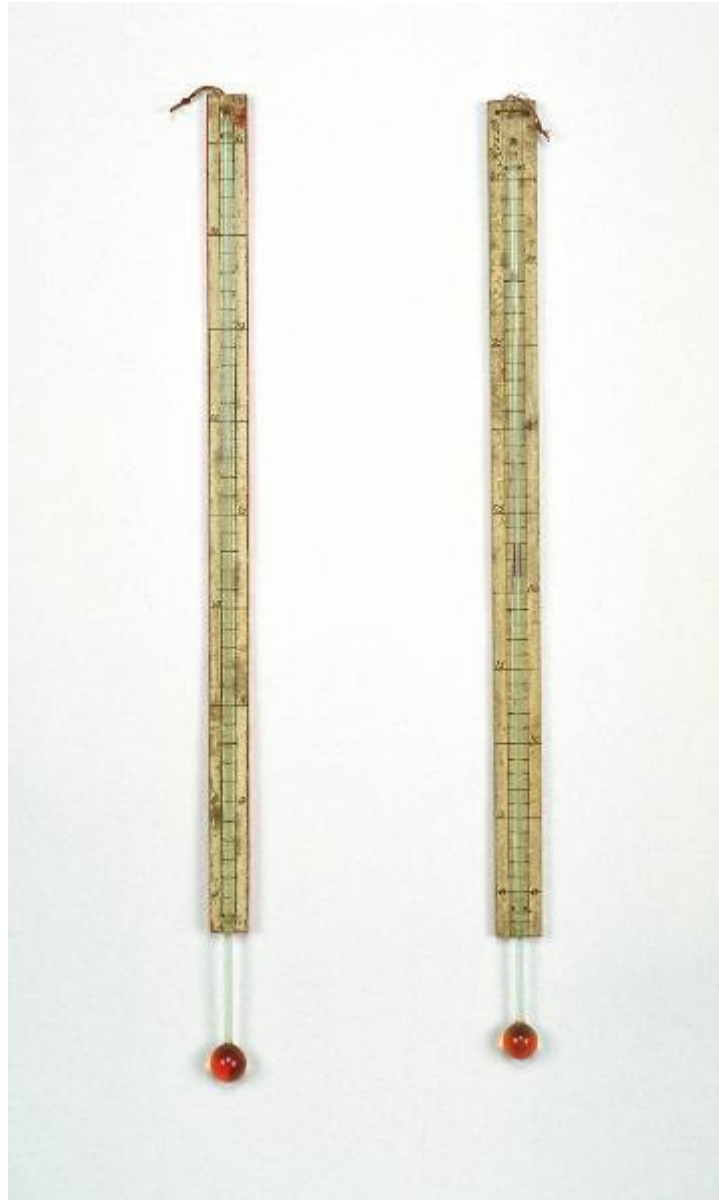


## Termometri ad alcool - fisica



Link risorsa: <https://www.lombardiabeniculturali.it/scienza-tecnologia/schede/8e020-00110/>

Scheda SIRBeC: <https://www.lombardiabeniculturali.it/scienza-tecnologia/schede-complete/8e020-00110/>

## **CODICI**

Unità operativa: 8e020

Numero scheda: 110

Codice scheda: 8e020-00110

Tipo scheda: PST

Livello ricerca: C

### **CODICE UNIVOCO**

Codice regione: 03

Numero catalogo generale: 01966555

Ente schedatore: R03/ Università degli Studi di Pavia

Ente competente: S27

## **OGGETTO**

### **OGGETTO**

Definizione: Termometri ad alcool

### **QUANTITA'**

Numero: 2

## **CATEGORIA**

Categoria principale: fisica

Altra categoria: termologia

Parole chiave: temperatura

Parole chiave: dilatazione termica

Parole chiave: termoscopio

## **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 / 3]**

Denominazione: Inventario Bellodi-Brenni

Data: 1980- 1999

Numero: G12 a, G12 b

### **INVENTARIO [2 / 3]**

Numero: 314

Riferimento alla parte: sul termometro G12a.

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

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: 351

## 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 scoliopio 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. XIX

Frazione di secolo: inizio

Motivazione cronologia: analisi storica

Motivazione cronologia: fonte archivistica

## DATI TECNICI

### MATERIA E TECNICA [1 / 3]

Materia: alcool

### MATERIA E TECNICA [2 / 3]

Materia: vetro

### MATERIA E TECNICA [3 / 3]

Materia: legno

#### **MISURE [1 / 2]**

Unità: cm

Altezza: 49

Larghezza: 2

#### **MISURE [2 / 2]**

Unità: cm

Altezza: 48

Larghezza: 2.4

### **DATI ANALITICI**

#### **DESCRIZIONE**

Oggetto

Il termometro a liquido consiste di un tubo capillare di vetro collegato ad un bulbo dello stesso materiale. Esso è parzialmente riempito di alcool. Il tubo di vetro è fissato con fili metallici ad un'asta di legno, sulla quale è dipinta la scala graduata.

G12 a: porta una scala graduata da -5° a + 35°. Le temperature sono marcate a mano in inchiostro nero ogni 5°.

G12 b: porta una scala graduata da 0° a +45°. Le temperature sono marcate a mano in inchiostro nero ogni 5°

Entrambi contengono alcool colorato arancione.

Modalità d'uso

All'aumentare della temperatura, a causa della maggior dilatazione del liquido rispetto a quella del vetro, il liquido sale nel capillare. La differenza tra il livello iniziale e quello finale è proporzionale alla differenza di temperatura che ha provocato la dilatazione. Ciascun termometro deve essere tarato in modo che, per una certa dilatazione, si legga sempre sulla scala la stessa temperatura e che due termometri diversi nelle stesse condizioni segnino la stessa temperatura. A questo scopo si scelgono dei fenomeni fisici che, fissate certe condizioni, avvengono sempre alla stessa temperatura. Tali sono i cambiamenti di stato, ad esempio la fusione del ghiaccio e l'ebollizione dell'acqua alla pressione di una atmosfera.

### **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\_8e020-00110\_IMG-0000044828

Genere: documentazione allegata

Tipo: fotografia digitale colore

Codice identificativo: G12\_1709\_89

Nome del file originale: G12\_1709\_89.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