

Moltiplicatore di Schweigger - fisica

Schweigger Johann Salomo Christoph



Link risorsa: <https://www.lombardiabeniculturali.it/scienza-tecnologia/schede/8e020-00233/>

Scheda SIRBeC: <https://www.lombardiabeniculturali.it/scienza-tecnologia/schede-complete/8e020-00233/>

CODICI

Unità operativa: 8e020

Numero scheda: 233

Codice scheda: 8e020-00233

Tipo scheda: PST

Livello ricerca: C

CODICE UNIVOCO

Codice regione: 03

Numero catalogo generale: 01966634

Ente schedatore: R03/ Università degli Studi di Pavia

Ente competente: S27

OGGETTO

OGGETTO

Definizione: Moltiplicatore di Schweigger

CATEGORIA

Categoria principale: fisica

Altra categoria: elettricità e magnetismo

Parole chiave: misura di corrente

Parole chiave: campo magnetico

Parole chiave: magnete

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: N93

INVENTARIO [2 / 3]

Denominazione: Inventario generale universitario

Data: 1870

Numero: 1910

INVENTARIO [3 / 3]

Denominazione: Inventario dell'Istituto di Fisica

Data: 1922- 1959

Collocazione: Dipartimento di Fisica "A. Volta"

Numero: 383

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: sec. XIX

Frazione di secolo: secondo quarto

Motivazione cronologia: analisi storica

Motivazione cronologia: fonte archivistica

DEFINIZIONE CULTURALE

AUTORE

Ruolo: inventore

Nome di persona o ente: Schweigger Johann Salomo Christoph

Tipo intestazione: P

Dati anagrafici/Periodo di attività: 1779/ 1857

Codice scheda autore: 8e020-00087

DATI TECNICI

MATERIA E TECNICA [1 / 4]

Materia: legno

MATERIA E TECNICA [2 / 4]

Materia: ottone

MATERIA E TECNICA [3 / 4]

Materia: rame

MATERIA E TECNICA [4 / 4]

Materia: seta

MISURE

Unità: cm

Altezza: 7

Profondità: 14.5

Lunghezza: 24

DATI ANALITICI

DESCRIZIONE

Oggetto

Su un telaietto di legno, dotato di 4 piedini ricurvi è avvolto un sottile filo di rame ricoperto di seta, che forma una bobina a sezione rettangolare; gli estremi del filo sono connessi a due serrafili. Su una punta posta al centro della bobina, fissata sulla base del telaietto, veniva appoggiato un ago magnetico (oggi mancante). Ad un estremo della base del telaietto è fissata una piccola scala di ottone ampia 30° a zero centrale.

Funzione

Lo strumento fu uno dei primi costruiti per misurare l'intensità della corrente elettrica. Il suo funzionamento è basato sul fatto che una corrente elettrica fa deviare un ago magnetico posto nelle vicinanze.

Il nome di moltiplicatore è legato al fatto che l'aumento del numero delle spire fa crescere la deviazione, rendendo possibile la misura di correnti anche molto deboli.

Modalità d'uso

Prima della misura si ruota lo strumento, in modo che i lati orizzontali delle spire risultano paralleli all'ago, il quale, a causa del magnetismo terrestre, si orienta in direzione sud-nord; in questa situazione l'ago punta verso lo zero della scala graduata incisa sulla lastrina. Il passaggio di corrente nella bobina produce una deviazione dell'ago, contrastato dal campo magnetico terrestre. La deviazione è proporzionale all'intensità della corrente e persiste finché dura il passaggio di questa.

ISCRIZIONI

Classe di appartenenza: documentaria

Trascrizione: A.C. ZAMBELLI S.A.
TORINO

CONSERVAZIONE

STATO DI CONSERVAZIONE

Riferimento alla parte: L'ago magnetico è stato sostituito.

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_8e020-00233_IMG-0000044949

Genere: documentazione allegata

Tipo: fotografia digitale colore

Codice identificativo: N93_20_46

Nome del file originale: N93_20_46.tif

BIBLIOGRAFIA [1 / 4]

Genere: bibliografia specifica

Autore: Brenni P.

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

Codice scheda bibliografia: 8e020-00010

BIBLIOGRAFIA [2 / 4]

Genere: bibliografia di confronto

Titolo libro o rivista

La strumentazione elettrica dell'Ottocento - Mostra di strumenti e libri dalla Pila di Volta all'era dell'elettricità

Luogo di edizione: Pavia

Anno di edizione: 1999

Codice scheda bibliografia: 8e020-00019

BIBLIOGRAFIA [3 / 4]

Genere: bibliografia di confronto

Autore: Turner Gerard L' E.

Titolo libro o rivista: Scientific Instruments - Nineteenth Century

Luogo di edizione: Stati Uniti e Canada

Anno di edizione: 1983

Codice scheda bibliografia: 8e020-00007

BIBLIOGRAFIA [4 / 4]

Genere: bibliografia specifica

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

MOSTRE

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

Luogo, sede espositiva, data: Pavia, Biblioteca Universitaria, dicembre 1990

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