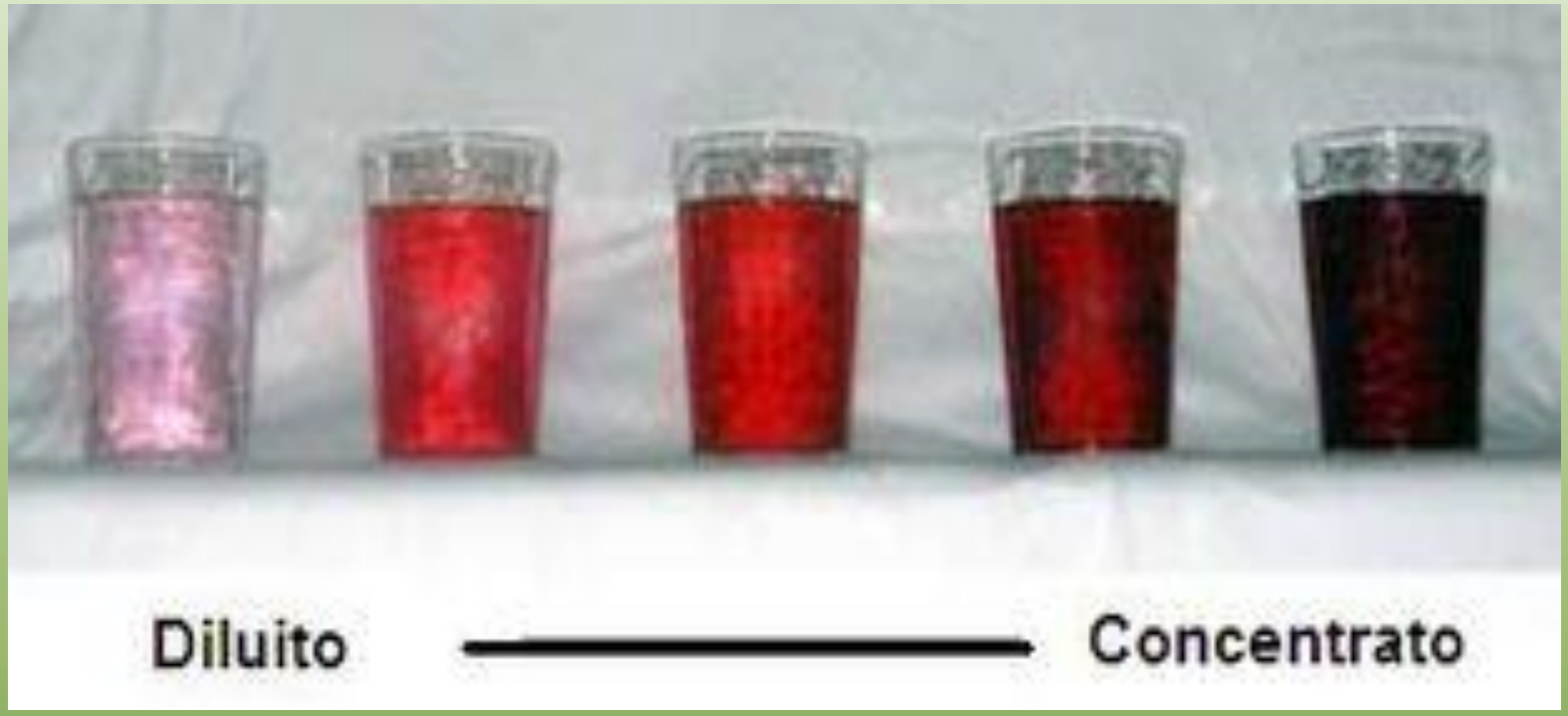
Concentrazione di una soluzione

- Per preparare una soluzione abbiamo utilizzato come unità di misura dei cucchiaini, ma così il risultato rischia di essere un po’ approssimato
- Per evitare ciò in chimica si utilizza determinare in modo ben preciso la

Soluzione di sale *(soluto)* in acqua *(solvente)*
da http://it.wikipedia.org/wiki/Soluzione_(chimica)

CONCENTRAZIONE DI UNA SOLUZIONE



- **Nell' immagine da sinistra a destra aumenta il soluto presente all'interno del solvente e la soluzione a destra e più concentrata di quella alla sua sinistra.**
- **Ma cosa vuol dire concentrata?**

- La concentrazione di una soluzione è la quantità di soluto presente all'interno del solvente.
- Esattamente è il rapporto tra soluto e la quantità di soluzione
- In matematica il rapporto è una divisione

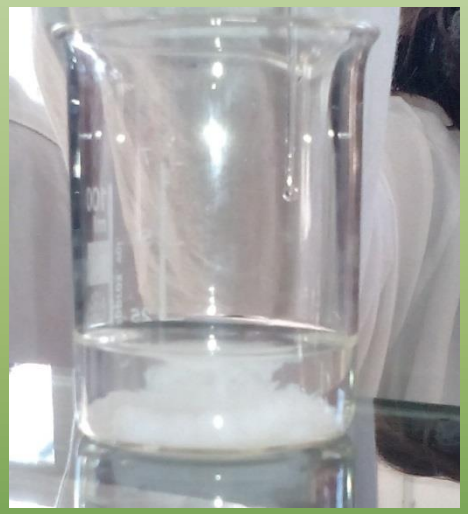
grammi di soluto : 100gr di soluzione
Ovvero

$$\frac{\text{grammi di soluto}}{\text{100 gr di soluzione}}$$

Questo modo di esprimere la concentrazione si dice massa /massa

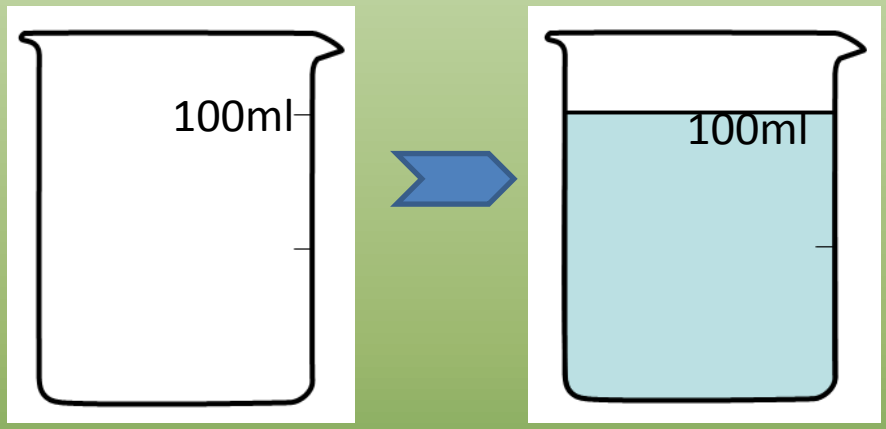
Esempio 1

- 5 gr di sale da cucina aggiunti in 95gr di acqua
- Ha una concentrazione di 5gr/100gr
- o del 5% perchè sono 5gr in 100gr totali
- Per avere precisione è necessario pesare utilizzando una bilancia preventivamente tarata (ossia dobbiamo eliminare la tara del recipiente in cui pesiamo il soluto)

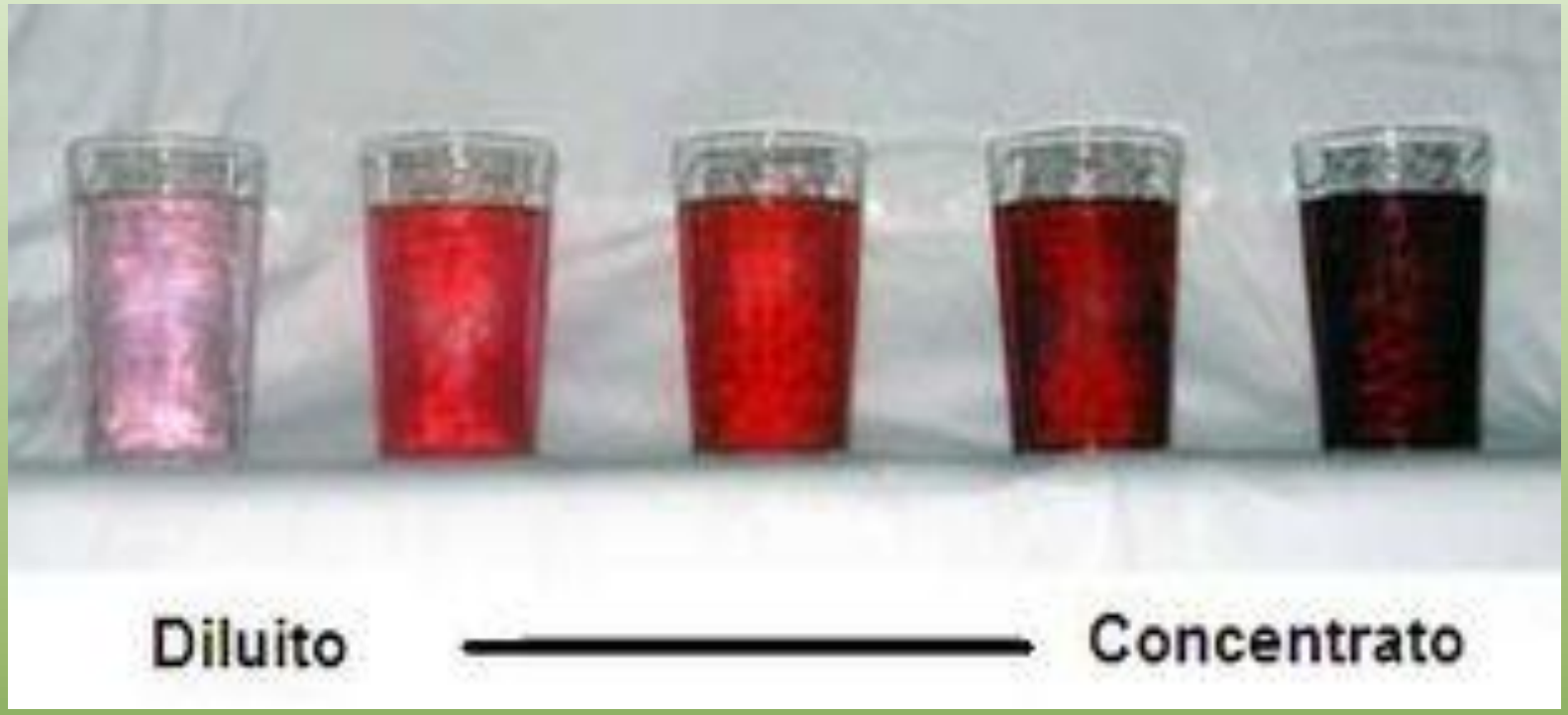


Esempio 2

- Prepariamo una soluzione al 12% di colorante blu.
- Pesiamo 12 gr di colorante e portiamo il volume del solvente fino a 100ml
- Questa è una concentrazione espressa in
massa del soluto/volume del solvente



ATTENZIONE!
Per preparare una soluzione pesare prima il soluto, poi metterlo nel beker e quindi aggiungere l'esatta quantità di solvente fino al livello



- Sciogliendo nella stessa quantità di solvente quantità crescenti di soluto si ottengono soluzioni sempre più concentrate