



**Denominazione oggetto:** Ruota di Barlow

**Inventore:** Peter Barlow

**Data:** secondo quarto sec. XX

**Collezione:** Fisica

**Sezione:** elettromagnetismo



**Descrizione e cenni storici:**

Il termine di questo dispositivo è associato al nome del fisico inglese Peter Barlow (1776-1862), che lo presentò nel 1821, però questo strumento fu concepito dal suo assistente, il chimico James Marsh (1794-1846) che lo ideò dopo avere osservato che un filo attraversato da una corrente veniva espulso dai poli della calamita fra i quali era appeso. La ruota di Barlow permette di rilevare l'azione di un campo magnetico su una corrente elettrica. E' costituita da una ruota, di un materiale non ferromagnetico, che pesca in una vaschetta contenente mercurio collegato al polo di un generatore mentre il mozzo della ruota è collegato all'altro polo. Il settore immerso nel mercurio è soggetto all'azione del campo magnetico generato dal magnete e ogni raggio del disco si comporta come un filo percorso dalla corrente. La forza elettromagnetica fa girare la ruota. Il senso di rotazione dipende sia dalla direzione della corrente che da quella del campo magnetico.

**Materiale:** ferro, rame, vetro

**Misure e dimensioni:** 20 cm lunghezza, 12 cm larghezza