




NOME DEL PROGETTO:	Vuoto o pieno? Diamo peso all'aria !
SCUOLA:	Istituto "A. Cairoli", Pavia
CLASSE:	terze
SEZIONE:	3AL-3FL-3CL-3BSE Liceo Linguistico, Liceo Economico Sociale

DESCRIZIONE	FOTO
<p>Abbiamo a disposizione alcune bottiglie dotate di valvola da bicicletta montata sul tappo.</p> <p>Posizioniamo una bottiglia vuota sulla bilancia e leggiamo il valore della massa.</p> <p>Ma la bottiglia è veramente vuota? Prova ad esercitare una leggera pressione con le dita sulla bottiglia: cosa succede?</p> <p>Attacchiamo la pompa da bicicletta alla valvola sul tappo della bottiglia, alziamo la levetta azzurra della pompa (la pompa risulta, così, fissata) e....puff, puff....cominciamo a pompare..... Continuiamo fino a quando il manometro della pompa segna due atmosfere (non sembra, ma...che fatica..., vuoi provare?) Abbassiamo la levetta azzurra della pompa e stacciamo rapidamente la bottiglia</p> <p>Prova ad esercitare ancora una leggera pressione con le dita sulla bottiglia: cosa succede?</p> <p>Riposizioniamola sulla bilancia Leggiamo il valore: è lo stesso di prima? L'aria è pesante!!!! Ma quanto? Fai la differenza tra i due valori letti sulla bilancia e ottieni il peso di 1,5 L di aria alla pressione di due atmosfere (ricorda che il il peso letto sulla bilancia è la massa) La letteratura ci dice che la massa di 1L di aria a 20° a 1 atm è circa 1,2 g PS: schiacciamo la valvola o svitiamo il tappo per far uscire l'aria, prima di ricominciare...</p>	  

1

L'aria ha un peso !!!

Il peso dell'aria esercita una pressione su tutta la Terra, su tutti i corpi e quindi anche su noi stessi.

Questa pressione si chiama **pressione**