



LICEO  
SCIENTIFICO  
STATALE  
S. CANNIZZARO

ASSOCIAZIONE  
PALERMO SCIENZA

**ESPERIENZA INSEGNA**

EXHIBIT / CONVEGNI / RICERCA / EVENTI

18/25 febbraio / università di palermo / viale delle scienze / edificio 19

**2010 BIODIVERSITÀ**

Segreteria organizzativa  
**Valeria Spagnolo 3208050323**  
Teresa Nocera: 3471986459

Informazioni e prenotazioni mostra  
**segreteria.mostra@palermoscienza.it**

Informazioni e prenotazioni convegni  
**segreteria.convegno@palermoscienza.it**

**www.palermoscienza.it**

## Fisica : meccanica dei fluidi e principio di Archimede

**“UN CORPO IMMERSO IN UN LIQUIDO RICEVE UNA SPINTA DAL BASSO VERSO L'ALTO DI INTENSITÀ PARI AL PESO DEL VOLUME DI FLUIDO SPOSTATO”**

Oltre 2000 anni fa lo scienziato siciliano Archimede scoprì che un oggetto immerso nell'acqua sposta una certa quantità d'acqua e che la spinta idrostatica esercitata sull'oggetto è pari al peso dell'acqua spostata.

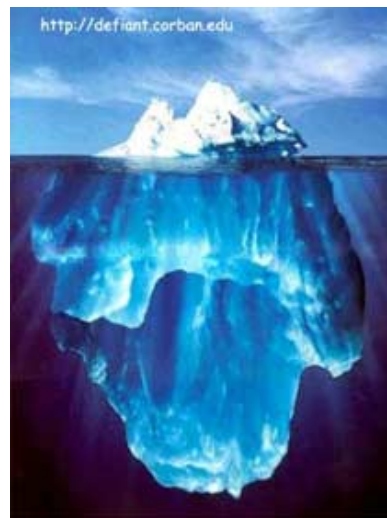
### Cosa ti occorre per fare l'esperimento:

un secchio d'acqua, della plastilina, alcune biglie.

- 1) Fai cadere nell'acqua la plastilina. Andrà a fondo, perché è più densa dell'acqua.
- 2) Modella la plastilina, dandole la forma di una barchetta con fondo ampio e bordi alti. Posala sull'acqua e guarda come galleggia. Avendo dimensioni più grandi, sposta un volume d'acqua il cui peso è capace di controbilanciare il peso della plastilina. Dando la forma di una barchetta alla plastilina, la si può fare galleggiare, avendola modellata in modo da farne aumentare il volume e diminuire la densità totale della plastilina stessa.



Come fanno a galleggiare le grandi navi, così pesanti? Il loro segreto sta nella struttura. Il volume d'acqua che esse riescono a spostare produce una spinta verso l'alto (SPINTA IDROSTATICA), che controbilancia esattamente la forza rivolta verso il basso del peso della nave.



Nel ghiaccio le molecole si distanziano di più le une dalle altre rispetto a quelle dell'acqua, perciò in esso diminuisce la densità. Pertanto, il ghiaccio, essendo meno denso dell'acqua, galleggia su di essa.

**Scuola:** Istituto Comprensivo “Abba-Alighieri”, Classe 5 sez. B

**Disciplina:** Fisica – principio di Archimede

**Insegnante referente:** Prof. Pietro Montante