

# Macchina elettrostatica - fisica

Nairne Edward



Link risorsa: <https://www.lombardiabeniculturali.it/scienza-tecnologia/schede/8e020-00018/>

Scheda SIRBeC: <https://www.lombardiabeniculturali.it/scienza-tecnologia/schede-complete/8e020-00018/>

## CODICI

Unità operativa: 8e020

Numero scheda: 18

Codice scheda: 8e020-00018

Tipo scheda: PST

Livello ricerca: C

## CODICE UNIVOCO

Codice regione: 03

Numero catalogo generale: 01966465

Ente schedatore: R03/ Università degli Studi di Pavia

Ente competente: S27

## RELAZIONI

Relazione con schede VAL: PV300-00047

## OGGETTO

### OGGETTO

Definizione: Macchina elettrostatica

Tipologia: di Nairne

## CATEGORIA

Categoria principale: fisica

Altra categoria: elettricità e magnetismo

Parole chiave: generatore elettrostatico

Parole chiave: elettrizzazione per stoffinio

Parole chiave: elettrizzazione per induzione

Parole chiave: potere dispersivo delle punte

## 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]: Università degli Studi

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

Altra denominazione [3 / 4]: Monastero del Leano

Altra denominazione [4 / 4]: Monastero del Leano

## DATI PATRIMONIALI E COLLEZIONI

Sezione: Fisica

### INVENTARIO [1 / 5]

Denominazione: Inventario Bellodi-Brenni

Data: 1980- 1999

Numero: N11

### INVENTARIO [2 / 5]

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: 473

### **INVENTARIO [3 / 5]**

Denominazione: Inventario generale universitario

Data: 1870

Numero: 1812

### **INVENTARIO [4 / 5]**

Denominazione: Inventario precedente a quello redatto da G. Belli (Configliachi)

Numero: 389

### **INVENTARIO [5 / 5]**

Denominazione: Inventario dell'Istituto di Fisica

Data: 1922- 1959

Collocazione: Dipartimento di Fisica "A. Volta"

Numero: 295

## **STIMA**

### **COLLEZIONI**

Denominazione: Gabinetto di Fisica di Alessandro Volta

Nome del collezionista: Alessandro Volta

#### Specifiche e note

Il Gabinetto di Fisica dell'Università di Pavia venne aperto nel 1771, grazie alla riforma degli studi iniziata dall'Imperatrice Maria Teresa d'Austria e continuata da suo figlio Giuseppe II. Il primo direttore fu il padre scolopio Carlo Barletti, che alla fine del 1772 fu nominato professore di Fisica sperimentale all'Università.

All'arrivo di Volta a Pavia nel 1778, Barletti divenne responsabile dell'insegnamento di Fisica classica o generale, mentre Volta ricoprì quello di Fisica sperimentale o particolare. La prima includeva statica, dinamica, idrostatica, idraulica e fisica astronomica, che formavano la parte più matematizzata della fisica. La seconda, che riguardava i fenomeni concernenti elettricità, magnetismo, calore, pneumatica, acustica, meteorologia e ottica, era più fenomenologica e sperimentale.

Volta arricchì il Gabinetto con numerosi strumenti acquistati durante i suoi viaggi in Europa e con molti altri da lui stesso ideati e realizzati con l'ausilio di validissimi artigiani.

Il gabinetto di Fisica divenne non soltanto un posto dove Volta potesse sperimentare e insegnare, ma anche una sala da esposizione e un attraente teatro che doveva impressionare i visitatori. Molti degli strumenti venivano infatti utilizzati da Volta, oltre che per attività di ricerca, anche per esperienze pubbliche, tenute due volte la settimana, da Dicembre a Giugno. A queste partecipavano, insieme con gli studenti (per i quali il Professore teneva lezioni quotidiane), numerosi spettatori, per cui venne appositamente costruito nell'Ateneo pavese un nuovo e più ampio Teatro Fisico, l'odierna Aula Volta.

Nel 1804, Volta lasciò ufficialmente la cattedra a Pietro Configliachi, ma continuò a lavorare a Pavia e a mostrare interesse verso i nuovi strumenti. Nel 1819, l'ultimo inventario firmato da Volta attesta la presenza nel Gabinetto di Fisica di circa seicento strumenti.

Non tutti questi strumenti sono giunti sino a noi: alcuni andarono infatti distrutti nell'incendio del padiglione della mostra allestita a Como nel 1899 per il centenario dell'invenzione della pila, altri furono distrutti dall'uso o andarono persi nei traslochi succedutisi nel corso degli anni, l'ultimo dei quali imposto dalla Seconda Guerra Mondiale.

## **CRONOLOGIA**

## CRONOLOGIA GENERICA

Secolo: sec. XVIII

Frazione di secolo: ultimo quarto

## CRONOLOGIA SPECIFICA

Da: 1782

Validità: ca.

Motivazione cronologia: analisi storica

Motivazione cronologia: fonte archivistica

## DEFINIZIONE CULTURALE

### AUTORE

Ruolo: costruttore

Nome di persona o ente: Nairne Edward

Tipo intestazione: P

Dati anagrafici/Periodo di attività: 1726/ 1806

Codice scheda autore: 8e020-00004

## DATI TECNICI

### MATERIA E TECNICA [1 / 5]

Materia: vetro

### MATERIA E TECNICA [2 / 5]

Materia: cuoio

### MATERIA E TECNICA [3 / 5]

Materia: crine

### MATERIA E TECNICA [4 / 5]

Materia: ottone

### MATERIA E TECNICA [5 / 5]

Materia: legno

### MISURE [1 / 2]

Unità: cm

Diametro: 35

Lunghezza: 55

Specifiche: Misure cilindro

## MISURE [2 / 2]

Unità: cm

Altezza: 118

Profondità: 67

Lunghezza: 97

Specifiche: tavolo, lunghezza, cm 97, profondità, cm 67, altezza, cm 46.

## DATI ANALITICI

### DESCRIZIONE

#### Oggetto

Il generatore elettrostatico si compone di un grosso tubo cilindrico di vetro che può essere messo in rotazione attorno al suo asse mediante una manovella. Su un lato del cilindro si trova un cuscinetto di cuoio, imbottito di crine, fissato su un'asta di ottone terminante con un elettrodo orientabile, anch'esso di ottone. Sul lato diametralmente opposto a quello del cuscinetto, è presente una serie di punte metalliche, fissate ad un'asta di ottone, anch'essa terminante con un elettrodo orientabile. Le aste, terminanti con sfere anch'esse di ottone, poggiano su colonne di vetro fissate tramite un piede metallico ad un tavolino di legno.

#### Funzione

La macchina era utilizzata al tempo principalmente in campo medico. Venne acquistata da Volta per il suo Gabinetto nel 1782 col suo "apparato completo per l'elettricità medica".

#### Modalità d'uso

Mettendo in rotazione il cilindro, l'azione del cuscinetto e quella delle punte permettono di accumulare sulle aste mobili cariche di segno opposto.

## 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

### ACQUISIZIONE

Tipo acquisizione: acquisto

Data acquisizione: 1782

## FONTI E DOCUMENTI DI RIFERIMENTO

### DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

Codice univoco della risorsa: SC\_PST\_8e020-00018\_IMG-0000044737

Genere: documentazione allegata

Tipo: fotografia digitale colore

Codice identificativo: N11\_1124\_34

Nome del file originale: N11\_1124\_34.png

### BIBLIOGRAFIA

Genere: bibliografia specifica

Autore: Strumenti Alessandro

Titolo libro o rivista: Gli strumenti di Alessandro Volta : Il gabinetto di fisica dell'Università di Pavia

Luogo di edizione: Milano

Anno di edizione: 2002

Codice scheda bibliografia: 8e020-00001

## 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