

# SCHEDA



## CD - CODICI

**TSK - Tipo scheda** PST

**LIR - Livello ricerca** C

### NCT - CODICE UNIVOCO

**NCTR - Codice regione** 03

**NCTN - Numero catalogo generale** 00634135

**ESC - Ente schedatore** R03

**ECP - Ente competente** S27

## AC - ALTRI CODICI

**ACC - Altro codice** STS/MNST

## OG - OGGETTO

### OGT - OGGETTO

**OGTD - Definizione** apparecchio di Kröncke

**OGTT - Tipologia** per la dimostrazione della Legge di Boyle-Mariotte

**OGTN - Denominazione** Modello Leybold 371 57

## CT - CATEGORIA

**CTP - Categoria principale** fisica

**CTA - Altra categoria** termologia

**CTC - Parole chiave** Fisica sperimentale

**CTC - Parole chiave** laboratorio

**CTC - Parole chiave** didattica

**CTC - Parole chiave** Boyle-Mariotte

## LC - LOCALIZZAZIONE GEOGRAFICO-AMMINISTRATIVA

### PVC - LOCALIZZAZIONE GEOGRAFICO-AMMINISTRATIVA ATTUALE

**PVCS - Stato** Italia

**PVCR - Regione** Lombardia

**PVCP - Provincia** MI

**PVCC - Comune** Milano

### LDC - COLLOCAZIONE SPECIFICA

<b>LDCT - Tipologia</b>	padiglione
<b>LDCN - Denominazione attuale</b>	Padiglione Aeronavale
<b>UB - UBICAZIONE E DATI PATRIMONIALI</b>	
<b>INV - INVENTARIO</b>	
<b>INVD - Data</b>	1953-
<b>INVN - Numero</b>	4039
<b>STI - STIMA</b>	
<b>COL - COLLEZIONI</b>	
<b>COLD - Denominazione</b>	Collezione di strumentazione tecnico scientifica del Museo Nazionale della Scienza e della Tecnologia "Leonardo da Vinci"
<b>DT - CRONOLOGIA</b>	
<b>DTZ - CRONOLOGIA GENERICA</b>	
<b>DTZG - Fascia cronologica di riferimento</b>	sec. XX
<b>DTS - CRONOLOGIA SPECIFICA</b>	
<b>DTSI - Da</b>	1958
<b>DTSV - Validità</b>	ca
<b>DTSF - A</b>	1958
<b>DTSL - Validità</b>	ca
<b>DTM - Motivazione cronologia</b>	documentazione
<b>AU - DEFINIZIONE CULTURALE</b>	
<b>AUT - AUTORE RESPONSABILITA'</b>	
<b>AUTR - Ruolo</b>	costruttore
<b>AUTN - Autore nome scelto</b>	E. Leybold's Nachfolger AG
<b>AUTA - Dati anagrafici Periodo di attività</b>	1870/ 1967
<b>AUTH - Sigla per citazione</b>	30000261
<b>AUTM - Motivazione dell'attribuzione</b>	marchio
<b>MT - DATI TECNICI</b>	
<b>MTC - Materia e tecnica</b>	metallo
<b>MTC - Materia e tecnica</b>	legno
<b>MTC - Materia e tecnica</b>	vetro
<b>MTC - Materia e tecnica</b>	acciaio
<b>MIS - MISURE</b>	
<b>MISU - Unità</b>	cm
<b>MISA - Altezza</b>	30
<b>MISL - Larghezza</b>	17
<b>MISN - Lunghezza</b>	54
<b>MISV - Specifiche</b>	manometro, diametro, cm 16  riga graduata, lunghezza, cm, 30  attacco del portagomm,a, diametro, cm, 0,8
<b>MIST - Validità</b>	ca
<b>DA - DATI ANALITICI</b>	

**DES - DESCRIZIONE****DESO - 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).

**UTF - 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.

**UTM - 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.

**ISR - ISCRIZIONI****ISRC - Classe di appartenenza**

documentaria

**ISRS - Tecnica di scrittura**

a stampa e inchiostro

**ISRT - Tipo di caratteri**

maiuscolo/ minuscolo/ numeri

**ISRP - Posizione**

sul quadrante del manometro

**ISRI - Trascrizione**

Nr 2327754

**ISR - ISCRIZIONI****ISRC - Classe di appartenenza**

documentaria

**ISRS - Tecnica di scrittura**

a incisione e stampa su targhetta in metallo blu

**ISRT - Tipo di caratteri**

maiuscolo/ numeri

**ISRP - Posizione**

sulla base in legno

**ISRI - Trascrizione**

MUSEO SCIENZA||4039||MILANO

**STM - STEMMI, EMBLEMI, MARCHI****STMC - Classe di appartenenza**

marchio

**STMQ - Qualificazione**

commerciale

**STMI - Identificazione**

E. Leybold's Nachfolger AG

**STMP - Posizione**

sulla base in legno

**STMD - Descrizione**

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

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

## NSC - Notizie storico-critiche

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.

## CO - CONSERVAZIONE

### STC - STATO DI CONSERVAZIONE

STCD - Data 2008

STCC - Stato di conservazione buono

## TU - CONDIZIONE GIURIDICA E VINCOLI

### ACQ - ACQUISIZIONE

ACQT - Tipo acquisizione acquisto

### CDG - CONDIZIONE GIURIDICA

CDGG - Indicazione generica proprietà privata

## DO - FONTI E DOCUMENTI DI RIFERIMENTO

### FTA - DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

<b>FTAX - Genere</b>	documentazione allegata
<b>FTAP - Tipo</b>	fotografia digitale
<b>FTAD - Data</b>	2008/00/00
<b>FTAE - Ente proprietario</b>	Fondazione Museo Nazionale della Scienza e della Tecnologia "Leonardo da Vinci"
<b>FTAN - Codice identificativo</b>	PST-ST110-00227_01
<b>BIB - BIBLIOGRAFIA</b>	
<b>BIBX - Genere</b>	bibliografia specifica
<b>BIBA - Autore</b>	Fisica apparecchi
<b>BIBD - Anno di edizione</b>	1968
<b>BIBH - Sigla per citazione</b>	NR
<b>BIBN - V., pp., nn.</b>	p. 41
<b>AD - ACCESSO AI DATI</b>	
<b>ADS - SPECIFICHE DI ACCESSO AI DATI</b>	
<b>ADSP - Profilo di accesso</b>	2
<b>ADSM - Motivazione</b>	scheda di bene di proprietà privata
<b>CM - COMPILAZIONE</b>	
<b>CMP - COMPILAZIONE</b>	
<b>CMPD - Data</b>	2008
<b>CMPN - Nome</b>	Ranon, Simona
<b>CMPN - Nome</b>	Reduzzi, Luca
<b>RSR - Referente scientifico</b>	Brenni, Paolo
<b>FUR - Funzionario responsabile</b>	Sutera, Salvatore
<b>FUR - Funzionario responsabile</b>	Ronzon, Laura
<b>AGG - AGGIORNAMENTO-REVISIONE</b>	
<b>AGGD - Data</b>	2011
<b>AGGN - Nome</b>	Iannone, Vincenzo
<b>AGGE - Ente</b>	Fondazione Museo Nazionale della Scienza e della Tecnologia "Leonardo"
<b>AGGF - Funzionario responsabile</b>	Ronzon, Laura
<b>AN - ANNOTAZIONI</b>	