

16.1

Pila di Zamboni



$h = 25 \text{ cm}$ $\Phi = 5 \text{ cm}$ $m = 595 \text{ g}$



Descrizione

È molto simile alla pila a colonna di Volta ma invece dei dischi metallici presenta migliaia di dischi di carta di due tipi: detti d'oro e d'argento. quelli d'oro sono verniciati con perossido di manganese oppure con polvere di rame, quelli d'argento con stagno o lega di zinco e stagno. L'esemplare in oggetto è contenuto in un cilindro di ottone nichelato. I terminali sono isolati con ambra e protetti da due cilindri che si avvitano sul cilindro principale.

Non è firmato e databile attorno ai primi anni del secolo scorso.

Cenni storici

Costruita da Giuseppe Zamboni (Verona 1776 - 1846) nel 1812. (Si ricordi che la pila di Volta fu presentata nel 1800).

Funzionamento

Non è necessario utilizzare elettroliti perché viene sfruttata l'umidità dell'aria. È evidente che la resistenza interna di tale pila è enorme e quindi non potrà erogare correnti apprezzabili, ma solo d.d.p. piuttosto elevate in grado di caricare elettroscopi. La d.d.p. dipende dalla temperatura e dalla umidità dell'ambiente.

Uso

La pila a secco veniva utilizzata quasi esclusivamente per caricare elettroscopi o nel cosiddetto moto perpetuo di Zamboni.