

$A_1 = \text{quantità acqua prima dell'essiccazione}$

$A_2 = \text{quantità acqua dopo dell'essiccazione}$

$L_1 = \text{massa totale prima dell'essiccazione} = 40 \text{ quintali}$

$L_2 = \text{massa totale dopo dell'essiccazione}$

$$\frac{A_1}{L_1} = \frac{50}{100} = \frac{1}{2} \Rightarrow A_1 = 20 \text{ quintali}$$

$$\frac{A_2}{L_2} = \frac{20}{100} = \frac{1}{5} \Rightarrow A_2 = \frac{1}{5} L_2 \quad (*)$$

Se la quantità d'acqua evaporata è  $x$ , abbiamo:

$$A_2 = A_1 - x$$

$$L_2 = L_1 - x$$

quindi dalla (\*)

$$A_1 - x = \frac{1}{5} (L_1 - x)$$

$$20 - x = \frac{1}{5} (40 - x) \Rightarrow 20 - x = 8 - \frac{x}{5} \Rightarrow 12 = x - \frac{x}{5} \Rightarrow 12 = \frac{4}{5} x \Rightarrow x = 15$$

$\Rightarrow$  Acqua evaporata = 15 quintali

$$L_2 = 40 - 15 = 25 \text{ quintali}$$