

Elettroscopio di Bohnenberger - fisica



Link risorsa: <https://www.lombardiabeniculturali.it/scienza-tecnologia/schede/8e020-00141/>

Scheda SIRBeC: <https://www.lombardiabeniculturali.it/scienza-tecnologia/schede-complete/8e020-00141/>

CODICI

Unità operativa: 8e020

Numero scheda: 141

Codice scheda: 8e020-00141

Tipo scheda: PST

Livello ricerca: C

CODICE UNIVOCO

Codice regione: 03

Numero catalogo generale: 01966586

Ente schedatore: R03/ Università degli Studi di Pavia

Ente competente: S27

OGGETTO

OGGETTO

Definizione: Elettroscopio di Bohnenberger

CATEGORIA

Categoria principale: fisica

Altra categoria: elettricità e magnetismo

Parole chiave: induzione elettrostatica

Parole chiave: elettrizzazione

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 / 3]

Denominazione: Inventario Bellodi-Brenni

Data: 1980-1999

Numero: N38

INVENTARIO [2 / 3]

Denominazione: Inventario dell'Istituto di Fisica

Data: 1922-1959

Collocazione: Dipartimento di Fisica "A. Volta"

Numero: 307

INVENTARIO [3 / 3]

Denominazione: Inventario generale universitario

Data: 1870

Numero: 1824

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: 1845 ca.

Motivazione cronologia: analisi storica

Motivazione cronologia: fonte archivistica

DATI TECNICI**MATERIA E TECNICA [1 / 4]**

Materia: vetro

MATERIA E TECNICA [2 / 4]

Materia: ottone

MATERIA E TECNICA [3 / 4]

Materia: metallo

MATERIA E TECNICA [4 / 4]

Materia: carta

MISURE

Unità: cm

Altezza: 30

Diametro: 12

DATI ANALITICI**DESCRIZIONE****Oggetto**

Lo strumento è costituito da una base di ottone circolare con piedini zoomorfi che sostiene una campana di vetro chiusa da un tappo di materiale isolante. Sotto la campana, appoggiate alla base, si trovano due pile a secco cilindriche di tipo Zamboni che tramite due sbarrette, poste agli estremi di un diametro della base, possono essere avvicinate o

allontanate. Osservando il dispositivo si può notare che le sbarrette laterali sono differenti in quanto una termina in modo arrotondato mentre l'altra a punta; questa differenza tuttavia è apparente in quanto se vengono sfilate dallo strumento, si dimostrano essere uguali e atte allo stesso scopo, variare la distanza tra le due pile. La barretta terminante a punta ha perso la parte finale di forma arrotondata. Questo dispositivo permette di variare la distanza tra i piattelli entro cui è sospesa la foglia d'oro e quindi variare la sensibilità dello strumento. La mobilità delle pile è sostanzialmente possibile se dall'interno della base viene rimosso il disco di materiale resinoso presente. Quest'ultimo venne inserito solo in seguito per bloccare le pile stesse. Le due pile risultano essere disposte verticalmente poggiandosi sulla base ed in modo che i poli superiori abbiano polarità opposte. I due poli delle pile sono costituiti da due lamelle metalliche, disposte anch'esse verticalmente, che si affacciano tra le pile. Attraverso il tappo isolante della campana passa un'asta di ottone, che all'esterno termina con una sferetta anch'essa di ottone e all'interno con una pinzetta; questa originariamente sosteneva una foglia d'oro, attualmente mancante, che pendeva tra i piattelli metallici collegati ai poli delle pile.

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.

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_8e020-00141_IMG-0000044859

Genere: documentazione allegata

Tipo: fotografia digitale colore

Codice identificativo: N38_2_61

Nome del file originale: N38_2_61.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