

# SCHEDA



## CD - CODICI

TSK - Tipo scheda PST

LIR - Livello ricerca C

### NCT - CODICE UNIVOCO

NCTR - Codice regione 03

NCTN - Numero catalogo generale 00634382

ESC - Ente schedatore R03

ECP - Ente competente S27

## RV - RELAZIONI

ROZ - Altre relazioni 0300634382

## AC - ALTRI CODICI

ACC - Altro codice STS/MNST

## OG - OGGETTO

### OGT - OGGETTO

OGTD - Definizione nucleo ad U con giogo

OGTA - Parti e/o accessori dispositivo di bloccaggio

## CT - CATEGORIA

CTP - Categoria principale fisica

CTA - Altra categoria elettricità e magnetismo

CTC - Parole chiave laboratorio

CTC - Parole chiave didattica

CTC - Parole chiave Fisica sperimentale

## 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
<b>LDC - COLLOCAZIONE SPECIFICA</b>	
<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>	4611
<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>	1960
<b>DTSV - Validità</b>	ca
<b>DTSF - A</b>	1960
<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>	Cassio F.
<b>AUTA - Dati anagrafici Periodo di attività</b>	notizie 1965
<b>AUTH - Sigla per citazione</b>	30000264
<b>AUTM - Motivazione dell'attribuzione</b>	documentazione
<b>MT - DATI TECNICI</b>	
<b>MTC - Materia e tecnica</b>	metallo
<b>MIS - MISURE</b>	
<b>MISU - Unità</b>	cm
<b>MISA - Altezza</b>	25
<b>MISL - Larghezza</b>	11
<b>MISN - Lunghezza</b>	15
<b>MIST - Validità</b>	ca
<b>DA - DATI ANALITICI</b>	

**DES - DESCRIZIONE**

<b>DESO - Oggetto</b>	Questo dispositivo è costituito da un nucleo ad U in lamiera di ferro lamellata, con giogo per la chiusura.  Un supporto in metallo costituisce la base d'appoggio del nucleo e sostiene una vite a morsetto che fissa il giogo sul nucleo, assicurando la chiusura magnetica dell'apparato.  La base, sotto, è ricoperta di materiale plastico antiscivolo.
<b>UTF - Funzione</b>	Questo dispositivo, utilizzato con due bobine primaria e secondaria realizza un trasformatore didattico per esperienze.  Il trasformatore consente di convertire i parametri di tensione e corrente in ingresso rispetto a quelli in uscita, pur mantenendo costante la quantità di potenza elettrica (a meno delle perdite per effetto dell'isteresi e delle correnti parassite).  Il trasformatore scomponibile che si realizza con questo traferro consente numerose esperienze didattiche, utilizzato con altri strumenti ed apparecchi. Può essere utilizzato per realizzare un elettromagnete a grande intensità di campo, un elettromagnete di grande portata, un contatore per corrente alternata, oppure per costruire un campanello elettrico o come oscillografo bifilare per studiare le curve delle oscillazioni elettriche. Può inoltre essere impiegato per costruire semplici macchine elettriche.
<b>UTM - Modalità d'uso</b>	Due bobine (primaria e secondaria) vengono inserite sui due bracci del nucleo ad U di materiale ferromagnetico (nucleo magnetico del trasformatore). La bobina primaria viene collegata , tramite boccola, ad una sorgente di tensione alternata sinusoidale. Per effetto dell'induzione magnetica si crea nel nucleo un flusso magnetico con andamento sinusoidale. Secondo la legge di Faraday-Neumann-Lenz, questo flusso variabile induce nella bobina secondaria una tensione sinusoidale che viene poi prelevata sempre tramite una boccola. Il rapporto tra la tensione prodotta nel secondario e quella applicata al primario è direttamente proporzionale al rapporto tra il numero di spire del secondario e quelle del primario. Se la bobina primaria ha un numero di spire superiore a quella del secondario si avrà un abbassamento di tensione, in caso contrario si avrà un innalzamento.
<b>DRZ - Specifiche sulle relazioni</b>	Questo dispositivo, utilizzato con due bobine primaria e secondaria realizza un trasformatore didattico per esperienze.  Poteva essere utilizzato, ad esempio, con le bobine dello stesso costruttore (RSEC 0300634382).
	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

**NSC - Notizie storico-critiche**

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**

<b>STCD - Data</b>	2008
--------------------	------

<b>STCC - Stato di conservazione</b>	buono
--------------------------------------	-------

**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>FTAA - Autore</b>	Ricci, Moira
----------------------	--------------

<b>FTAD - Data</b>	2008/08/00
--------------------	------------

<b>FTAE - Ente proprietario</b>	Fondazione Museo Nazionale della Scienza e della Tecnologia "Leonardo da Vinci"
---------------------------------	---

<b>FTAN - Codice identificativo</b>	PST-ST110-00322_01
-------------------------------------	--------------------

**FTA - DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA**

<b>FTAX - Genere</b>	documentazione allegata
----------------------	-------------------------

<b>FTAP - Tipo</b>	fotografia digitale
--------------------	---------------------

<b>FTAA - Autore</b>	Ricci, Moira
----------------------	--------------

<b>FTAD - Data</b>	2008/08/00
--------------------	------------

<b>FTAE - Ente proprietario</b>	Fondazione Museo Nazionale della Scienza e della Tecnologia "Leonardo da Vinci"
<b>BIB - BIBLIOGRAFIA</b>	
<b>BIBX - Genere</b>	bibliografia di confronto
<b>BIBA - Autore</b>	Friedrich J., Kroncke H.
<b>BIBD - Anno di edizione</b>	1964
<b>BIBH - Sigla per citazione</b>	NR
<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>	