

Come “vedere” la pressione atmosferica

Possiamo osservare come agisce la pressione atmosferica questo semplice esperimento. Basta capovolgere in una vaschetta una bottiglia riempita per circa tre quarti di acqua: una parte dell’acqua uscirà, ma, non appena il collo della bottiglia sarà sommerso dall’acqua, la sua fuoriuscita cesserà (fig. 1) e il livello dell’acqua sarà decisamente più alto nella bottiglia che nella vaschetta.

Ciò è possibile perché l’aria rimasta nella bottiglia, dopo la fuoriuscita di acqua, occupa un volume maggiore: la sua pressione è quindi minore della pressione atmosferica, per cui l’acqua nella bottiglia rimane sollevata.

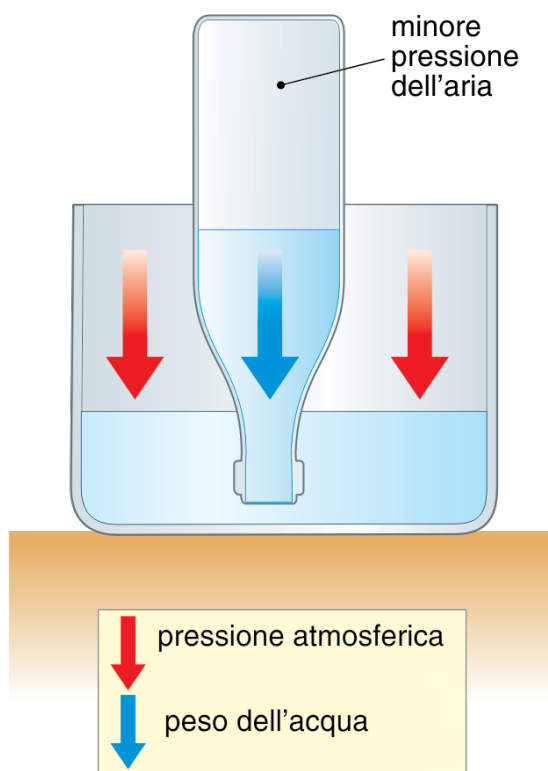


Fig. 1.

L’aria all’interno della bottiglia esercita una pressione minore rispetto alla pressione atmosferica: il livello dell’acqua nella bottiglia è quindi superiore al livello dell’acqua nella vaschetta.