

Alessandro Volta, Carlo Alfonso Guadagni e Lord Cowper

I primi laboratori di fisica sperimentale

Domus Galilaeana - Mercoledì 29 Ottobre 2008

Banco per la Forza Centrifuga

Il Convegno su Volta, Guadagni e Lord Cowper offre l'occasione per presentare l'ultima macchina restaurata da Carlo Guidi, con finanziamento della Fondazione Galileo Galilei.

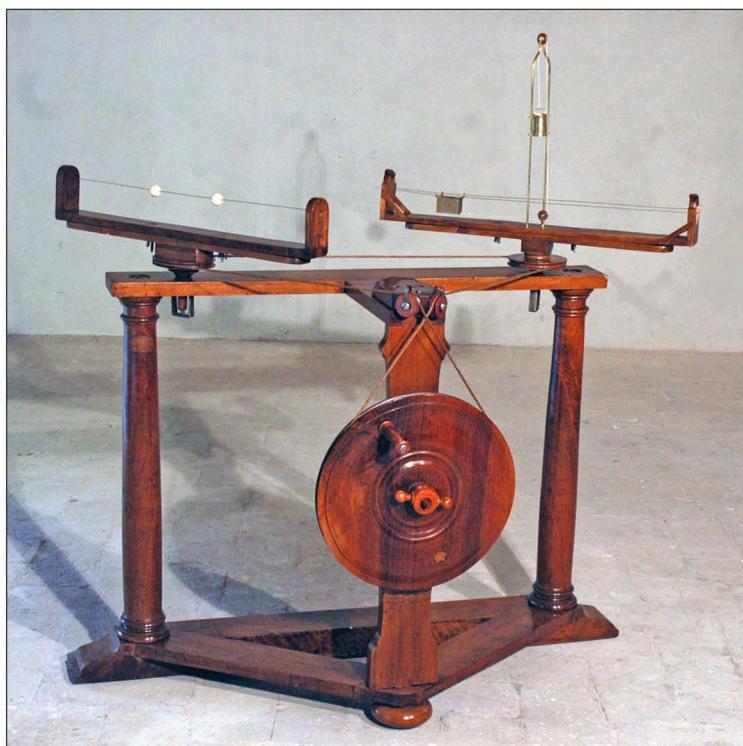
Si tratta di un'apparecchiatura settecentesca, per fare esperimenti sulla forza centrifuga, utilizzata da Carlo Alfonso Guadagni.

Questa macchina, inventariata come "Banco per la Forza Centrifuga", fa parte della collezione di strumenti scientifici del Dipartimento di Fisica "E. Fermi", affidata alla Fondazione Galileo Galilei che, tra l'altro, gestisce il Museo degli Strumenti per il Calcolo di Pisa.

Degli strumenti esistenti e collegabili all'attività del Guadagni, ne sono stati restaurati una decina diversi anni fa, dopo la conclusione del restauro degli strumenti astronomici della Antica Specola Pisana e prima del restauro degli strumenti di Antonio Pacinotti (in tutto una decina d'anni di lavoro). Tutti questi oggetti restaurati fanno parte della collezione di strumenti scientifici del Dipartimento di Fisica dell'Università di Pisa.

La macchina rimase fuori dall'opera di recupero della collezione Guadagni per caso, senza una precisa ragione. Mesi fa si è deciso di recuperarla con un restauro funzionale.

La struttura principale è stata costruita con particolare attenzione alla solidità, senza comunque trascurarne l'aspetto estetico.



Lo strumento dopo il restauro

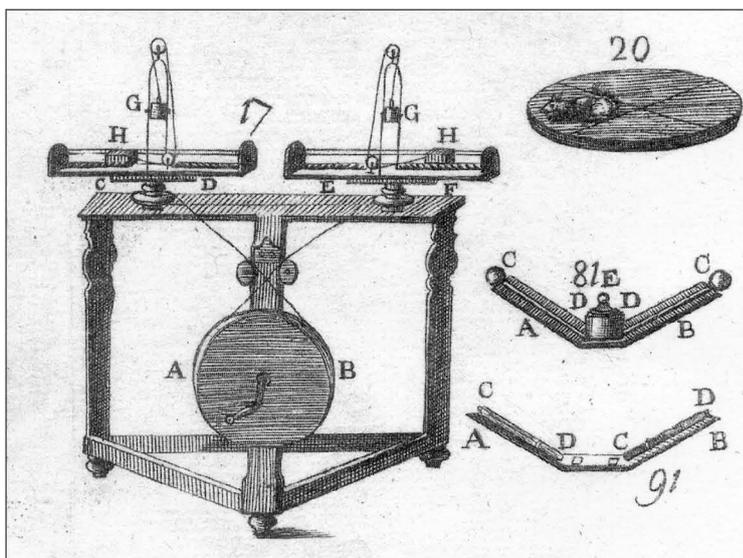


Illustrazione tratta da *Specimen experientorum naturalium* di Carlo Alfonso Guadagni



L'etichetta del vecchio inventario

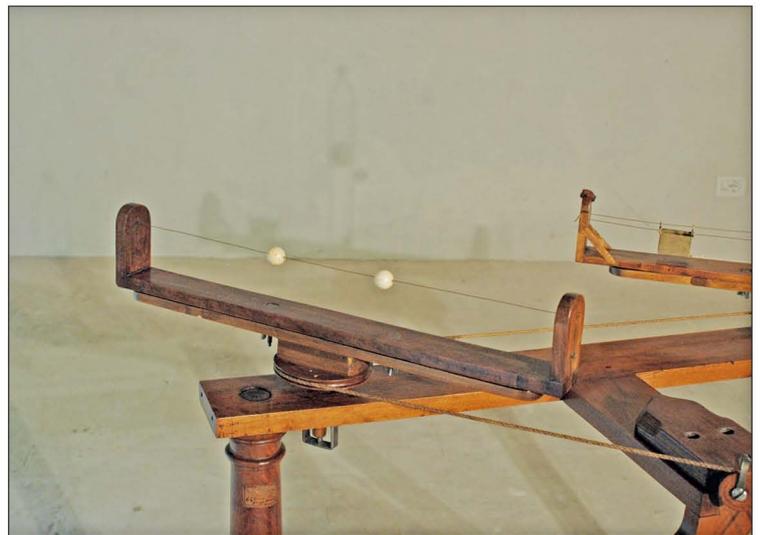
In tempi successivi, allo scopo di migliorarne la funzionalità, sulla macchina sono state inserite alcune parti, come, ad esempio, i cuscinetti dei banchi.

In realtà tutti gli strumenti del Guadagni sono stati molto utilizzati, e anche questa macchina ha lavorato molto, come si rileva facilmente dall'usura dei materiali di quelle parti che venivano messe in movimento durante gli esperimenti.

Inoltre, come quasi tutti gli strumenti precedentemente restaurati, pure questo ha sofferto per la mancanza di manutenzione, stato che si distingue bene da quello attribuibile al normale logoramento per l'uso.



Un banco girevole della macchina



L'altro banco girevole



Supporto girevole usurato



Particolare del basamento prima del restauro