

# SCHEDA



## CD - CODICI

TSK - Tipo scheda PST

LIR - Livello ricerca C

### NCT - CODICE UNIVOCO

NCTR - Codice regione 03

NCTN - Numero catalogo generale 00634378

ESC - Ente schedatore R03

ECP - Ente competente S27

## AC - ALTRI CODICI

ACC - Altro codice STS/MNST

## OG - OGGETTO

### OGT - OGGETTO

OGTD - Definizione voltmetro galvanometro

OGTT - Tipologia a tubo elettronico

OGTN - Denominazione Modello Leybold 532 00

## CT - CATEGORIA

CTP - Categoria principale fisica

CTA - Altra categoria elettricità e magnetismo

CTA - Altra categoria industria elettronica ed elettrotecnica

CTC - Parole chiave laboratorio

CTC - Parole chiave didattica

CTC - Parole chiave Fisica sperimentale

CTC - Parole chiave Elettrotecnica

CTC - Parole chiave Strumenti di misura

**LC - LOCALIZZAZIONE GEOGRAFICO-AMMINISTRATIVA****PVC - LOCALIZZAZIONE GEOGRAFICO-AMMINISTRATIVA ATTUALE**

<b>PVCS - Stato</b>	Italia
<b>PVCR - Regione</b>	Lombardia
<b>PVCP - Provincia</b>	MI
<b>PVCC - Comune</b>	Milano

**LDC - COLLOCAZIONE SPECIFICA**

<b>LDCT - Tipologia</b>	padiglione
<b>LDCN - Denominazione attuale</b>	Padiglione Aeronavale

**UB - UBICAZIONE E DATI PATRIMONIALI****INV - INVENTARIO**

<b>INVD - Data</b>	1953-
<b>INVN - Numero</b>	4734

**STI - STIMA****COL - COLLEZIONI**

<b>COLD - Denominazione</b>	Collezione di strumentazione tecnico scientifica del Museo Nazionale della Scienza e della Tecnologia "Leonardo da Vinci"
-----------------------------	---

**DT - CRONOLOGIA****DTZ - CRONOLOGIA GENERICA**

<b>DTZG - Fascia cronologica di riferimento</b>	sec. XX
---	---------

**DTS - CRONOLOGIA SPECIFICA**

<b>DTSI - Da</b>	1956
<b>DTSV - Validità</b>	ca
<b>DTSF - A</b>	1958
<b>DTSL - Validità</b>	ca
<b>DTM - Motivazione cronologia</b>	documentazione

**AU - DEFINIZIONE CULTURALE****AUT - AUTORE RESPONSABILITA'**

<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

**MT - DATI TECNICI**

<b>MTC - Materia e tecnica</b>	plastica
<b>MTC - Materia e tecnica</b>	metallo
<b>MTC - Materia e tecnica</b>	gomma

**MIS - MISURE**

<b>MISU - Unità</b>	cm
<b>MISA - Altezza</b>	21

MISL - Larghezza	25
MISN - Lunghezza	18
MIST - Validità	ca

**DA - DATI ANALITICI**

**DES - DESCRIZIONE**

<b>DESO - Oggetto</b>	<p>La custodia metallica dello strumento ha forma parallelepipedica e poggia su piedini in gomma. Superiormente è presente una maniglia in metallo per il trasporto. Lateralmente sono presenti delle prese d'aria.   Il pannello frontale è interamente occupato dai dispositivi di regolazione e dalle boccole per i collegamenti.  Un commutatore permette di scegliere la funzione galvanometro o voltmetro: quando lo strumento viene utilizzato come galvanometro si utilizza la coppia di boccole da 4mm in entrata posta sul lato sinistro del pannello, quando invece è utilizzato per misure di tensione statica si utilizzano le boccole sopra, per alte tensioni. In questo caso si hanno nove campi di misura di cui otto selezionabili attraverso il selettore posto al centro (3, 6, 12, 60, 120, 300, 600, 1200V) utilizzando la boccola in alto a sinistra, ed una (6000V) utilizzando la boccola in alto a destra.  Sul lato destro sono posizionate le boccole da 4mm per i prelievi in uscita (utilizzate in entrambe le modalità possibili).  Un'altra manopola permette la correzione del punto zero. In basso a destra è situato l'interruttore di accensione.  Dal lato posteriore esce il cavo per il collegamento alla rete elettrica. Sono inoltre presenti una rotella per???????? e una presa per la messa a terra.  E' inoltre presente un'etichetta riportante il nome dell'azienda costruttrice e dati tecnici dello strumento.  Alla maniglia è appeso un cartellino riportante alcuni dati riguardanti lo strumento.</p>
-----------------------	--

<b>UTF - Funzione</b>	<p>Questo strumento era utilizzato in esperienze in laboratori didattici, per misure di tensione statica o come amplificatore di correnti dell'ordine del nano-pico ampere permettendo, in associazione con strumenti di misura in tensione continua (con scala da 0 a 10V), misure di correnti continue e cariche stazionarie. Come strumenti di misura, normalmente venivano usati un galvanometro a specchio oppure uno strumento a bobina mobile. La sensibilità del galvanometro a specchio accoppiata a questo dispositivo a tubo elettronico permetteva di realizzare un amperometro molto sensibile con alta resistenza in ingresso.  Questo strumento può essere utilizzato collegato ad una cassetta di alimentazione o ad una sorgente di tensione avente tensione anodica continua di ca. 300 V e due riscaldamenti separati, ognuno di 6,3 V e di 1A di corrente alternata.   Nel caso bistadio si ottiene un'amplificazione della potenza fino a 500 volte, nel caso tristadio fino a 20.000 volte, la pendenza complessiva è di 100mA/V e la corrente anodica della valvola finale è di 26mA.  </p>
-----------------------	--

**ISR - ISCRIZIONI**

<b>ISRC - Classe di appartenenza</b>	documentaria
<b>ISRL - Lingua</b>	DEU
<b>ISRS - Tecnica di scrittura</b>	a incisione e stampa su targhetta in metallo
<b>ISRT - Tipo di caratteri</b>	maiuscolo/ minuscolo/ numeri
<b>ISRP - Posizione</b>	verso
<b>ISRI - Trascrizione</b>	Kat. Nr. 532 00 G. Nr. 6071

**ISR - ISCRIZIONI**

--	--

<b>ISRC - Classe di appartenenza</b>	documentaria
<b>ISRS - Tecnica di scrittura</b>	a incisione e stampa su targhetta in metallo blu
<b>ISRT - Tipo di caratteri</b>	numeri
<b>ISRP - Posizione</b>	verso
<b>ISRI - Trascrizione</b>	MUSEO SCIENZA  4734  MILANO
<b>ISR - ISCRIZIONI</b>	
<b>ISRC - Classe di appartenenza</b>	documentaria
<b>ISRL - Lingua</b>	DEU
<b>ISRS - Tecnica di scrittura</b>	a stampa e inchiostro su carta
<b>ISRT - Tipo di caratteri</b>	maiuscolo/ minuscolo/ numeri
<b>ISRP - Posizione</b>	su un cartellino appeso alla maniglia
<b>ISRI - Trascrizione</b>	Katalog Nr. 532 00  Gerate Nr. 6071  gepruft:  mechanisch  elektrisch (segue firma illeggibile)  Datum 14. Nov. 1956
<b>STM - STEMMI, EMBLEMI, MARCHI</b>	
<b>STMC - Classe di appartenenza</b>	marchio
<b>STMQ - Qualificazione</b>	commerciale
<b>STMI - Identificazione</b>	E. Leybold's Nachfolger AG
<b>STMU - Quantità</b>	3
<b>STMP - Posizione</b>	frontale, verso e sul cartellino appeso alla maniglia
<b>STMD - Descrizione</b>	scritta LEYBOLD con la parte alta della lettera L racchiusa in una circonferenza
<b>NSC - Notizie storico-critiche</b>	<p>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</p>

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

<b>STCD - Data</b>	2008
<b>STCC - Stato di conservazione</b>	buono
<b>STCS - Indicazioni specifiche</b>	lo strumento presenta segni di ruggine sulla maniglia

## TU - CONDIZIONE GIURIDICA E VINCOLI

### ACQ - ACQUISIZIONE

<b>ACQT - Tipo acquisizione</b>	acquisto
---------------------------------	----------

### CDG - CONDIZIONE GIURIDICA

<b>CDGG - Indicazione generica</b>	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-ST110-00244_01

### BIB - BIBLIOGRAFIA

<b>BIBX - Genere</b>	bibliografia di confronto
<b>BIBA - Autore</b>	Apparecchiature didattiche
<b>BIBD - Anno di edizione</b>	1984
<b>BIBH - Sigla per citazione</b>	NR
<b>BIBN - V., pp., nn.</b>	p. 368

## AD - ACCESSO AI DATI

### ADS - SPECIFICHE DI ACCESSO AI DATI

<b>ADSP - Profilo di accesso</b>	2
<b>ADSM - Motivazione</b>	scheda di bene di proprietà privata

## CM - COMPILAZIONE

**CMP - COMPILAZIONE**

<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

**AGG - AGGIORNAMENTO-REVISIONE**

<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

**AN - ANNOTAZIONI**