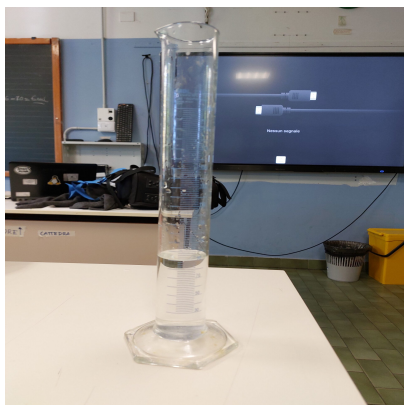




Misurare il volume di un solido per immersione

Descrizione

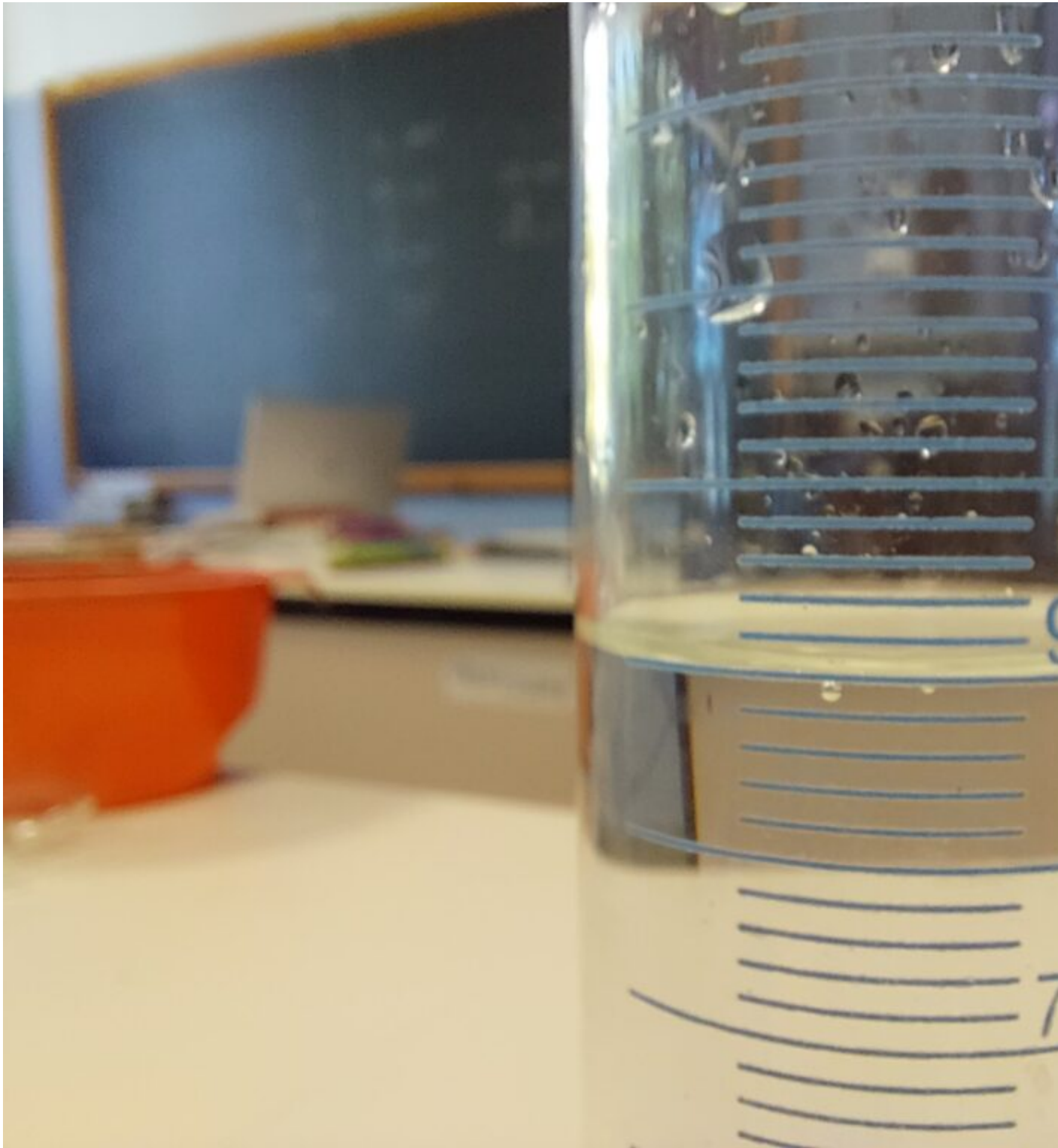
Cos'è il volume?

Il volume è lo spazio occupato da un corpo. Si misura in **centimetri cubi (cm³)** o in **millilitri (mL)**.
 $1 \text{ cm}^3 = 1 \text{ mL}$

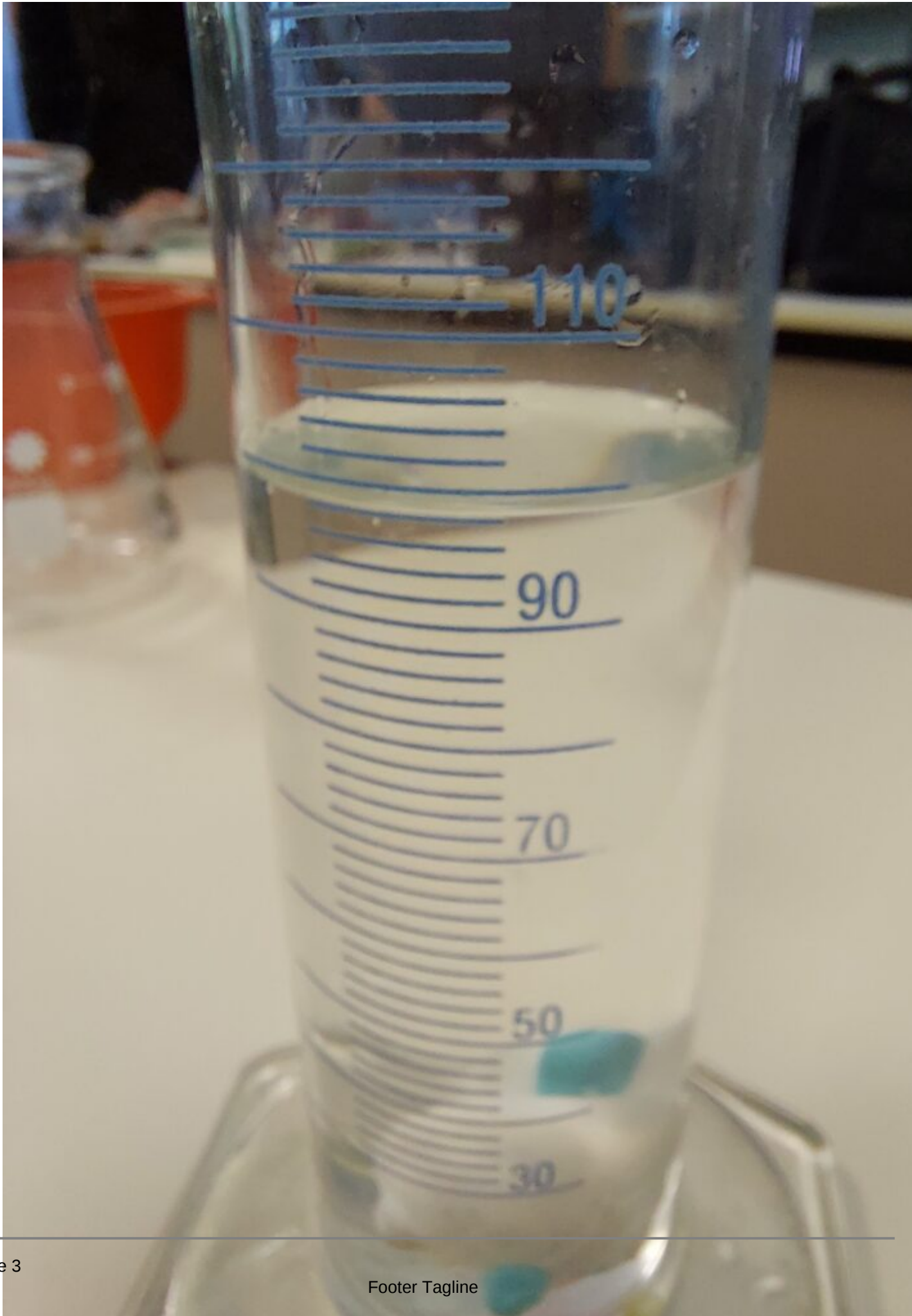
Ma come si fa a misurare il volume di un oggetto che **non ha una forma regolare**, come ad esempio una pietra?

Materiale necessario

- Un recipiente graduato (cilindro o becher con scala in mL)
- Acqua
- Un oggetto solido che affondi (ad esempio una pietra o un bullone)
- Carta e penna per annotare i dati



Prima di immergere l'oggetto



Dopo aver immerso l'oggetto

Procedimento

1. Riempi il recipiente con un po' d'acqua e **leggi il volume iniziale** (esempio: 90 mL).
Chiamiamo questo valore $V_{i,0}$.
2. Immergi con attenzione il solido nell'acqua, facendo attenzione a non farla schizzare.
3. Leggi il nuovo livello dell'acqua nel recipiente (esempio: 96 mL).
Chiamiamo questo valore $V_{f,0}$.
4. Calcola il volume dell'oggetto:
Volume = $V_{f,0}$ - $V_{i,0}$
Esempio: 96 mL - 90 mL = 6 mL $\hat{=}$ il volume dell'oggetto $\hat{=}$ 6 cm³

Attenzioni importanti

- L'oggetto deve affondare completamente per ottenere una misura corretta.
- La lettura del livello dell'acqua va fatta all'altezza degli occhi.
- Aspetta che l'acqua sia ferma prima di prendere la misura.

Perch  funziona?

Quando immergi un oggetto nell'acqua, questo sposta una quantit  d'acqua uguale al proprio volume.

Questo metodo si basa sul **principio di Archimede**.

Attenzione!

Sar  utile ripetere la misura pi  volte, per avere un valore accurato.

Domande per capire meglio

- Cosa succede se l'oggetto galleggia?
- La massa e il volume sono la stessa cosa?
- Due oggetti con la stessa massa possono avere volumi diversi?

Collegamenti utili

- Volume - Wikipedia: <https://it.wikipedia.org/wiki/Volume>
- Principio di Archimede - Wikipedia: https://it.wikipedia.org/wiki/Principio_di_Archimede

Categoria

1. Uncategorized

Tag

1. a2025

- 2. matematica
- 3. scienze

Data di creazione

2025/10/16

Autore

lorenzo_wp