

Bussola di declinazione a traguardi - scienze della terra

Brander Giorgio Federico



Link risorsa: <https://www.lombardiabeniculturali.it/scienza-tecnologia/schede/8e020-00044/>

Scheda SIRBeC: <https://www.lombardiabeniculturali.it/scienza-tecnologia/schede-complete/8e020-00044/>

CODICI

Unità operativa: 8e020

Numero scheda: 44

Codice scheda: 8e020-00044

Tipo scheda: PST

Livello ricerca: C

CODICE UNIVOCO

Codice regione: 03

Numero catalogo generale: 01966491

Ente schedatore: R03/ Università degli Studi di Pavia

Ente competente: S27

OGGETTO

OGGETTO

Definizione: Bussola di declinazione a traguardi

ALTRA DEFINIZIONE OGGETTO

Definizione: Declinatorio magnetico

CATEGORIA

Categoria principale: scienze della terra

Altra categoria: geodesia

Parole chiave: nord geografico

Parole chiave: nord magnetico

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 / 4]

Denominazione: Inventario Bellodi-Brenni

Data: 1980-1999

Numero: I36

INVENTARIO [2 / 4]

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: 635

INVENTARIO [3 / 4]

Denominazione: Inventario generale universitario

Data: 1870

Numero: 1990

INVENTARIO [4 / 4]

Denominazione: Inventario dell'Istituto di Fisica

Data: 1922-1959

Collocazione: Dipartimento di Fisica "A. Volta"

Numero: 463

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: 1780 ca.

Motivazione cronologia: analisi storica

Motivazione cronologia: fonte archivistica

DEFINIZIONE CULTURALE

AUTORE

Ruolo: costruttore

Nome di persona o ente: Brander Giorgio Federico

Tipo intestazione: P

Dati anagrafici/Periodo di attività: 1713/ 1783

Codice scheda autore: 8e020-00009

DATI TECNICI

MATERIA E TECNICA [1 / 3]

Materia: ottone

MATERIA E TECNICA [2 / 3]

Materia: legno

MATERIA E TECNICA [3 / 3]

Materia: marmo

MISURE

Unità: cm

Altezza: 8.3

Profondità: 22

Diametro: 20

Lunghezza: 35

DATI ANALITICI

DESCRIZIONE

Oggetto

Questa bussola è costituita essenzialmente da un ago magnetico (oggi mancante) sospeso all'interno di una scatoletta di ottone. La scatoletta è ancorata nel punto che sorregge l'ago magnetico ad una lastra di marmo su cui sono incisi i quattro punti cardinali ed una scala a zero centrale. Un'altra scala unita alla bussola, denominata trina minuta, ha lo zero che coincide con l'asse della bussola e che indica sulla scala fissa di quanti gradi è stata ruotata la scatoletta mentre le sue suddivisioni servono per leggere con precisione i minuti. Ad un'estremità della lastra di marmo è teso un filo sottile; esattamente sotto il filo è incisa sulla lastra una sottile scanalatura.

Funzione

Questo strumento serve a misurare l'angolo formato, in una data località, tra la direzione del nord geografico e quella del nord magnetico (che varia anche lentamente nel tempo).

Modalità d'uso

Per leggere sulle due scale l'ampiezza dell'angolo formato, in una data località, tra la direzione del nord geografico e quella del nord magnetico, si posiziona lo strumento su un piano orizzontale e al mezzogiorno solare ovvero locale esso viene orientato in modo che l'ombra del filo cada esattamente nella scanalatura incisa sotto di esso. In queste condizioni il filo si trova orientato lungo il meridiano locale cioè in direzione del nord geografico. L'ago magnetico tende invece ad orientarsi lungo le linee del campo magnetico terrestre. Si ruota la scatoletta fino a che il suo asse coincida con l'asse

dell'ago magnetico (oggi mancante), cioè in direzione del nord magnetico. A questo punto la direzione del filo e quella dell'ago formano un angolo detto declinazione magnetica, il cui valore si legge sulle due scale disponibili.

ISCRIZIONI

Classe di appartenenza: documentaria

Lingua: LAT

Tecnica di scrittura: a incisione

Tipo di caratteri: corsivo

Posizione: sulla parte metallica

Trascrizione: J. F. Brander fecit Aug. Vind.

Notizie storico-critiche: Lo strumento fu acquistato da Volta ad Augusta nel 1784.

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

Nome: Volta, Alessandro

Data acquisizione: 1784

Luogo acquisizione: Augusta

FONTI E DOCUMENTI DI RIFERIMENTO

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

Codice univoco della risorsa: SC_PST_8e020-00044_IMG-0000044763

Genere: documentazione allegata

Tipo: fotografia digitale colore

Codice identificativo: I36_222_37

Nome del file originale: I36_222_37.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