

Calcoli frazioni granulometriche

Dati raccolti in laboratorio anno scolastico 2007/2008

Presentati in classe anche durante l'anno scolastico 2008/2009

10,0627 g di terreno secco all'aria

I° prelievo 53,2422 g (capsula vuota 53,1927 g)

II° prelievo 51,8639 g (capsula vuota 51,8474 g)

F.A. (Fattore assorbimento)= 0,9549

$$53,2422 - 53,1927 = 0,0495 \text{ g}$$

$$0,0495 \text{ g} : 10 \text{ mL} = X \text{ g} : 500 \text{ mL}$$

$$X \text{ g} = \frac{0,0495 \text{ g} \cdot 500 \text{ mL}}{10 \text{ mL}} = 2,475 \text{ g}$$

$$2,475 \text{ g} : (10,0627 \cdot 0,9549) = X \text{ g} : 100 \text{ g}$$

$$2,475 \text{ g} : 0,960 \text{ g} = X \text{ g} : 100 \text{ g}$$

$$X \text{ g} = \frac{2,475 \text{ g} \cdot 100 \text{ mL}}{0,960 \text{ g}} = 25,78 \% \text{ limo e argilla}$$

$$100 - 25,78 = 74,22 \% \text{ di sabbia}$$

II° prelievo

$$51,8639 - 51,8474 = 0,0165 \text{ g di argilla}$$

$$0,0165 \text{ g} : 10 \text{ mL} = X \text{ g} : 500 \text{ mL}$$

$$X \text{ g} = \frac{0,0165 \text{ g} \cdot 500 \text{ mL}}{10 \text{ mL}} = 0,825 \text{ g}$$

$$0,825 \text{ g} : (10,0627 \cdot 0,9549) = X \text{ g} : 100 \text{ g}$$

$$0,825 \text{ g} : 9,60 = X \text{ g} : 100 \text{ g}$$

$$x \text{ g} (\%) = \frac{0,825 \text{ g} \cdot 100 \text{ g}}{9,60} = 8,59 \% \text{ di argilla}$$

$$74,22 \% \text{ di sabbia} + 8,59 \% \text{ di argilla} = 82,81 \text{ sabbia} + \text{argilla}$$

$$100 - 82,81 = 17,19 \% \text{ limo}$$

$$74,22 \% \text{ di sabbia} + 17,19 \% \text{ limo} + 8,59 \% \text{ di argilla}$$