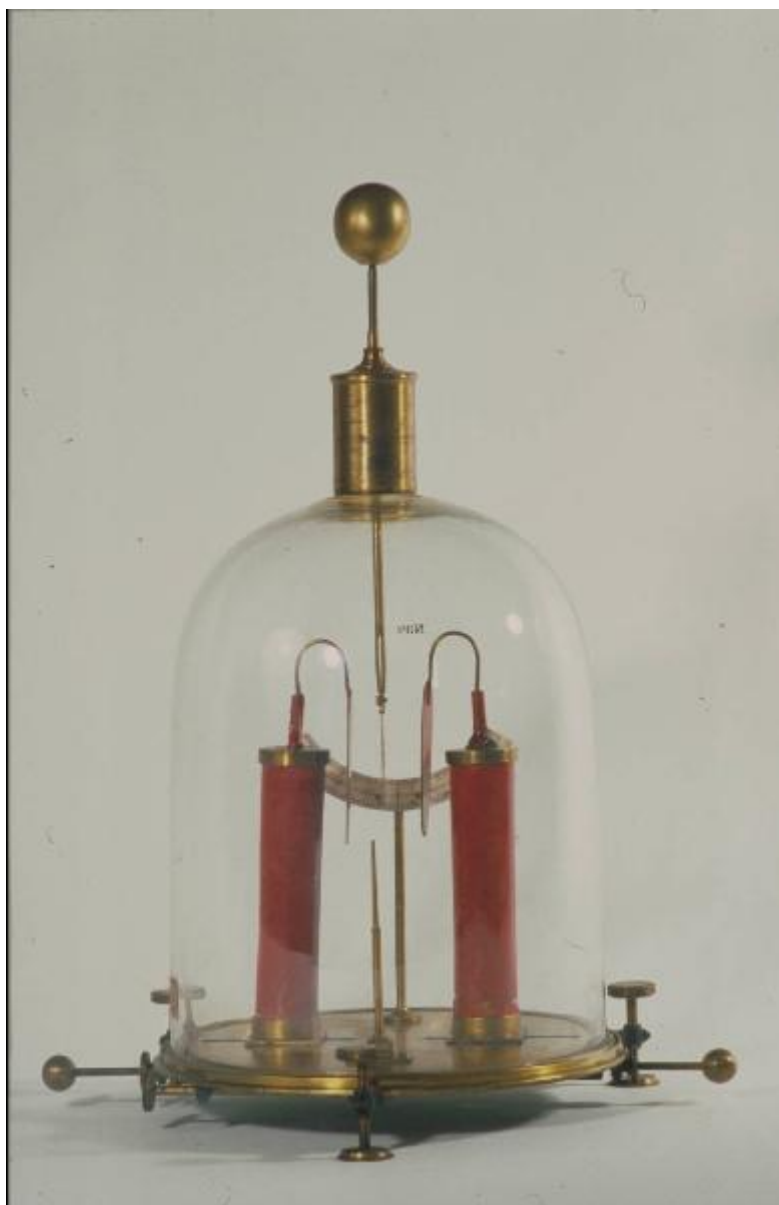


# Elettrometro di Bohnenberger - fisica

Dell'Acqua Carlo



Link risorsa: <https://www.lombardiabeniculturali.it/scienza-tecnologia/schede/8e020-00142/>

Scheda SIRBeC: <https://www.lombardiabeniculturali.it/scienza-tecnologia/schede-complete/8e020-00142/>

## **CODICI**

Unità operativa: 8e020

Numero scheda: 142

Codice scheda: 8e020-00142

Tipo scheda: PST

Livello ricerca: C

### **CODICE UNIVOCO**

Codice regione: 03

Numero catalogo generale: 01966587

Ente schedatore: R03/ Università degli Studi di Pavia

Ente competente: S27

## **OGGETTO**

### **OGGETTO**

Definizione: Elettrometro di Bohnenberger

## **CATEGORIA**

Categoria principale: fisica

Altra categoria: elettricità e magnetismo

Parole chiave: induzione elettrostatica

Parole chiave: elettrizzazione

Parole chiave: Pila Zamboni

## **LOCALIZZAZIONE GEOGRAFICO-AMMINISTRATIVA**

### **INDICAZIONE DEL CONTENITORE FISICO**

Codice del contenitore fisico: 24907

Categoria del contenitore fisico: architettura

### **LOCALIZZAZIONE GEOGRAFICO-AMMINISTRATIVA ATTUALE**

Stato: Italia

Regione: Lombardia

Provincia: PV

Nome provincia: Pavia

Codice ISTAT comune: 018110

Comune: Pavia

### **COLLOCAZIONE SPECIFICA**

Tipologia: università

Denominazione: Università di Pavia - complesso

Indirizzo: Corso Strada Nuova, 65

Denominazione struttura conservativa - livello 1: Museo per la Storia dell'Università

Tipologia struttura conservativa: museo

Altra denominazione [1 / 4]: Ospedale S. Matteo

Altra denominazione [2 / 4]: Monastero del Leano

Altra denominazione [3 / 4]: Monastero del Leano

Altra denominazione [4 / 4]: Università degli Studi

## **DATI PATRIMONIALI E COLLEZIONI**

Sezione: Fisica

### **INVENTARIO [1 / 4]**

Denominazione: Inventario Bellodi-Brenni

Data: 1980- 1999

Numero: N39

### **INVENTARIO [2 / 4]**

Denominazione: Inventario dell'Istituto di Fisica

Data: 1922- 1959

Collocazione: Dipartimento di Fisica "A. Volta"

Numero: 683

### **INVENTARIO [3 / 4]**

Denominazione: Inventario generale universitario

Data: 1870

Numero: 2210

### **INVENTARIO [4 / 4]**

Denominazione

Inventario [fatto dal prof. Belli ] dei mobili e delle suppellettili scientifiche del Gabinetto Fisico della I. R. Università di Pavia dal 1845, 31 ottobre

Data: 1845- 1859

Collocazione: Dipartimento di Fisica "A. Volta"

Numero: 1089

**STIMA**

**COLLEZIONI**

Denominazione: Gabinetto di Fisica dell'Ottocento

Specifiche e note

Il Gabinetto di Fisica dell'Ottocento ospita gli strumenti raccolti dai successori di Alessandro Volta (1745-1827) alla cattedra di Fisica dell'ateneo pavese fino alla metà degli anni trenta del XX secolo, quando l'Istituto di Fisica fu spostato, come altri istituti scientifici, dal palazzo centrale dell'Università all'attuale sede. La collezione è una testimonianza di come le attività di ricerca e di didattica in fisica sperimentale rimasero intense anche dopo la morte del fisico comasco. Volta lasciò la cattedra di Fisica nel 1804 a Pietro Configliachi (1777-1844) ma continuò a lavorare a Pavia e ad interessarsi dell'incremento del Gabinetto di Fisica. L'ultimo inventario che contiene la firma di Volta risale al 1819. Tra i successori di Volta si deve ricordare in particolare Giuseppe Belli (1791-1860), che diresse il Gabinetto intorno alla metà del XIX secolo e arricchì notevolmente la collezione, anche con diversi apparecchi di sua invenzione. La dimensione della collezione già all'epoca del Belli era notevole e venne ulteriormente ampliata dal suo successore, Giovanni Cantoni (1818-1897) e dagli altri scienziati che a lui seguirono, Adolfo Bartoli (1851-1896) e Michele Cantone. (1857-1932).

## **CRONOLOGIA**

### **CRONOLOGIA GENERICA**

Secolo: 1858 ca.

Motivazione cronologia: analisi storica

Motivazione cronologia: fonte archivistica

## **DEFINIZIONE CULTURALE**

### **AUTORE**

Ruolo: costruttore

Nome di persona o ente: Dell'Acqua Carlo

Tipo intestazione: P

Dati anagrafici/Periodo di attività: 1806/ post 1870

Codice scheda autore: 8e020-00063

## **DATI TECNICI**

### **MATERIA E TECNICA [1 / 3]**

Materia: vetro

### **MATERIA E TECNICA [2 / 3]**

Materia: ottone

### **MATERIA E TECNICA [3 / 3]**

Materia: metallo

### **MISURE**

Unità: cm

Altezza: 48

Diametro: 26

## **DATI ANALITICI**

### **DESCRIZIONE**

#### Oggetto

Lo strumento è poggiato su una base di ottone che è montata su tre viti calanti, che hanno la funzione di livellare il dispositivo sul piano di appoggio. Il dispositivo è protetto da una campana di vetro chiusa all'estremità superiore da un tappo metallico, terminante con una sfera anch'essa metallica. La parte centrale dello strumento è costituita da due pile a secco terminanti con due piattelli metallici, frapposta ai quali si trova una doppia foglia d'oro sospesa ad un'asta che penetra nello strumento attraverso il tappo superiore (tuttavia per strumenti di questo tipo vi era generalmente una singola foglia). All'altezza della foglia d'oro, per leggerne la deviazione, si trova una piccola scala lineare d'avorio montata su una colonnina d'ottone. La scala lineare è incisa su un settore ampio 120° suddiviso in 80 parti, in modo che siano misurabili deviazioni fino a 60° rispetto alla verticale. Davanti alla foglia d'oro, nella parte anteriore del dispositivo, si trova un'asticella, la cui inclinazione rispetto alla verticale può essere variata tramite una manopola a vite fuoriuscente dalla base. La distanza tra le pile può essere variata attraverso due asticelle filettate poste alle estremità del dispositivo stesso, lungo due scale lineari con divisioni ogni due millimetri. Alla base di ciascuna delle pile è incisa una scala graduata per valutare quantitativamente la distanza relativa tra le pile.

#### Funzione

Questo strumento permette di individuare quale sia il segno della carica del corpo elettrizzato che si avvicina al bottone superiore e misurare l'intensità dell'attrazione tra la foglia d'oro e il polo della pila di segno opposto.

#### Modalità d'uso

Quando si avvicina al bottone superiore un corpo elettrizzato, sia con carica positiva che negativa, la foglia d'oro, per induzione, si elettrizza dello stesso segno e s'inclina, in quanto attratta, dalla parte del polo della pila che ha segno opposto e in quanto respinta dal polo di segno uguale. Ciò permette non solo di individuare quanto l'attrazione sia intensa, grazie all'entità (qualitativa) della deviazione, ma anche di discernere quale sia il segno della carica, grazie al verso di deviazione della foglia stessa. Quanto detto è stato riferito al caso in cui la carica sulla foglia d'oro sia stata indotta; un ragionamento analogo può essere fatto anche nel caso in cui il corpo carico venga a contatto con il bottone superiore e quindi ci sia trasferimento di carica tra il corpo stesso e la foglia.

L'utilizzo di scale graduate di lettura permetteva di ottenere indicazioni quantitative e non solo qualitative riguardo le interazioni elettriche in questione.

Un elemento di novità è l'utilizzo di un dispositivo micrometrico per variare la distanza delle pile e quindi dei piattelli entro cui è interposta la foglia d'oro.

## **CONSERVAZIONE**

### **STATO DI CONSERVAZIONE**

Data: 2008

Stato di conservazione: buono

## CONDIZIONE GIURIDICA E VINCOLI

### CONDIZIONE GIURIDICA

Indicazione generica: proprietà Ente pubblico non territoriale

Indicazione specifica: Università degli Studi di Pavia

## FONTI E DOCUMENTI DI RIFERIMENTO

### DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

Codice univoco della risorsa: SC\_PST\_8e020-00142\_IMG-0000044860

Genere: documentazione allegata

Tipo: fotografia digitale colore

Codice identificativo: N39\_2\_63

Nome del file originale: N39\_2\_63.tif

### BIBLIOGRAFIA [1 / 2]

Genere: bibliografia di confronto

Autore: Bellodi G./ Brenni P./ De Luca M.T.

Titolo libro o rivista: Strumenti di misura elettrici del Museo per la Storia dell'Università di Pavia

Codice scheda bibliografia: 8e020-00009

### BIBLIOGRAFIA [2 / 2]

Genere: bibliografia specifica

Autore: Volpi Angela

Titolo contributo: L'elettrometria del XIX secolo: gli strumenti del Gabinetto di Fisica dell'Università di Pavia

Codice scheda bibliografia: 8e020-00014

## COMPILAZIONE

### COMPILAZIONE

Anno di redazione: 2008

Ente compilatore: Università degli Studi di Pavia

Nome: Boffelli, Fabrizio

Referente scientifico: Falomo, Lidia

Referente scientifico: Berzero, Antonella

Referente scientifico: Garbarino, Carla

Funzionario responsabile: Mazzarello, Paolo