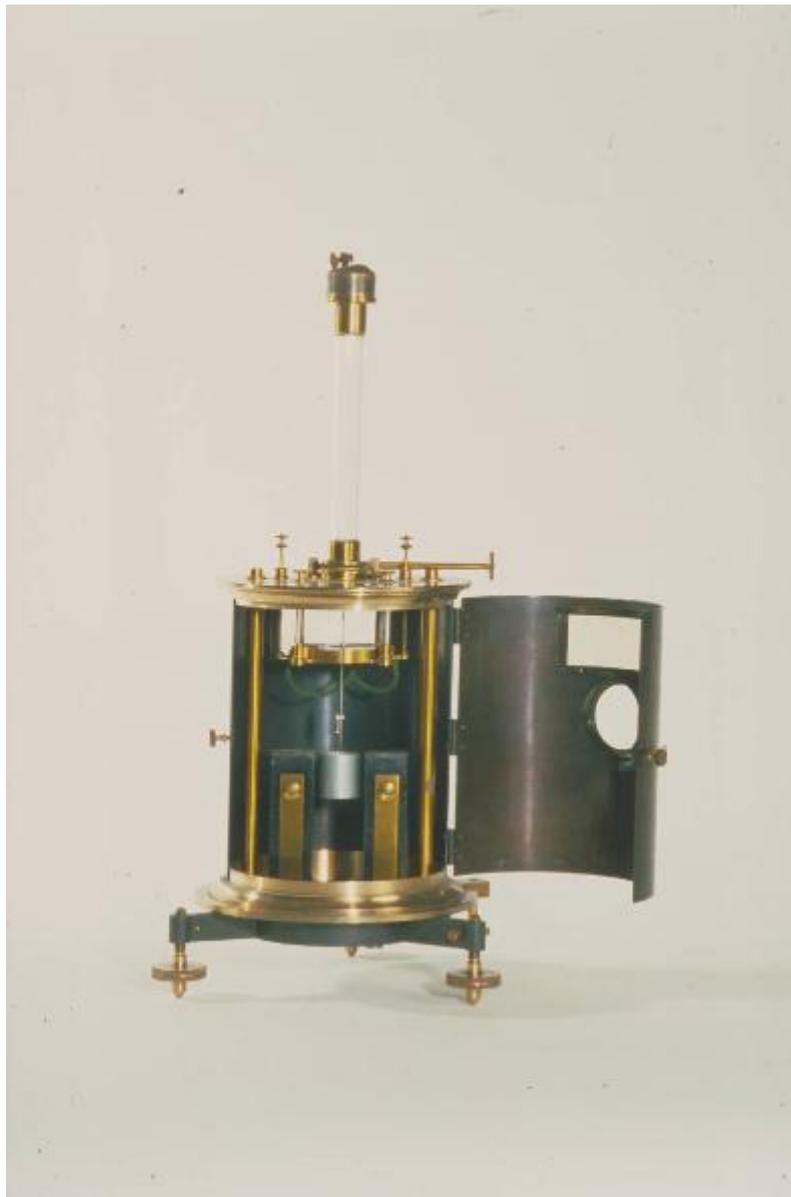


# Elettrometro di Mascart - fisica

Caputo Giuseppe



Link risorsa: <https://www.lombardiabeniculturali.it/scienza-tecnologia/schede/8e020-00169/>

Scheda SIRBeC: <https://www.lombardiabeniculturali.it/scienza-tecnologia/schede-complete/8e020-00169/>

## CODICI

Unità operativa: 8e020

Numero scheda: 169

Codice scheda: 8e020-00169

Tipo scheda: PST

Livello ricerca: C

### CODICE UNIVOCO

Codice regione: 03

Numero catalogo generale: 01966603

Ente schedatore: R03/ Università degli Studi di Pavia

Ente competente: S27

## OGGETTO

### OGGETTO

Definizione: Elettrometro di Mascart

## CATEGORIA

Categoria principale: fisica

Altra categoria: elettricità e magnetismo

Parole chiave: induzione elettrostatica

Parole chiave: potenziale elettrico

## 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]: Monastero del Leano

Altra denominazione [2 / 4]: Ospedale S. Matteo

Altra denominazione [3 / 4]: Monastero del Leano

Altra denominazione [4 / 4]: Università degli Studi

## **DATI PATRIMONIALI E COLLEZIONI**

Sezione: Fisica

### **INVENTARIO [1 / 3]**

Denominazione: Inventario Bellodi-Brenni

Data: 1980- 1999

Numero: N51

### **INVENTARIO [2 / 3]**

Denominazione: Inventario dell'Istituto di Fisica

Data: 1922- 1959

Collocazione: Dipartimento di Fisica "A. Volta"

Numero: 947

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

Denominazione: Numero d'ordine giornale entrate

Data: 1879

Numero: 239 G

### **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: 1879 ca.

Motivazione cronologia: analisi storica

Motivazione cronologia: fonte archivistica

**DEFINIZIONE CULTURALE****AUTORE**

Ruolo: costruttore

Nome di persona o ente: Caputo Giuseppe

Tipo intestazione: P

Codice scheda autore: 8e020-00082

**DATI TECNICI****MATERIA E TECNICA [1 / 5]**

Materia: vetro

**MATERIA E TECNICA [2 / 5]**

Materia: ottone

**MATERIA E TECNICA [3 / 5]**

Materia: platino

**MATERIA E TECNICA [4 / 5]**

Materia: piombo

**MATERIA E TECNICA [5 / 5]**

Materia: alluminio

**MISURE**

Unità: cm

Altezza: 50

Diametro: 20

## DATI ANALITICI

### DESCRIZIONE

#### Oggetto

Una scatola cilindrica di ottone brunito è sostenuta da tre gambe munite di viti calanti. La scatola ha una finestra circolare di vetro in corrispondenza dello specchio dell'equipaggio mobile e quattro finestrelle rettangolari in corrispondenza dei settori. Sotto il coperchio della scatola sono sospesi a colonnine di vetro quattro quadranti di ottone formanti una scatola piatta cilindrica. Uno di essi è mobile. I settori sono collegati a coppie ed ogni coppia è in comunicazione con un elettrodo munito di serrafili sospeso all'interno della scatola con una colonnina di vetro. Un terzo elettrodo analogo reca un filo di platino che pesca in una vaschetta di piombo posta sul fondo della scatola. Sul coperchio della scatola si trova un tubo verticale sulla sommità del quale, ad un piccolo arganetto, sono fissati i capi della sospensione bifilare che sostiene l'equipaggio mobile. Una manopola con vite senza fine che ingrana nella filettatura alla base della colonna permette di ruotare la colonna stessa e la sospensione. Due lamine metalliche scorrevoli con scanalatura, inserite sotto l'arganetto, possono regolare la posizione dei fili. L'equipaggio mobile è formato da un filo d'alluminio a fora di 8 inserito fra i quadranti. Esso è munito di uno specchietto per le letture a riflessione e di un filo metallico che inferiormente pesca nella vaschetta di piombo. Un serrafili è fissato alla scatola e permette di collegarla alla terra.

Funzione: Gli elettrometri sono utilizzati per la misura di un potenziale elettrico.

#### Modalità d'uso

L'equipaggio mobile viene orientato simmetricamente rispetto alla linea di divisione dei quadranti. Nella vaschetta viene versato dell'acido solforico che permette di mettere in comunicazione l'equipaggio mobile con l'elettrodo munito di serrafili. Questo viene collegato con il corpo di cui si desidera misurare il potenziale. Le due coppie di quadranti sono invece collegate ad i poli di una o più pile in modo che essi siano portati a potenziali uguali e di segno opposto. Per l'azione della forza elettrostatica, sull'equipaggio mobile agisce una coppia che lo fa ruotare. Dall'angolo di deviazione è possibile ricavare il valore del potenziale cercato.

### ISCRIZIONI

Classe di appartenenza: documentaria

Lingua: ITA

Tecnica di scrittura: a incisione

Tipo di caratteri: lettere capitali

Posizione: sul coperchio

Trascrizione: G. Caputo - Napoli

## CONSERVAZIONE

### STATO DI CONSERVAZIONE

Riferimento alla parte: La sospensione del filo è stata in passato riparata in maniera rudimentale.

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 [1 / 2]

Codice univoco della risorsa: SC\_PST\_8e020-00169\_IMG-0000044884

Genere: documentazione allegata

Tipo: fotografia digitale colore

Codice identificativo: N51\_2\_76

Nome del file originale: N51\_2\_76.tif

### DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA [2 / 2]

Codice univoco della risorsa: SC\_PST\_8e020-00169\_IMG-0000044885

Genere: documentazione allegata

Tipo: fotografia digitale colore

Codice identificativo: N51\_2\_77

Nome del file originale: N51\_2\_77.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 di confronto

Autore: Brenni P.

Titolo libro o rivista: Gli strumenti di fisica dell'Istituto Tecnico Toscano - Elettricità e magnetismo

Codice scheda bibliografia: 8e020-00010

## 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