

1222 • 2022
800
A N N I



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI PADOVA

CAM
Centro di Ateneo
per i Musei

gioCAMuseo ALBO @ Museo di Storia della fisica

*Oggi il Museo viene a casa! Bicchieri che non si riempiono mai? Non è magia, è Fisica!
Scopri le leggi, che permettono questo spettacolare esperimento, e poi sorprendi
familiari e amici con i tuoi "Bicchieri di Tantalò".*

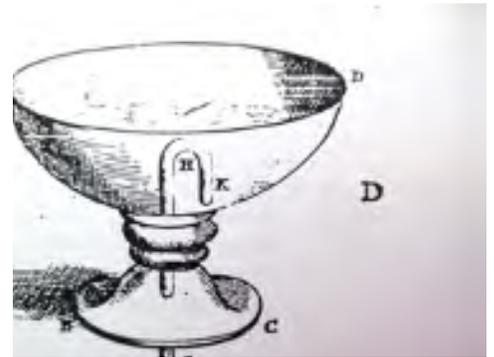
a cura di
Fanny Marcon, Sofia Talas
Isabella Colpo, Chiara Marin

I BICCHIERI CHE NON SI RIEMPIONO

Bicchieri di Tantalò

Descritti da Erone di Alessandria, i bicchieri di Tantalò diventano elementi classici dei Gabinetti di Fisica del XVIII e XIX secolo.

ERONE DI ALESSANDRIA, *di Herone Spiritali Alessandrino ridotti in lingua Volgare*, Urbino, 1592



Giovanni Poleni, primo professore di fisica sperimentale presso l'Università di Padova ne acquista diversi esemplari fra il 1743 e il 1745.



Bicchieri di Tantalò, 1743-1745, Gabinetto di Fisica di Giovanni Poleni, Museo di Storia della Fisica

Come si usavano? Si versa del liquido e all'inizio i bicchieri di Tantalo sembrano comportarsi come normali bicchieri. Quando però il liquido arriva a un certo livello, comincia a uscire da beccucci sottostanti.

Perché? Perché al centro dei bicchieri è inserito un sifone che, appena si riempie di liquido, inizia a funzionare: il liquido viene quindi convogliato fuori dal bicchiere verso il basso, attraverso il ramo lungo del sifone stesso. A poco a poco, il bicchiere finisce per svuotarsi. Potete continuare a versare, non riuscirete mai a riempire il vostro bicchiere, da cui il nome ben meritato di "bicchieri di Tantalo". Ricordiamo che Tantalo, nella mitologia greca, era stato condannato a una sete e a una fame perenni, come punizione per i suoi misfatti.

Per accentuare la spettacolarità scherzosa dell'esperimento, Poleni a Padova utilizzava vino invece di acqua.

Costruisci il tuo bicchiere di Tantalo

Adesso è il tuo turno: immedesimati in Giovanni Poleni e costruisci il tuo bicchiere di Tantalo!

Cosa ti serve?

- un bicchiere di plastica
- una cannuccia con una parte ripiegabile
- acqua

Come fare?

- Procurati una cannuccia, di quelle con una parte ripiegabile.
- Prendi un bicchiere di plastica e fai un piccolo foro nel fondo, giusto sufficiente per inserirvi la cannuccia. La parte ripiegabile della cannuccia deve trovarsi all'interno del bicchiere.
- Prova a versare acqua o altri liquidi nel tuo bicchiere!

Per saperne di più sul Museo di Storia della Fisica, visita il sito www.musei.unipd.it/fisica