Elettrometro di Righi - fisica

Righi Augusto

Link risorsa: https://www.lombardiabeniculturali.it/scienza-tecnologia/schede/8e020-00189/

Scheda SIRBeC: https://www.lombardiabeniculturali.it/scienza-tecnologia/schede-complete/8e020-00189/

CODICI

Unità operativa: 8e020

Numero scheda: 189

Codice scheda: 8e020-00189

Visibilità scheda: 3

Utilizzo scheda per diffusione: 03

Tipo scheda: PST

Livello ricerca: C

CODICE UNIVOCO

Codice regione: 03

Numero catalogo generale: 01966623

Ente schedatore: R03/ Università degli Studi di Pavia

Ente competente: S27

OGGETTO

OGGETTO

Definizione: Elettrometro di Righi

CATEGORIA

Categoria principale: fisica

Altra categoria: elettricità e magnetismo

Parole chiave: misura di corrente

LOCALIZZAZIONE GEOGRAFICO-AMMINISTRATIVA

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

Denominazione spazio viabilistico: Corso Strada Nuova, 65

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

Tipologia struttura conservativa: museo

Altra denominazione [1 / 3]: Ospedale S. Matteo

Altra denominazione [2 / 3]: Monastero del Leano

Altra denominazione [3 / 3]: Università degli Studi

DATI PATRIMONIALI E COLLEZIONI

INVENTARIO

Denominazione: Inventario Bellodi-Brenni

Data: 1980- 1999

Numero: N50

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).

GEOREFERENZIAZIONE TRAMITE PUNTO

Tipo di localizzazione: localizzazione fisica

DESCRIZIONE DEL PUNTO

PUNTO|Coordinata X: 512379,18117

PUNTO|Coordinata Y: 5003718,5565

CARATTERISTICHE DEL PUNTO

Quota s.l.m.: 77

Proiezione e Sistema di riferimento: WGS84 UTM32

CRONOLOGIA

CRONOLOGIA GENERICA

Fascia cronologica di riferimento: sec. XIX

Frazione cronologica: ultimo quarto

Motivazione cronologia: analisi storica

Motivazione cronologia: fonte archivistica

DEFINIZIONE CULTURALE

AUTORE/RESPONSABILITA'

Ruolo: inventore

Autore/Nome scelto: Righi Augusto

Dati anagrafici/Periodo di attività: 1850/ 1920

Codice scheda autore: 8e020-00088

DATI TECNICI

Materia e tecnica: ottone

Materia e tecnica: ebanite

Materia e tecnica: nichel

Materia e tecnica: vetro

Materia e tecnica: alluminio

MISURE

Unità: cm

Altezza: 76

Specifiche: Cilindro, diametro, cm. 21

DATI ANALITICI

DESCRIZIONE

Oggetto

Lo strumento è montato su una base circolare di ebanite sostenuta da una piastra di ottone, a sua volta montata su un treppiede munito di piedini calanti, su cui è girevole.
Sulla base poggiano due colonnine di vetro, sulle quali è fissata una piccola scatola di ottone cilindrica; la faccia superiore della scatola è costituita praticamente da due settori opposti di 60° ciascuno, essendo state in essa praticate 2 aperture opposte a forma di settori di circa 120° ciascuno. La base superiore e la superficie laterale della scatola formano un unico blocco che può ruotare attorno all'asse verticale; sulla superficie laterale è incisa una scala con divisioni ogni grado, da -90° a + 90°.
Nella scatola è sospesa una foglia di alluminio formata da due settori opposti di 60°ognuno, che costituisce l'ago dello strumento. La scatola sostiene a sua volta un tubo di ottone nichelato avvitato in un foro praticato nel centro della faccia superiore. Nel tubo passa un filo metallico che inferiormente sostiene l'ago e superiormente è fissato ad una struttura di sostegno, due ghiere permettono di variare sia l'altezza che l'orientamento dell'equipaggio mobile. Il filo, tramite la struttura cui è appeso, è in contatto con il tubo e quindi con la scatola a settori.
Al di sotto dell'ago il filo di sospensione si prolunga in un'asticciola metallica su cui è fissato uno specchietto piano verticale, utilizzato per la valutazione dell'angolo di rotazione dell'equipaggio mobile. L'asticciola termina inferiormente con una lastrina di alluminio che, pescando nell'olio contenuto in un bicchierino cilindrico, ha la funzione di smorzare le oscillazioni dell'ago. Il bicchierino, che è estraibile a baionetta, chiude inferiormente un tubo di ottone il quale è montato sotto la scatola, in modo da contenere la parte terminale dell'equipaggio mobile; un foro circolare in esso praticato rende visibile lo specchietto. Lungo il tubo che contiene il filo di sospensione può scorrere un disco di ottone largo come la scatola, che serve per variare la sensibilità dello strumento, la sua posizione può essere individuata tramite una scala millimetrata da 0 a 210 mm, incisa sul tubo.
Lo strumento è completamente schermato elettricamente da una custodia cilindrica di ottone, che si appoggia sulla base ed è munita di una finestra circolare, da cui sono visibili lo specchietto e la scala incisa sulla superficie laterale della scatola a settori.
All'esterno della custodia è fissato un morsetto che costituisce uno dei poli dello strumento. La custodia è chiusa in alto da un coperchio di ottone, che nel centro ha un foro da cui fuoriesce un'asta di ottone isolata da un tappo di ebanite. L'asta termina superiormente con un serrafilo e, quando la scatola è collocata sullo strumento rimane in contatto inferiormente con la struttura di sostegno del filo di sospensione dell'equipaggio mobile mediante un contatto a molla.

Funzione: Questo elettrometro è adatto per misure di alti potenziali.

Modalità d'uso
Per eseguire le misure si dispone l'ago vicinissimo al doppio settore fisso e lo si fa ruotare in modo che rimanga solo parzialmente coperto da questo. Per determinare la differenza di potenziale tra due punti si collega uno di essi con il morsetto della scatola schermante e l'altro con il serrafilo dell'asta che fuoriesce dal coperchio, in comunicazione con l'ago e con la scatola a settori.

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

Genere: documentazione allegata

Tipo: fotografia digitale colore

Codice identificativo: N50_2_75

Nome del file: N50_2_75.tif

IMMAGINI DATABASE

Path dell'immagine originale: 8e020

Nome file dell'immagine originale: N50_2_75.jpg

BIBLIOGRAFIA

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

ACCESSO AI DATI

SPECIFICHE DI ACCESSO AI DATI

Profilo di accesso: 1

Motivazione: dati liberamente accessibili

COMPILAZIONE

COMPILAZIONE

Data: 2008

Specifiche ente schedatore: Università degli Studi di Pavia

Nome: Boffelli, Fabrizio

Referente scientifico: Falomo, Lidia

Referente scientifico: Berzero, Antonella

Referente scientifico: Garbarino, Carla

Funzionario responsabile: Mazzarello, Paolo

GESTIONE ARCHIVIO

ULTIMA MODIFICA SCHEDA

Ultima modifica scheda - data: 2020/07/30

Ultima modifica scheda - ora: 15.55

PUBBLICAZIONE SCHEDA

Pubblicazione scheda - stato: 1

Pubblicazione scheda - data ultima pubblicazione: 2021/05/13

Pubblicazione scheda - ora ultima pubblicazione: 02.00

Pubblicazione scheda - data precedente pubblicazione: 2020/07/18

Pubblicazione scheda - ora precedente pubblicazione: 02.00