

# SCHEDA



## CD - CODICI

TSK - Tipo scheda PST

LIR - Livello ricerca C

### NCT - CODICE UNIVOCO

NCTR - Codice regione 03

NCTN - Numero catalogo generale 00634402

ESC - Ente schedatore R03

ECP - Ente competente S27

## AC - ALTRI CODICI

ACC - Altro codice STS/MNST

## OG - OGGETTO

### OGT - OGGETTO

OGTD - Definizione wattmetro

OGTT - Tipologia elettrodinamico monofase a sistema Bässler, da dimostrazione

## CT - CATEGORIA

CTP - Categoria principale fisica

CTA - Altra categoria elettricità e magnetismo

CTA - Altra categoria industria elettronica ed elettrotecnica

CTC - Parole chiave Fisica sperimentale

CTC - Parole chiave laboratorio

CTC - Parole chiave didattica

CTC - Parole chiave Bässler

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>	4169

**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>	1957
<b>DTSV - Validità</b>	ca
<b>DTSF - A</b>	1957
<b>DTSL - Validità</b>	ca
<b>DTM - Motivazione cronologia</b>	documentazione

**AU - DEFINIZIONE CULTURALE****ATB - AMBITO CULTURALE**

<b>ATBD - Denominazione</b>	manifattura tedesca
<b>ATBR - Ruolo</b>	esecuzione
<b>ATBM - Motivazione dell'"attribuzione"</b>	analisi stilistica

**MT - DATI TECNICI**

<b>MTC - Materia e tecnica</b>	legno
<b>MTC - Materia e tecnica</b>	vetro
<b>MTC - Materia e tecnica</b>	metallo
<b>MTC - Materia e tecnica</b>	bachelite
<b>MTC - Materia e tecnica</b>	materiale plastico

**MIS - MISURE**

<b>MISU - Unità</b>	cm
<b>MISA - Altezza</b>	33

<b>MISL - Larghezza</b>	21
<b>MISN - Lunghezza</b>	34
<b>MIST - Validità</b>	ca

## DA - DATI ANALITICI

### DES - DESCRIZIONE

<b>DESO - Oggetto</b>	Questo strumento ha scopo prettamente didattico ed è racchiuso in una custodia, di forma parallelepipedica, in legno e vetro che permette la visione del meccanismo di funzionamento.  All'interno è visibile lo strumento di misura vero e proprio e i relativi circuiti voltmetrico ed amperometrico.  La connessione ai due conduttori di collegamento tra generatore ed utilizzatore sono resi possibili attraverso i morsetti a boccia posti sulla base della custodia.  La lancetta indicatrice permette misure su una scala, con zero a sinistra, graduata da 0 a 10 con indicazioni numeriche ogni due unità e tacche ogni 0,2.  Per segnali da 20V e 5A, i campi di misura variano da 0 a 100W, per segnali da 220V e 5A variano da 0 a 1000W.  La scala di lettura è graduata anche sul retro.  Tra la scala di lettura ed il dispositivo è inserita una placca che riporta lo schema elettrico dello strumento.  Sul lato sinistro dello strumento è inserita una vite per la correzione dello zero.
<b>UTF - Funzione</b>	Questo wattmetro, utilizzato in laboratori didattici, veniva interposto in una sezione della linea di collegamento fra un generatore ed un utilizzatore per misurare la potenza elettrica passante dal primo al secondo. Sia in circuiti a corrente alternata che continua.
<b>UTM - Modalità d'uso</b>	Questo strumento elettrodinamico basa il suo funzionamento su forze elettrodinamiche agenti fra due parti di circuiti elettrici, spostabili una rispetto all'altra e mantenute in equilibrio da forze date da molle di ritorno. E' dunque costituito da una bobina fissa percorsa da corrente disposta in prossimità di una bobina mobile anch'essa percorsa da corrente. La bobina mobile può ruotare attorno ad un asse verticale.  Il movimento mutuo delle bobine una rispetto all'altra genera un'energia mutua dovuta all'induttanza mutua esistente tra esse.  Il wattmetro elettrodinamico va inserito con la bobina amperometrica fissa, in serie in un conduttore di collegamento fra generatore ed utilizzatore e con la bobina voltmetrica, mobile, in parallelo tra due capi del circuito, attraverso una forte resistenza voltmetrica, priva di reattanza.  L'angolo di rotazione della bobina mobile e quindi l'indicazione della misura sulla scala graduata, sono proporzionali alla potenza entrante nell'utilizzatore, più la potenza che viene consumata nel circuito voltmetrico.

### ISR - ISCRIZIONI

<b>ISRC - Classe di appartenenza</b>	documentaria
<b>ISRL - Lingua</b>	DEU
<b>ISRS - Tecnica di scrittura</b>	a stampa su metallo
<b>ISRT - Tipo di caratteri</b>	maiuscolo/ minuscolo/ numeri
<b>ISRP - Posizione</b>	sul quadrante
<b>ISRI - Trascrizione</b>	System Bässler  220V 5A 20V 5A  Skala x100 Skala x10

### ISR - ISCRIZIONI

<b>ISRC - Classe di appartenenza</b>	documentaria
<b>ISRL - Lingua</b>	DEU

<b>ISRS - Tecnica di scrittura</b>	timbro
<b>ISRT - Tipo di caratteri</b>	maiuscolo/ minuscolo/ numeri
<b>ISRP - Posizione</b>	sotto
<b>ISRI - Trascrizione</b>	VEB Funkwark Zihau  work (illeggibile)  Olbersdorf, (illeggibile) 263
<b>ISR - ISCRIZIONI</b>	
<b>ISRC - Classe di appartenenza</b>	documentaria
<b>ISRS - Tecnica di scrittura</b>	a stampa
<b>ISRT - Tipo di caratteri</b>	maiuscolo
<b>ISRP - Posizione</b>	sul quadrante
<b>ISRI - Trascrizione</b>	R-F-T
<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 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.</p>

**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****FTAX - Genere** documentazione allegata**FTAP - Tipo** fotografia digitale**FTAA - Autore** Ricci, Moira**FTAD - Data** 2008/08/00**FTAE - Ente proprietario** Fondazione Museo Nazionale della Scienza e della Tecnologia "Leonardo da Vinci"**FTAN - Codice identificativo** PST-ST110-00286\_01**FTA - DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA****FTAX - Genere** documentazione allegata**FTAP - Tipo** fotografia digitale**FTAA - Autore** Ricci, Moira**FTAE - Ente proprietario** Fondazione Museo Nazionale della Scienza e della Tecnologia "Leonardo da Vinci"**AD - ACCESSO AI DATI****ADS - SPECIFICHE DI ACCESSO AI DATI****ADSP - Profilo di accesso** 2**ADSM - Motivazione** scheda di bene di proprietà privata**CM - COMPILAZIONE****CMP - COMPILAZIONE****CMPD - Data** 2008**CMPN - Nome** Ranon, Simona**CMPN - Nome** Reduzzi, Luca**RSR - Referente scientifico** Brenni, Paolo**FUR - Funzionario responsabile** Sutura, Salvatore**FUR - Funzionario responsabile** Ronzon, Laura**AGG - AGGIORNAMENTO-REVISIONE****AGGD - Data** 2011**AGGN - Nome** Iannone, Vincenzo

Fondazione Museo Nazionale della Scienza e della Tecnologia

<b>AGGE - Ente</b>	"Leonardo
<b>AGGF - Funzionario responsabile</b>	Ronzon, Laura
<b>AN - ANNOTAZIONI</b>	