



I.I.S. "A. Moro"

Scienza in piazza - Mercatino delle idee

L'acqua non cade



Procurati un bicchiere (va bene anche un qualsiasi barattolo), un cartoncino, grande quanto almeno la circonferenza del bicchiere, e dell'acqua.

Riempi il bicchiere di acqua fino all'orlo e appoggialo sopra il cartoncino in modo che non possa più entrare aria e capovolgilolo: anche senza la mano che tiene il cartoncino l'acqua non cade dal bicchiere!

Tutto ciò avviene perché la pressione atmosferica dell'aria è maggiore di quella dell'acqua.



L'acqua esercita a causa della gravità una forza sul cartoncino diretta verso il basso, ciò significa che sul cartoncino agisce una pressione p uguale al rapporto fra la forza peso che agisce perpendicolarmente alla superficie S e la sua area.

Poiché né acqua né cartoncino cadono verso terra, la pressione che agisce verso l'alto e che impedisce all'acqua di cadere è la pressione atmosferica.