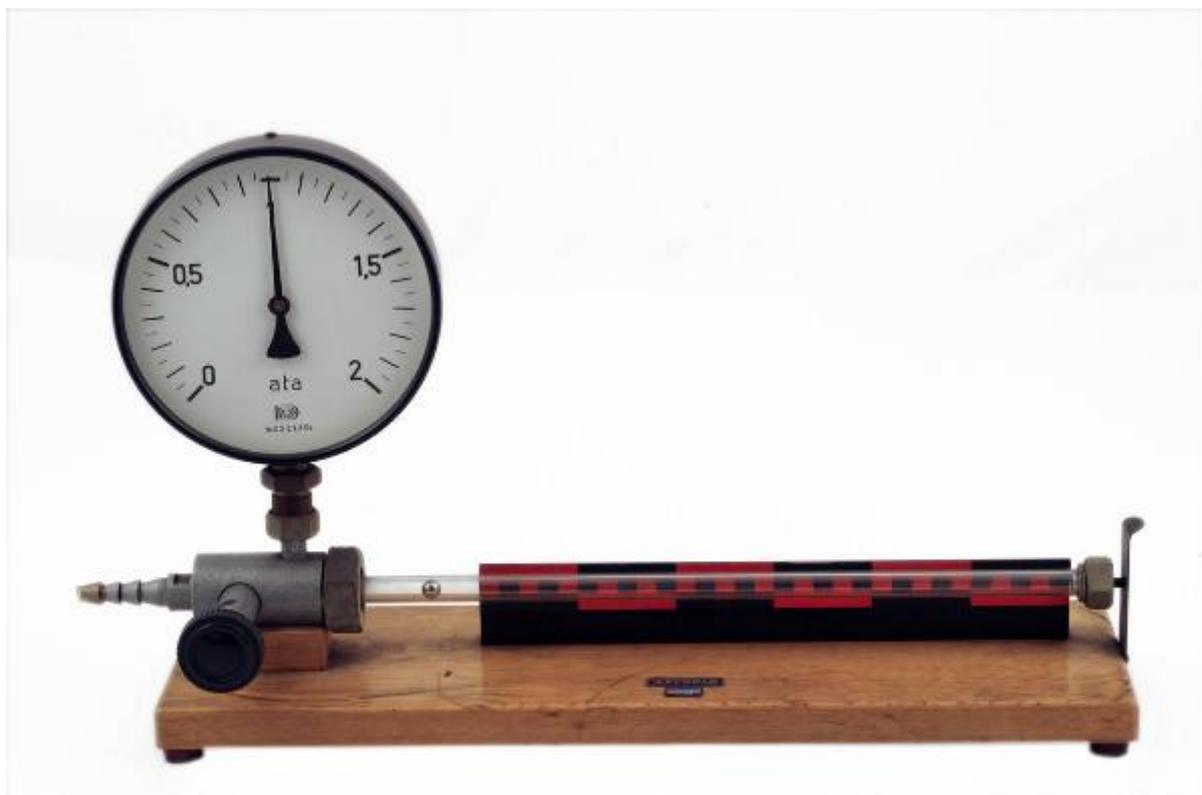


Modello Leybold 371 57 - apparecchio di KrÄ¶ncke - fisica

E. Leybold's Nachfolger AG



Link risorsa: <https://www.lombardiabenculturali.it/scienza-tecnologia/schede/ST110-00227/>

Scheda SIRBeC: <https://www.lombardiabenculturali.it/scienza-tecnologia/schede-complete/ST110-00227/>

CODICI

Unità operativa: ST110

Numero scheda: 227

Codice scheda: ST110-00227

Tipo scheda: PST

Livello ricerca: C

CODICE UNIVOCO

Codice regione: 03

Numero catalogo generale: 00634135

Ente schedatore: R03/ Museo Nazionale della Scienza e della Tecnologia "Leonardo da Vinci"

Ente competente: S27

OGGETTO

OGGETTO

Definizione: apparecchio di Kröncke

Tipologia: per la dimostrazione della Legge di Boyle-Mariotte

Denominazione: Modello Leybold 371 57

CATEGORIA

Categoria principale: fisica

Altra categoria: Termologia

Parole chiave: Fisica sperimentale

Parole chiave: laboratorio

Parole chiave: didattica

Parole chiave: Boyle-Mariotte

LOCALIZZAZIONE GEOGRAFICO-AMMINISTRATIVA

INDICAZIONE DEL CONTENITORE FISICO

Codice del contenitore fisico: 24676

Categoria del contenitore fisico: architettura

LOCALIZZAZIONE GEOGRAFICO-AMMINISTRATIVA ATTUALE

Stato: Italia

Regione: Lombardia

Provincia: MI

Nome provincia: Milano

Codice ISTAT comune: 015146

Comune: Milano

COLLOCAZIONE SPECIFICA

Tipologia: padiglione

Qualificazione: museale

Denominazione: Museo della Scienza e della Tecnologia Leonardo da Vinci - Padiglione Trasporti Aerei e Marittimi

Indirizzo: Via Olona, 6 bis

Denominazione struttura conservativa - livello 1: Museo Nazionale della Scienza e della Tecnologia "Leonardo da Vinci"

ACCESSIBILITA' DEL BENE

Accessibilità: SI

Specifiche: accessibile, ma non esposto al pubblico

DATI PATRIMONIALI E COLLEZIONI

INVENTARIO

Denominazione: Registro inventario generale

Data: 1953-

Numero: 4039

STIMA

CRONOLOGIA

CRONOLOGIA GENERICA

Secolo: sec. XX

CRONOLOGIA SPECIFICA

Da: 1958

Validità: ca.

A: 1958

Validità: ca.

Motivazione cronologia: documentazione

DEFINIZIONE CULTURALE

AUTORE

Ruolo: costruttore

Nome di persona o ente: E. Leybold's Nachfolger AG

Tipo intestazione: P

Dati anagrafici/Periodo di attività: 1870/ 1967

Codice scheda autore: ST110-00101

Motivazione dell'attribuzione: marchio

DATI TECNICI

MATERIA E TECNICA [1 / 4]

Materia: metallo

MATERIA E TECNICA [2 / 4]

Materia: legno

MATERIA E TECNICA [3 / 4]

Materia: vetro

MATERIA E TECNICA [4 / 4]

Materia: acciaio

MISURE

Unità: cm

Altezza: 30

Larghezza: 17

Lunghezza: 54

Specifiche: manometro, diametro, cm 16
riga graduata, lunghezza, cm, 30
attacco del portagomm,a, diametro, cm, 0,8

Validità: ca.

DATI ANALITICI

DESCRIZIONE

Oggetto

Lo strumento è montato su un basamento in legno, ed è costituito da un tubo in vetro calibrato contenente una sfera esattamente adattata, che intercetta il volume da misurare. Il tubo è posizionato in orizzontale e dietro, sul basamento, è fissata una riga graduata rossa e nera, con divisioni in dm, cm, mm. La pressione può essere regolata, tra 0 e 2 atmosfere, mediante una valvola a spillo ed essere letta sulla scala circolare di un manometro (con tacche ogni 0,05 atm e indicazioni numeriche ogni 0,5 atm). L'apertura della valvola è regolata tramite una manopola posta sotto al manometro. L'aria viene convogliata nel dispositivo attraverso un portagomma, situato prima della valvola, nel quale si inserisce un tubo flessibile a parete spessa in gomma (accessorio non presente) collegato ad una pompa aspirante e premente (accessorio non presente).

Funzione

Dimostrazione della Legge di Boyle-Mariotte.

La legge di Boyle e Mariotte afferma che in condizioni di temperatura costante la pressione di un gas è inversamente proporzionale al suo volume, ovvero che il prodotto della pressione del gas per il volume da esso occupato è costante. Tale costante è funzione (crescente) della temperatura assoluta, della natura e della mole del gas.

Modalità d'uso

Il gas viene convogliato con una pompa nel dispositivo di misura attraverso la valvola posta sotto il manometro.

Il manometro misura la pressione del gas mentre sulle tacche del tubo orizzontale si legge la misura del volume.

Attraverso misure con diversi gas, in diverse condizioni di temperatura, si può verificare la Legge di Boyle-Mariotte.

ISCRIZIONI [1 / 2]

Classe di appartenenza: documentaria

Tecnica di scrittura: a stampa e inchiostro

Tipo di caratteri: maiuscolo/ minuscolo/ numeri

Posizione: sul quadrante del manometro

Trascrizione: Nr 2327754

ISCRIZIONI [2 / 2]

Classe di appartenenza: documentaria

Tecnica di scrittura: a incisione e stampa su targhetta in metallo blu

Tipo di caratteri: maiuscolo/ numeri

Posizione: sulla base in legno

Trascrizione: MUSEO SCIENZA

4039

MILANO

STEMMI, EMBLEMI, MARCHI

Classe di appartenenza: marchio

Qualificazione: commerciale

Identificazione: E. Leybold's Nachfolger AG

Posizione: sulla base in legno

Descrizione: scritta LEYBOLD con la parte alta della lettera L racchiusa in una circonferenza

Notizie storico-critiche

Questo dispositivo faceva probabilmente parte del materiale in dotazione al "Centro di Fisica Sperimentale" dell'allora denominato "Museo della Scienza e Tecnica Leonardo da Vinci" di Milano.

L'idea del Centro di Fisica nacque contestualmente alla nascita del Museo: l'allestimento prevedeva una sezione di Fisica con scopi didattici che contenesse esperimenti in atto, a disposizione permanente del visitatore. Ma la visione di un evento all'interno di una vetrina non era sufficiente: iniziò così la raccolta di strumenti ed accessori moderni per realizzare esperimenti che potessero essere effettuati direttamente dall'utente.

Da subito questa attività sperimentale attirò l'attenzione di funzionari ministeriali ed insegnanti.

Nel frattempo, nel 1955, nel nuovo edificio del Museo, detto Monumentale, vennero collocati le aule, i laboratori, gli impianti, le officine, le sale studio, necessari per ospitare il nascente Centro di Fisica Sperimentale.

Nello stesso anno venne organizzato il primo corso per insegnanti degli Istituti Tecnici, organizzato dal prof. Tommaso Collodi, già Ispettore Centrale P.I. ed allora Direttore Didattico Nazionale per l'Istruzione Tecnica.

I risultati furono così soddisfacenti che anche i Licei e gli Istituti Magistrali cominciarono ad organizzarne per i loro professori.

Oltre alla qualità delle attività offerte, quest'iniziativa si inseriva in un contesto di difficoltà legate alla fine della Guerra, di povertà dei gabinetti scolastici, di scarsa preparazione di molti insegnanti.

Il Museo offriva alla Scuola uno strumento efficace ed immediato per risalire la china.

I corsi di aggiornamento dei professori, inizialmente della durata di sei giorni, divennero ben presto di dieci/quindici giorni e comprendevano: un gruppo di conferenze tenute da professori universitari o esperti qualificati, lezioni sperimentali, esercitazioni individuali o in piccoli gruppi, lezioni a livello secondario tenute dagli stessi partecipanti, proiezioni di materiale sul tema, visite d'istruzione.

Fin dall'inizio molte scuole cominciarono ad affluire al centro di Fisica con i loro studenti per assistere a lezioni sperimentali.

Il prestigio del Museo e del suo Centro di Fisica ebbero autorevolissimi riconoscimenti anche in campo internazionale soprattutto attraverso l'O.C.D.E. (Organisation de Coopération et de Développement Economique) che riconosceva l'importanza dell'insegnamento scientifico e promuoveva nuovi metodi d'insegnamento e di sperimentazione.

Altre due importanti iniziative si affiancarono, a metà degli anni sessanta, alle attività del Centro di Fisica: la creazione di una mostra permanente di materiale scientifico-didattico (realizzata con materiali forniti dalle ditte costruttrici) e la nascita di una biblioteca di consultazione specializzata riguardante l'insegnamento della Fisica a livello secondario.

Il Centro di Fisica, fiore all'occhiello del Museo, è rimasto in funzione fino al 1984.

CONSERVAZIONE

STATO DI CONSERVAZIONE

Data: 2008

Stato di conservazione: buono

CONDIZIONE GIURIDICA E VINCOLI

CONDIZIONE GIURIDICA

Indicazione generica: proprietà privata

FONTI E DOCUMENTI DI RIFERIMENTO

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

Codice univoco della risorsa: SC_PST_ST110-00227_IMG-0000048243

Genere: documentazione allegata

Tipo: fotografia digitale colore

Data: 2008/00/00

Ente proprietario: Fondazione Museo Nazionale della Scienza e della Tecnologia "Leonardo da Vinci"

Codice identificativo: 04039

Collocazione del file nell'archivio locale: CARTELLA DATI SIRBEC\DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA\ST110_foto

Nome del file originale: 04039.JPG

BIBLIOGRAFIA

Genere: bibliografia specifica

Autore: Fisica apparecchi

Titolo libro o rivista: Fisica : apparecchi di fisica per l'insegnamento : Leybold PH 58 I-2

Luogo di edizione: Milano

Anno di edizione: 1968

Codice scheda bibliografia: ST110-00043

V., pp., nn.: p. 41

COMPILAZIONE

COMPILAZIONE

Anno di redazione: 2008

Nome [1 / 2]: Ranon, Simona

Nome [2 / 2]: Reduzzi, Luca

Referente scientifico: Brenni, Paolo

Funzionario responsabile: Sutera, Salvatore

Funzionario responsabile: Ronzon, Laura

AGGIORNAMENTO-REVISIONE

Anno di aggiornamento/revisione: 2011

Nome: Iannone, Vincenzo

Ente compilatore: Museo Nazionale della Scienza e della Tecnologia "Leonardo da Vinci"

Funzionario responsabile: Ronzon, Laura