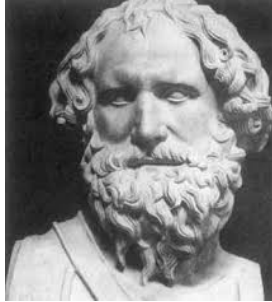


Principio di Archimede



Archimede (287 AC)

Enunciato

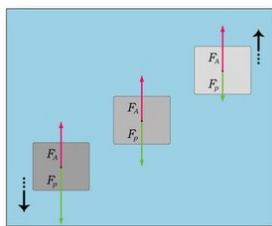
Un corpo immerso totalmente o parzialmente in un fluido riceve una spinta verticale dal basso verso l'alto pari al peso del volume di fluido spostato

Espressione

$$F_A = \delta_{\text{flu}} g V \quad \text{oppure} \quad F_p = \delta_{\text{sol}} g V$$

Importanza per la subacquea

Il principio di Archimede permette di determinare la galleggiabilità di un corpo spiegando ad esempio perché le navi non affondano pur essendo costruite con materiali che hanno una densità maggiore dell'acqua. Il corpo umano grazie alla presenza degli spazi aerei interni ha un assetto leggermente positivo. Nelle immersioni con autorespiratore agendo opportunamente sul compensatore d'assetto il subacqueo modifica la spinta idrostatica totale (sub con attrezzatura) potendo variare la sua galleggiabilità a seconda delle condizioni (esempio la differenza di peso dovuta al consumo della miscela respiratoria). Nelle immersioni in apnea, causa la diminuzione del volume degli spazi aerei del corpo, si avrà una galleggiabilità negativa che aumenterà con la profondità, questo si riflette sulla scelta della quantità di zavorra da adoperare a seconda dello spessore della muta e della profondità da raggiungere.



(fonte dal web)