



<h1>PAVIA</h1>	XIV edizione 17-18-19 MAGGIO 2017
----------------	--

NOME DEL PROGETTO:	La temperatura e lo spazio: il saliscendi della temperatura
SCUOLA:	Istituto "A. Cairolì" Pavia
CLASSE:	terze
SEZIONE:	3AL-3FL-3CL-3BSE Liceo Linguistico, Liceo Economico Sociale

DESCRIZIONE

Ti sembra di aver già visto questo oggetto, in tante case è un soprammobile e se guardi bene sotto ogni ampollina colorata c'è una etichetta con l'indicazione della temperatura.

Un termometro all'antica, del 1600:
IL TERMOMETRO DI GALILEO!!

Quando la temperatura del liquido è molto bassa, tutte le sferette galleggiano,
Quando la temperatura è molto alta, tutte le sferette vanno a fondo. C'è un segreto?

Galileo lo ha svelato: lo studio della Spinta di Archimede, la stessa che governa il fatto che alcuni corpi galleggiano e altri vanno a fondo.

La forza diretta verso l'alto

$Sarchimede = d_{liquido} * V_{corpo\ immerso} * g [N]$ si oppone alla forza peso diretta verso il basso

$P = d_{corpo} * V_{corpo} * g [N]$

In questo caso, però, i corpi, cioè le ampolline, sono sempre gli stessi e non cambia con la temperatura nessuna delle loro proprietà.

Quella che cambia è la densità del liquido, scelto apposta per la sua caratteristica di variare molto la propria densità con la temperatura, così

- quando la temperatura è bassa

$d_{liquido} \text{ è alta} \implies Sarchimede > P$

- quando la temperatura è alta

$d_{liquido} \text{ è bassa} \implies Sarchimede < P$

FOTO

