

SCHEDA DIDATTICA

Risparmiare l'acqua in casa



SFIDA - ROMPI/GETTO

I rompi-getto sono piccoli dispositivi in grado di garantire un ottimo risparmio idrico in casa. Le leggi fisiche che interagiscono con questo piccolo dispositivo sono le principali protagoniste della fluidodinamica. Cerca il loro significato, scoprine i segreti e descrivi come regolano il funzionamento di questi piccoli aiutanti del risparmio.

LEGGE DELLA
PORTATA

EFFETTO VENTURI

LEGGE DI
BERNOULLI



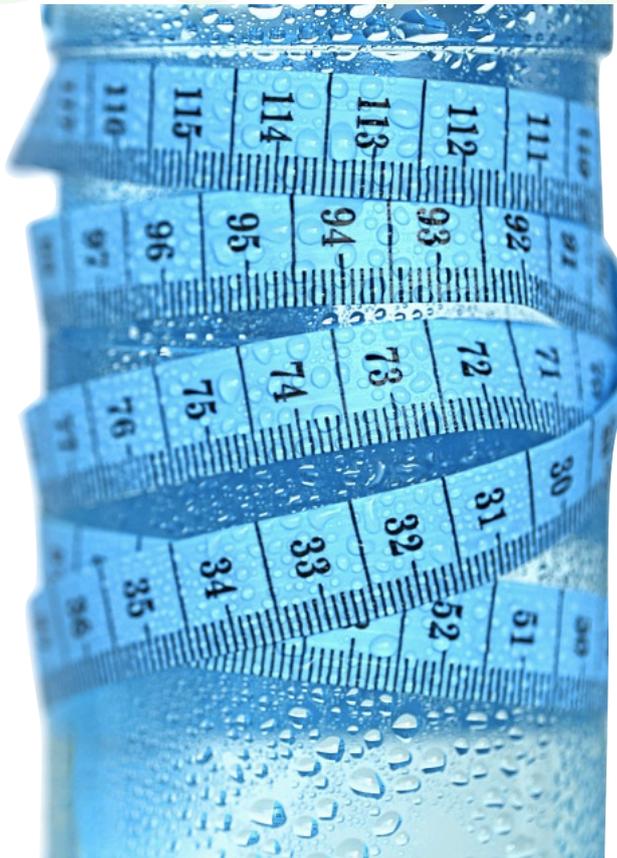
La sfida di AQP01

Carissimi amici, abbiamo scoperto il segreto dei sanitari e della loro strana forma geometrica. La conformazione ad imbuto riesce ad innescare le rotazioni e, anche per questo motivo, riusciamo a liberarci di "scomodi prodotti" dai nostri WC.

Provate a ricreare una forma ad imbuto usando un tessuto elastico, tendetelo il più possibile e create una cavità, poggiando al centro di esso un peso. Sfruttando la forma che ne verrà fuori, provate a far correre palline molto leggere su questa strana superficie e scoprirete che, come per magia, inizieranno a roteare attorno alla cavità. Buon divertimento!



Materiale per l'insegnante



SFIDA - ROMPI/GETTO

Oltre all'applicazione delle leggi fisiche sopra indicate, fate notare anche agli studenti l'importanza di inglobare aria nel getto d'acqua. Tale effetto è garantito dalle pareti del frangigetto che consentono all'aria di rimanere "intrappolata nell'acqua".

LA SFIDA DI AQP01

Vi consigliamo di utilizzare un tessuto molto grande ed elastico che permetta a tutto il gruppo classe di posizionarsi attorno ad esso e di tenderlo il più possibile. La situazione che dovrete ricreare è molto simile a quella mostrata in figura accanto. Qualora i ragazzi si mostrassero particolarmente interessati, potreste allargare la discussione ad altri fenomeni fisici che funzionano secondo lo stesso modello, come la rotazione dei pianeti e la curvatura dello spazio-tempo.

