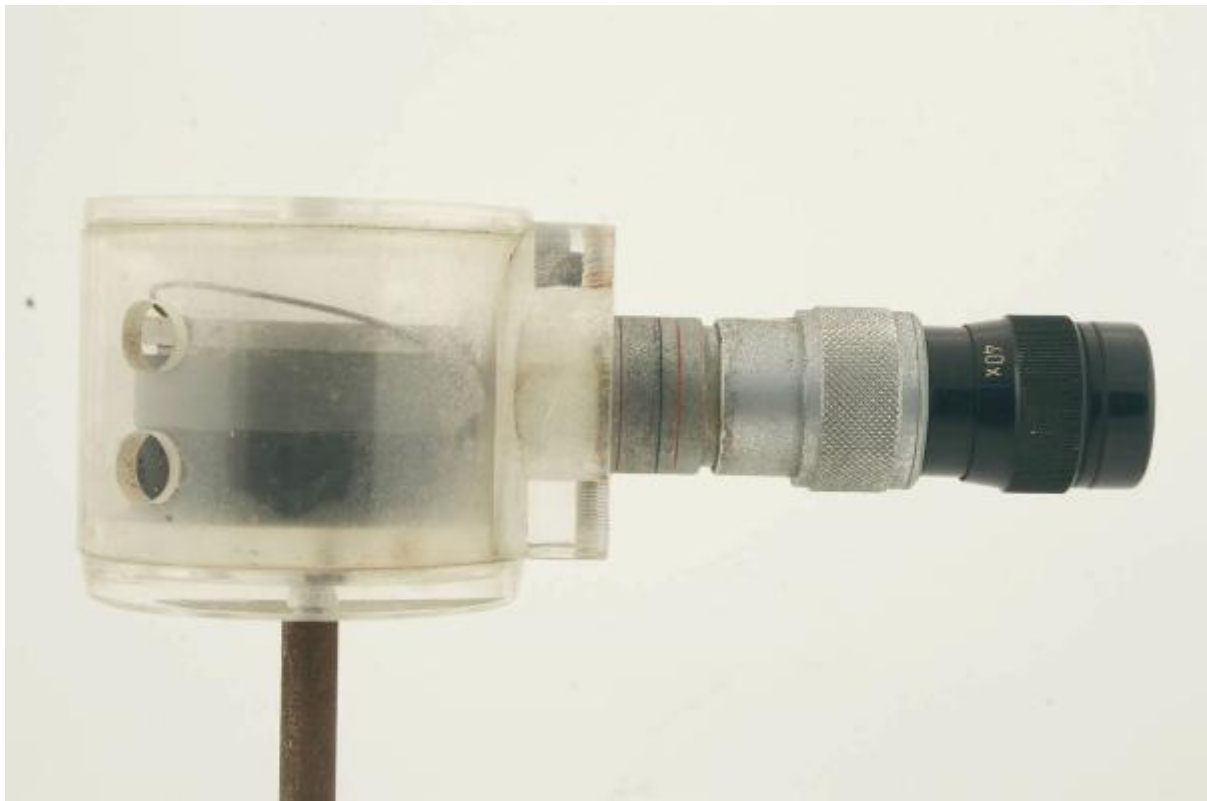


Camera di Millikan - condensatore ad aria - fisica

MASTER S.p.A.



Link risorsa: <https://www.lombardiabeniculturali.it/scienza-tecnologia/schede/ST110-00829/>

Scheda SIRBeC: <https://www.lombardiabeniculturali.it/scienza-tecnologia/schede-complete/ST110-00829/>

CODICI

Unità operativa: ST110

Numero scheda: 829

Codice scheda: ST110-00829

Tipo scheda: PST

Livello ricerca: C

CODICE UNIVOCO

Codice regione: 03

Numero catalogo generale: 01985626

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

Ente competente: S27

OGGETTO

OGGETTO

Definizione: condensatore ad aria

Parti e/o accessori: microscopio

Denominazione: camera di Millikan

CATEGORIA

Categoria principale: fisica

Altra categoria: Fisica moderna

Parole chiave: Millikan

Parole chiave: elettrone

Parole chiave: carica elettrica

Parole chiave: carica elementare

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: 11042

STIMA

CRONOLOGIA

CRONOLOGIA GENERICA

Secolo: sec. XX

CRONOLOGIA SPECIFICA

Da: 1930

Validità: ca.

A: 1960

Validità: ca.

Motivazione cronologia: analisi tipologica

DEFINIZIONE CULTURALE

AUTORE

Ruolo: costruttore

Nome di persona o ente: MASTER S.p.A.

Tipo intestazione: P

Dati anagrafici/Periodo di attività: 1979/

Codice scheda autore: ST110-00347

Specifiche: microscopio

Motivazione dell'attribuzione: marchio

DATI TECNICI

MATERIA E TECNICA [1 / 3]

Materia: metallo

MATERIA E TECNICA [2 / 3]

Materia: materiale plastico

MATERIA E TECNICA [3 / 3]

Materia: vetro

MISURE

Unità: cm

Altezza: 33

Larghezza: 11

Lunghezza: 18

Validità: ca.

DATI ANALITICI

DESCRIZIONE

Oggetto

Camera di Millikan costituita da un condensatore a facce piane parallele contenute all'interno di una precamera cilindrica in materiale plastico trasparente. Alla precamera è fissato un microscopio 40x con regolazione della messa a fuoco. Sulla superficie laterale della precamera è presente un foro con tappo in gomma davanti al quale si posiziona la sorgente luminosa. Lateralmente sono presenti anche i connettori per applicare la tensione al condensatore e il foro per l'inserimento delle gocce d'olio cariche. La precamera è montata su un'asta in metallo e l'inserimento su treppiede.

Funzione: Misura della carica di gocce d'olio ionizzate da una sorgente radioattiva alfa inserita nel dispositivo stesso.

ISCRIZIONI

Classe di appartenenza: commerciale/ documentaria

Tecnica di scrittura: a incisione su metallo

Tipo di caratteri: numeri

Posizione: microscopio

Trascrizione: 49669

STEMMI, EMBLEMI, MARCHI

Classe di appartenenza: marchio

Qualificazione: commerciale

Posizione: microscopio

Descrizione: HENSOLDT
WETZLAR

Notizie storico-critiche

Con un dispositivo di questo tipo, Millikan, nel 1911, dimostrò la quantizzazione delle cariche elettriche e determinò la carica elementare (elettrone).

Infatti su ciascuna gocciolina d'olio spruzzata nella camera agiscono quattro forze: peso, spinta di Archimede, forza elettrica e forza d'attrito. In assenza di campo elettrico le goccioline spruzzate nella camera di Millikan vanno verso il basso per effetto della forza peso. Se si applica tensione alle piastre del condensatore, si genera un campo elettrico positivo e le goccioline d'olio (cariche negativamente) sono sottoposte ad una forza verso l'alto se la forza peso è inferiore alla forza elettrica, viceversa in caso contrario.

Se le due forze si fanno equilibrio, la gocciolina resta in sospensione nel campo elettrico. In questo caso, conoscendo il peso della gocciolina e il valore del campo elettrico, si ricava la carica elementare. Millikan, oltre a calcolare per la prima volta il valore della carica elementare, dimostrò che la carica elettrica è sempre un multiplo intero di una carica elementare.

Millikan vinse il premio Nobel per la Fisica nel 1923 per i suoi studi sulla carica elementare.

CONSERVAZIONE

STATO DI CONSERVAZIONE

Data: 2010

Stato di conservazione: discreto

Indicazioni specifiche: tracce di ruggine, plastica rovinata

CONDIZIONE GIURIDICA E VINCOLI

CONDIZIONE GIURIDICA

Indicazione generica: proprietà privata

FONTI E DOCUMENTI DI RIFERIMENTO

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA [1 / 4]

Codice univoco della risorsa: SC_PST_ST110-00829_IMG-0000049532

Genere: documentazione allegata

Tipo: fotografia digitale colore

Autore: Colombo, Rodolfo

Data: 2010/04/00

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

Codice identificativo: 11042

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

Nome del file originale: 11042.jpg

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA [2 / 4]

Codice univoco della risorsa: SC_PST_ST110-00829_IMG-0000049533

Genere: documentazione allegata

Tipo: fotografia digitale colore

Autore: Colombo, Rodolfo

Data: 2010/04/00

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

Codice identificativo: 11042_01

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

Nome del file originale: 11042_01.jpg

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA [3 / 4]

Codice univoco della risorsa: SC_PST_ST110-00829_IMG-0000049534

Genere: documentazione allegata

Tipo: fotografia digitale colore

Autore: Colombo, Rodolfo

Data: 2010/04/00

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

Codice identificativo: 11042_02

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

Nome del file originale: 11042_02.jpg

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA [4 / 4]

Codice univoco della risorsa: SC_PST_ST110-00829_IMG-0000049535

Genere: documentazione allegata

Tipo: fotografia digitale colore

Autore: Colombo, Rodolfo

Data: 2010/04/00

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

Codice identificativo: 11042_03

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

Nome del file originale: 11042_03.jpg

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