

Vacuoscopio C - fisica

manifattura



Link risorsa: <https://www.lombardiabeniculturali.it/scienza-tecnologia/schede/ST110-00812/>

Scheda SIRBeC: <https://www.lombardiabeniculturali.it/scienza-tecnologia/schede-complete/ST110-00812/>

CODICI

Unità operativa: ST110

Numero scheda: 812

Codice scheda: ST110-00812

Tipo scheda: PST

Livello ricerca: C

CODICE UNIVOCO

Codice regione: 03

Numero catalogo generale: 01985563

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

Ente competente: S27

OGGETTO

OGGETTO

Definizione: vacuoscopio C

Tipologia: a mercurio

ALTRA DEFINIZIONE OGGETTO

Definizione: vacuometro

Tipologia: a mercurio

CATEGORIA

Categoria principale: fisica

Altra categoria: Pneumatica

Altra categoria: Modelli, rappresentazioni e materiali didattici

Parole chiave: vuoto

Parole chiave: vacuometro

Parole chiave: manometro

Parole chiave: McLeod

Parole chiave: scarica nei gas

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 - 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: 13164

STIMA

CRONOLOGIA

CRONOLOGIA GENERICA

Secolo: sec. XX

CRONOLOGIA SPECIFICA

Da: 1960

Validità: ca.

A: 1970

Validità: ca.

Motivazione cronologia: analisi storico-tecnica

DEFINIZIONE CULTURALE

AMBITO CULTURALE

Denominazione: manifattura

Riferimento all'intervento: esecuzione

Motivazione dell'attribuzione: analisi stilistica

DATI TECNICI

MATERIA E TECNICA [1 / 2]

Materia: vetro

MATERIA E TECNICA [2 / 2]

Materia: metallo

MISURE

Unità: cm

Altezza: 34

Larghezza: 15

Lunghezza: 13.5

Validità: ca.

DATI ANALITICI

DESCRIZIONE

Oggetto

Vacuoscopio in vetro, sostenuto da una struttura in metallo con base a tre gambe. Lo strumento è costituito da un'ampolla cilindrica in vetro, fissata con due sostegni alla struttura in metallo, con cono maschio orizzontale. L'ampolla si divide poi in due tubi in vetro ripiegati per due diversi campi di misura: uno va verso l'alto e presenta una scala graduata non lineare 001, 005, 01, 02, 05, 1, 2, 3, l'altra va verso il basso ed è ripiegata ad U e su ciascuno dei due rami presenta una scala graduata lineare da 0 a 5 con suddivisioni ogni 0,1.

Funzione

Strumento utilizzato per valutare l'ordine di grandezza della pressione residua (assoluta) di aeriformi rimasti in contenitori dopo l'azione di pompe pneumatiche. Si misurano pressioni inferiori alla pressione atmosferica. Con il vacuoscopio nella posizione della foto (ramo ad U in basso) è possibile misurare pressioni da 5 a 0 Torr. Con il vacuoscopio nella posizione opposta (ramo ad U in alto) si misurano pressioni da 3 a 0,01 Torr.

Nella prima posizione questo vacuoscopio è utilizzato per seguire la scarica nel gas con tubi a scarica a forma aperta (ovvero per determinare il punto in cui la pressione è sufficientemente bassa per poter osservare i fenomeni luminosi risultanti dalla scarica elettrica in un gas contenuto nel tubo a scarica).

Nella seconda posizione funziona come un manometro a compressione di McLeod (alto vuoto).

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: 2010

Stato di conservazione: buono

CONDIZIONE GIURIDICA E VINCOLI

CONDIZIONE GIURIDICA

Indicazione generica: proprietà privata

FONTI E DOCUMENTI DI RIFERIMENTO

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA [1 / 2]

Codice univoco della risorsa: SC_PST_ST110-00812_IMG-0000049580

Genere: documentazione allegata

Tipo: fotografia digitale colore

Autore: Meroni, Luca

Data: 2009/00/00

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

Codice identificativo: 13164

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

Nome del file originale: 13164.jpg

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA [2 / 2]

Codice univoco della risorsa: SC_PST_ST110-00812_IMG-0000049581

Genere: documentazione allegata

Tipo: fotografia digitale colore

Autore: Meroni, Luca

Data: 2009/00/00

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

Codice identificativo: 13164_01

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

Nome del file originale: 13164_01.jpg

BIBLIOGRAFIA

Genere: bibliografia di confronto

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. 55

COMPILAZIONE

COMPILAZIONE

Anno di redazione: 2010

Nome: Ranon, Simona

Referente scientifico: Brenni, Paolo

Referente scientifico: Reduzzi, Luca

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