

# Condensatore di Kohlrausch / modello Leybold 544 22 B1 - condensatore - fisica

Leybold-Heraeus GmbH



Link risorsa: <https://www.lombardiabeniculturali.it/scienza-tecnologia/schede/ST110-00221/>

Scheda SIRBeC: <https://www.lombardiabeniculturali.it/scienza-tecnologia/schede-complete/ST110-00221/>

## CODICI

Unità operativa: ST110

Numero scheda: 221

Codice scheda: ST110-00221

Tipo scheda: PST

Livello ricerca: C

### CODICE UNIVOCO

Codice regione: 03

Numero catalogo generale: 00634315

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

Ente competente: S27

## RELAZIONI

### RELAZIONI CON ALTRI BENI

Tipo relazione: correlazione

Tipo scheda: PST

Codice IDK della scheda correlata: ST110-00242

## OGGETTO

### OGGETTO

Definizione: condensatore

Tipologia: a dischi

Denominazione: condensatore di Kohlrusch / modello Leybold 544 22 B1

## CATEGORIA

Categoria principale: fisica

Altra categoria: Elettricità e Magnetismo

Parole chiave: Fisica sperimentale

Parole chiave: laboratorio

Parole chiave: didattica

Parole chiave: Elettrostatica

## 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 [1 / 2]

Denominazione: Registro inventario generale

Data: 1953-

Numero: 11252

### INVENTARIO [2 / 2]

Denominazione: Registro inventario mobili e attrezzi

Data: 1953-

Numero: 2955

## STIMA

## CRONOLOGIA

### CRONOLOGIA GENERICA

Secolo: sec. XX

### CRONOLOGIA SPECIFICA

Da: 1974

Validità: ca.

A: 1974

Validità: ca.

Motivazione cronologia: documentazione

## DEFINIZIONE CULTURALE

### AUTORE

Ruolo: costruttore

Nome di persona o ente: Leybold-Heraeus GmbH

Tipo intestazione: P

Dati anagrafici/Periodo di attività: 1967/ 1987

Codice scheda autore: ST110-00102

Motivazione dell'attribuzione: marchio

## DATI TECNICI

### MATERIA E TECNICA [1 / 2]

Materia: metallo

### MATERIA E TECNICA [2 / 2]

Materia: vetro

### MISURE

Unità: cm

Altezza: 33

Larghezza: 26

Diametro: 26

Lunghezza: 33

Specifiche: il diametro si riferisce ai dischi

Validità: ca.

## DATI ANALITICI

### DESCRIZIONE

Oggetto

Da una base in metallo fuoriescono due supporti anch'essi in metallo. Il primo sorregge una piastra metallica liscia di forma circolare, disposta verticalmente, fissa e ben isolata tramite un cilindro in vetro contenente materiale isolante. Il secondo sorregge una piastra uguale alla precedente, disposta specularmente ad essa, scorrevole e collegata elettricamente a terra tramite il supporto.

Su ciascun disco è inserito un morsetto a boccola per i collegamenti elettrici.

La distanza tra i due dischi può essere variata tra 0 e 70mm: la regolazione fine di questa distanza viene realizzata mediante un albero filettato inserito perpendicolarmente al disco mobile e comandato tramite una manopola. Sulla custodia che racchiude questo albero filettato è inserita una scala graduata da 0 a 70 mm, con nonio (precisione 1/10 mm), che permette la misura diretta della distanza.

Questo condensatore può essere montato sia in orizzontale che in verticale.

Funzione

Questo strumento può essere utilizzato per numerose esperienze quantitative di elettrostatica e per dimostrazioni in laboratori didattici.

Alcune esperienze possibili sono: capacità del condensatore in funzione della distanza, carica in funzione della tensione, costante di campo elettrico, misura della costante dielettrica, azione delle forze nel campo elettrico, ecc.

Per la misura della carica era consigliabile usare un amplificatore di misura.

### ISCRIZIONI [1 / 3]

Classe di appartenenza: documentaria

Tecnica di scrittura: a stampa su etichetta adesiva

Tipo di caratteri: maiuscolo/ numeri

Posizione: sulla base

Trascrizione: 544 22 B1

### ISCRIZIONI [2 / 3]

Classe di appartenenza: documentaria

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

Tipo di caratteri: maiuscolo/ numeri

Posizione: sulla base

Trascrizione: MUSEO SCIENZA  
2955  
MILANO

### ISCRIZIONI [3 / 3]

Classe di appartenenza: documentaria

Tecnica di scrittura: a rilievo

Tipo di caratteri: maiuscolo/ numeri

Posizione: esterno dei dischi

Trascrizione: 33 A

### **STEMMI, EMBLEMI, MARCHI**

Classe di appartenenza: marchio

Identificazione: Leybold-Heraeus GmbH

Posizione: sulla base

Descrizione: le lettere LH unite da una circonferenza e, di fianco, la scritta LEYBOLD - HERAEUS

#### Specifiche sulle relazioni

Questo strumento può essere utilizzato per numerose esperienze quantitative di elettrostatica e per dimostrazioni in laboratori didattici.

Alcune esperienze possibili sono: capacità del condensatore in funzione della distanza, carica in funzione della tensione, costante di campo elettrico, misura della costante dielettrica, azione delle forze nel campo elettrico, ecc.

Per la misura della carica era consigliabile usare un amplificatore di misura (RSEC 0300634305)

#### 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 [1 / 2]

Codice univoco della risorsa: SC\_PST\_ST110-00221\_IMG-0000048234

Genere: documentazione allegata

Tipo: fotografia digitale colore

Autore: Ricci, Moira

Data: 2008/08/00

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

Codice identificativo: 11252

Collocazione del file nell'archivio locale: CARTELLA DATI SIRBEC\DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA\ST110\_foto

Nome del file originale: 11252.JPG

### DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA [2 / 2]

Codice univoco della risorsa: SC\_PST\_ST110-00221\_IMG-0000048235

Genere: documentazione allegata

Tipo: fotografia digitale colore

Autore: Ricci, Moira

Data: 2008/08/00

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

Codice identificativo: 11252\_01

Collocazione del file nell'archivio locale: CARTELLA DATI SIRBEC\DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA\ST110\_foto

Nome del file originale: 11252\_01.jpg

### BIBLIOGRAFIA [1 / 2]

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. 163

### **BIBLIOGRAFIA [2 / 2]**

Genere: bibliografia di confronto

Autore: Battelli A./ Battelli F.

Titolo libro o rivista: Misure e ricerche elettriche

Luogo di edizione: Roma

Anno di edizione: 1898

Codice scheda bibliografia: ST110-00051

V., pp., nn.: p. 322

## **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