LA SPINTA DI ARCHIMEDE

UN CORPO IMMERSO IN UN LIQUIDO RISENTE DI UNA FORZA CHE VA VERSO L'ALTO CHE SI CHIAMA **SPINTA IDROSTATICA**.

SE SI IMMERGE UN CORPO SOLIDO IN UN LIQUIDO, IL **LIVELLO DEL LIQUIDO SI INNALZA**

IL MATEMATICO **ARCHIMEDE** NEL 200 a.C. HA TROVATO UNA RELAZIONE TRA IL PESO DEL LIQUIDO SPOSTATO E LA SPINTA CHE IL CORPO IMMERSO RICEVE VERSO L'ALTO.

UN CORPO IMMERSO IN UN LIQUIDO RICEVE DA QUESTO UNA SPINTA VERSO L'ALTO UGUALE AL PESO DEL LIQUIDO CHE SPOSTA

$$S = d_{liquido}\, x\, V_{immerso}\, x\, g$$

Spinta (N) = densità (Kg/m^3) x volume (m^3) x costante (N/Kg)

- SE UN CORPO IMMERSO IN ACQUA HA **DENSITA' MAGGIORE** DELL'ACQUA, **AFFONDA.**
- SE UN CORPO IMMERSO IN ACQUA HA **DENSITA' MINORE** DELL'ACQUA, **VIENE A GALLA**

LA SPINTA DI ACHIMEDE E' PRESENTE ANCHE QUANDO UN CORPO E' IMMERSO IN UN GAS E SI CHIAMA **SPINTA AEROSTATICA.**
SI CALCOLA:

$$S = d_{aria}\, x\, V_{corpo}\, x\, g$$

Rifletti sulla spinta di Archimede in base alla tua esperienza:

Hai mai provato a metterti "a morto" sull'acqua al mare o in piscina?

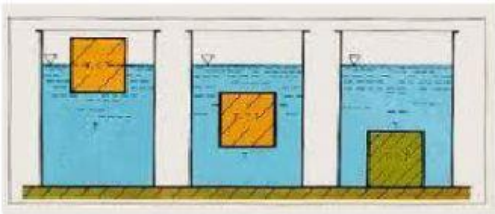
Dove galleggi meglio al mare o in piscina? Dai la tua risposta

L'acqua salata ha una densità (e quindi un peso) dell'acqua dolce.

Cosa succede quando versi dell'olio in un bicchiere d'acqua?

Chi ha densità maggiore, l'olio o l'acqua?

Condizioni di galleggiamento, affondamento ed equilibrio:



Se peso del corpo è maggiore della spinta il corpo immerso

Se il peso del corpo è minore della spinta, il corpo immerso

Se il peso del corpo immerso è ugule alla spinta, il corpo immerso

LIVEWORKSHEETS