



VOLUME E CAPACITÀ

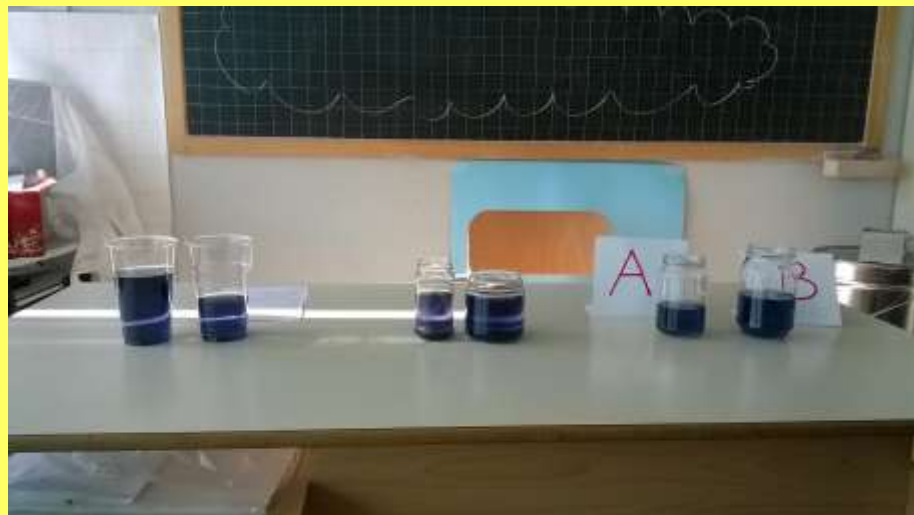


Il Progetto Volume e Capacità si colloca nell'ambito dei percorsi didattici LSS.

Scopo del Progetto è stato far capire ai bambini, attraverso esperienze, che tutti i corpi occupano uno spazio e che la capacità e il volume non sono due grandezze differenti.

Osservazione di coppie di recipienti contenenti acqua:

- recipienti uguali con diverse quantità di acqua;
- recipienti diversi con lo stesso livello di acqua
- recipienti diversi con diversi livelli di acqua





I bambini individuano facilmente dove è contenuta più acqua a parte nella terza coppia di contenitori dove i livelli di acqua e la forma dei contenitori è diversa.

Quest'ultima domanda ha creato qualche difficoltà: i livelli dell'acqua sono diversi ma sono diversi anche i contenitori leggendo le nostre risposte, tutti pensiamo che la quantità di acqua sia la stessa ma non ne siamo sicuri

COSA POSSIAMO FARE PER STABILIRE DOV'È PIÙ ACQUA OPPURE SE LA QUANTITÀ DI ACQUA È LA STESSA?

Le nostre ipotesi

1. Possiamo osservare l'acqua in un contenitore graduato
2. Possiamo trovare il peso dell'acqua pesando il contenitore pieno e vuoto
3. Possiamo osservare l'acqua in due contenitori uguali e confrontare il livello

Come misurare le due quantità di acqua? ...



- Versiamo l'acqua in due contenitori uguali e confrontiamo il livello



- Troviamo il peso dell'acqua attraverso la formula $\text{Peso lordo} - \text{tara}$.



- Versiamo l'acqua in due contenitori graduati e confrontiamo i livelli



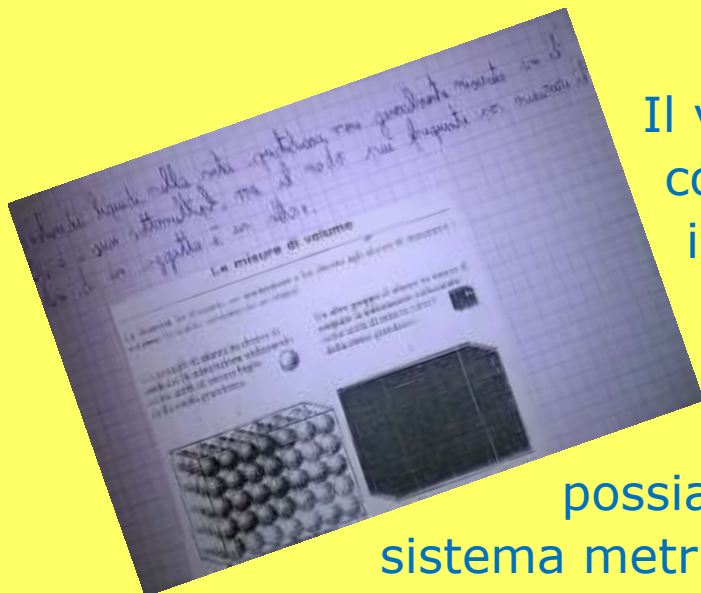
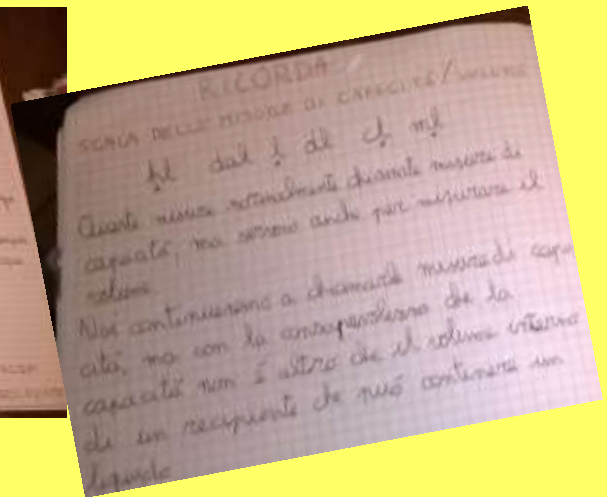
- Misuriamo la quantità di acqua usando come unità di misura dei bicchierini o dei tappini .





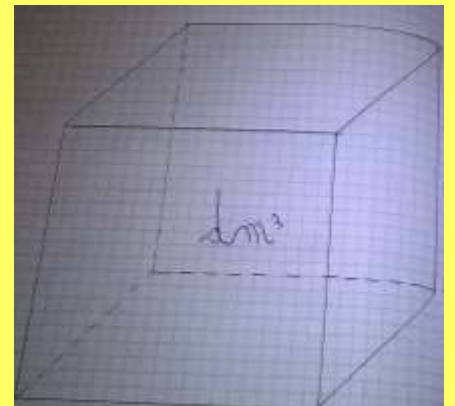
Nelle ultime due ipotesi l'acqua misurata usando unità di misura non convenzionali (il bicchierino e il tappino) e convenzionali (il contenitore graduato).

Misurare la quantità di acqua significa misurare il volume dell'acqua e il volume del recipiente.



Il volume dei liquidi viene comunemente misurato con il litro e i suoi sottomultipli; per misurare il volume di un corpo oltre alla capacità

possiamo usare il sistema metrico decimale: m^3 , dm^3 , cm^3 ...



Relazioni fra le misure di volume



Relazione fra il dm^3 e il cm^3 e costruzione del metro cubo



Relazione fra il litro e il dm^3

