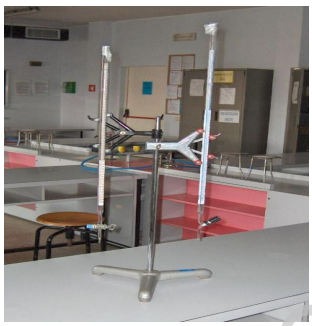
Istituto Tecnico e Tecnologico "Allievi – Sangallo" Terni

02 - LABORATORIO DI CHIMICA

TITOLO: Determinazione della densita' di un liquido.

OBIETTIVI: Questo esperimento permette di determinare la densità di alcuni liquidi attraverso misure di massa e volume e di verificare che tale valore rimane costante.

Becher



Buretta

Bilancia

MATERIALE: Bilancia tecnica sensibilità 0.1g, buretta da 50 ml, acqua, Becher da 400 ml, liquidi puri o soluzioni di uso comune (acqua, acqua e sale, vino, olio, alcol,ecc.)

DURATA DELL'ESPERIENZA: 1 ora circa.

PROCEDIMENTO: Pesare alla bilancia la tara del becher vuoto.
Mediante la buretta versare nel becher 50 ml esatti del liquido in esame.
Pesare il becher e calcolare la massa del liquido (massa liquido pesata – tara).
Aggiungere altri 50 ml esatti e pesare nuovamente. Sottraendo la tara si ottiene la massa di 100 ml di liquido.
Aggiungere altre aliquote di liquido e trovare ogni volta la massa del volume totale aggiunto.

OSSERVAZIONI: Su di un foglio di carta millimetrata si può costruire un grafico in cui i valori in ordinata rappresentano le masse (g) dei campioni e quelli in ascissa i volumi (ml). Si riportano sul grafico i dati della tabella, partendo dall'origine degli assi. A causa di errori sperimentali è possibile che i punti non si trovino tutti perfettamente su una retta. La retta mostra la proporzionalità diretta tra massa e volume.

LIQUIDO IN ESAME		
V DEL LIQUIDO ml=cm³	MASSA LIQUIDO m g	DENSITA' m/V g/cm³

ITT Terni-Laboratori aperti