTILIZZATO PER PREPARARE SOLUZIONI A TITOLO NOTO (TITOLO = CONCENTRAZIONE) HA UNA TACCA DI TARATURA CHE NE INDICA IL VOLUME

* SAPER MISURARE LA MASSA DI UN OGGETTO SULLA BILANCIA

PREREQUISITI TEORICI:

LA DENSITA' DI UNA SOSTANZA E' LA QUANTITA' DI MATERIA PRESENTE IN UN VOLUME UNITARIO DI DETTO CORPO

E' UNA GRANDEZZA INTENSIVA DELLA MATERIA IN QUANTO IL SUO VALORE NON DIPENDE DALLA QUANTITA' DI SOSTANZA

E' DATA DAL RAPPORTO TRA LA MASSA E IL VOLUME

$$d = \frac{m}{V}$$

L'UNITA' DI MISURA NEL S.I. E' $\frac{kg}{m^3}$

MATERIALE: BEUTA DA
MATRACCO DA
BECHER
CONTAGOCCE

REAGENTI: H₂O DISTILLATA

PROCEDIMENTO:

- 1) METTERE ESATAMENTE IN UN MATRACCIO IL VOLUME CORRISPONDENTE ALLA SUA CAPACITA' (V_1) AIUTANDOSI CON IL CONTAGOCCE
- 2) MISURARE LA MASSA DELLA BEUTA ~~SENZA ACQUA~~ VUOTA (m_1)
- 3) VERSARE L' H_2O NELLA BEUTA
- 4) MISURARE LA MASSA DELLA BEUTA CON ACQUA (m_2)
- 5) LAVARE E RIPORRE LA VETRERIA

RACCOLTA DATI:

$$V_1 = \quad \text{cm}^3$$

$$m_1 = \quad \text{g}$$

$$m_2 = \quad \text{g}$$

g
g



m_1



m_2

ELABORAZIONE DATI :

$$\bar{m}_1 = \frac{\sum m_1}{2}$$

$$\bar{m}_2 = \frac{\sum m_2}{2}$$

$$V_1 = V_{H_2O} \quad \text{cm}^3$$

$$m_{H_2O} = \bar{m}_2 - \bar{m}_1 = \quad \text{g}$$

$$\rho_{H_2O} = \frac{m_{H_2O}}{V_{H_2O}}$$

CONCLUSIONE :

Abbiamo stabilito che la
densità dell' H_2O distillata
a TAMB. è di ... $\frac{\text{g}}{\text{cm}^3}$