

## La potenza di Dio



Una bottiglia in PET viene riempita di acqua calda, svuotata e rapidamente avvitata. Ben presto si contrae, anche se non è visibile alcuna forza esterna. L'esperimento può illustrare la potenza invisibile di Dio.

## Materiale

- Bottiglia per animali vuota con coperchio (eventualmente contenitore di latta con tappo a vite)
- Acqua calda (idealmente circa 70-80°C)

## Esperimento

Una bottiglia di PET vuota viene riempita di acqua calda. È preferibile utilizzare acqua riscaldata a circa 70-80 °C in un bollitore. È possibile utilizzare anche l'acqua calda del rubinetto, ma l'effetto è meno impressionante. Se l'acqua è appena bollita, il PET può sciogliersi e l'esperimento fallisce. La bottiglia viene svuotata rapidamente e subito avvitata. Con un contenitore di latta, è meglio usare acqua appena bollita.

Osservare attentamente ciò che accade.

Il volume dell'aria si riduce man mano che si raffredda, quindi il contenitore viene compresso dall'esterno dalla pressione dell'aria.

Un effetto simile si osserva se si chiude bene una bottiglia di benzina vuota quando si scia in cima al comprensorio. Una volta raggiunto il fondo, si può notare l'effetto dell'aumento della pressione dell'aria.

## Interpretazione biblica:

La potenza invisibile è resa visibile. Diversi passaggi possono essere in linea con questo. Esempio:

*Romani 1,20: La natura invisibile di Dio - cioè la sua potenza eterna e la sua divinità - si è manifestata nelle sue opere fin dalla creazione del mondo, se siamo in grado di percepirla*

*2. 1 Corinzi 4,18: A noi che non guardiamo le cose che si vedono, ma quelle che non si vedono. Perché le cose che si vedono sono temporali, ma quelle che non si vedono sono eterne.*

## **Parole chiave:**

Esperimenti fisici, acqua, potenza di Dio, pressione dell'aria, fisica, chimica, esperimenti chimici

## **Prova della fonte**

Immagine di copertina: Markus Sigrist

Idea di gioco: su gentile concessione del BESJ (Bund Evangelischer Schweizer Jungscharen), leggermente modificata da Markus Sigrist