

Pompa aspirante elevatoria - fisica

Hass Jacob Bernard



Link risorsa: <https://www.lombardiabenculturali.it/scienza-tecnologia/schede/8e020-00055/>

Scheda SIRBeC: <https://www.lombardiabenculturali.it/scienza-tecnologia/schede-complete/8e020-00055/>

CODICI

Unità operativa: 8e020

Numero scheda: 55

Codice scheda: 8e020-00055

Tipo scheda: PST

Livello ricerca: C

CODICE UNIVOCO

Codice regione: 03

Numero catalogo generale: 01966501

Ente schedatore: R03/ Università degli Studi di Pavia

Ente competente: S27

OGGETTO

OGGETTO

Definizione: Pompa aspirante elevatoria

CATEGORIA

Categoria principale: fisica

Altra categoria: idraulica

Parole chiave: Pressione atmosferica

Parole chiave: Vuoto

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 / 5]

Denominazione: Inventario Bellodi-Brenni

Data: 1980- 1999

Numero: D7

INVENTARIO [2 / 5]

Denominazione: Inventario dell'Istituto di Fisica

Data: 1922- 1959

Collocazione: Dipartimento di Fisica "A. Volta"

Numero: 147

INVENTARIO [3 / 5]

Denominazione: Inventario generale universitario

Data: 1870

Numero: 1664

INVENTARIO [4 / 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: 184

INVENTARIO [5 / 5]

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

Numero: 129

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 scolio 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

Motivazione cronologia: analisi storica

Motivazione cronologia: fonte archivistica

DEFINIZIONE CULTURALE

AUTORE

Ruolo: costruttore

Nome di persona o ente: Hass Jacob Bernard

Tipo intestazione: P

Dati anagrafici/Periodo di attività: 1783/ 1840

Codice scheda autore: 8e020-00017

DATI TECNICI

MATERIA E TECNICA [1 / 2]

Materia: vetro

MATERIA E TECNICA [2 / 2]

Materia: ottone

MISURE

Unità: cm

Altezza: 45

DATI ANALITICI

DESCRIZIONE

Oggetto: La pompa è formata essenzialmente da un cilindro di vetro contenente un pistone e due valvole.

Funzione

Fa parte di quegli "Apparecchi necessari per dimostrare le proprietà dell'aria, prescindendo dalle sostanze estranee con le quali è combinata naturalmente" e di quegli "Apparecchi adatti a dimostrare le applicazioni che si sono sapute fare della pesantezza e dell'elasticità dell'aria" descritti da Jean René Sigaud de la Fond.

L'interpretazione teorica di tale apparato si colloca all'interno del dibattito sul vuoto. Uno stantuffo che viene tirato verso l'alto all'interno di un cilindro, alle cui pareti aderisce perfettamente, lascia infatti sotto di esso uno spazio vuoto. Secondo la teoria aristotelica, dato che il vuoto in natura non può esistere, l'acqua arriva subito a riempirlo. Dopo l'esperienza di Torricelli, eseguita nella prima metà del Seicento, la salita dell'acqua nel cilindro può essere invece interpretata come effetto del peso dell'aria esterna, cioè della pressione atmosferica, non più controbilanciata.

Modalità d'uso

Sollevando lo stantuffo all'interno del cilindro, l'acqua viene aspirata attraverso una valvola situata sul fondo del cilindro stesso. Abbassando lo stantuffo, questa valvola si chiude e l'acqua, attraverso una seconda valvola situata nel corpo dello stantuffo, fluisce al di sopra di esso. Alzando nuovamente il pistone, quest'acqua viene sollevata fino al cilindro soprastante, dal quale può poi uscire, mentre altra acqua viene aspirata.

ISCRIZIONI

Classe di appartenenza: documentaria

Lingua: ENG

Tecnica di scrittura: a incisione

Tipo di caratteri: corsivo

Posizione: sulla parte in ottone

Trascrizione: Haas & Co. London.

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_8e020-00055_IMG-0000044773

Genere: documentazione allegata

Tipo: fotografia digitale colore

Codice identificativo: D7_807_16

Nome del file originale: D7_807_16.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