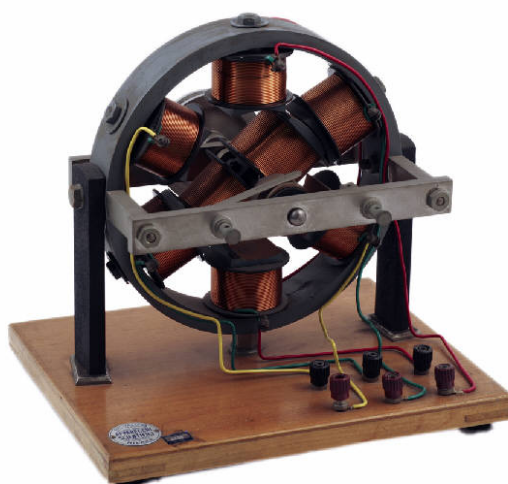


# SCHEDA



## CD - CODICI

TSK - Tipo scheda PST

LIR - Livello ricerca C

### NCT - CODICE UNIVOCO

NCTR - Codice regione 03

NCTN - Numero catalogo generale 00634395

ESC - Ente schedatore R03

ECP - Ente competente S27

## AC - ALTRI CODICI

ACC - Altro codice STS/MNST

## OG - OGGETTO

### OGT - OGGETTO

OGTD - Definizione alternatore

OGTT - Tipologia trifase e monofase ad induttore rotante ed indotto fisso

## CT - CATEGORIA

CTP - Categoria principale fisica

CTA - Altra categoria elettricità e magnetismo

CTC - Parole chiave Fisica sperimentale

CTC - Parole chiave laboratorio

CTC - Parole chiave didattica

CTC - Parole chiave macchina elettrica

CTC - Parole chiave induzione elettromagnetica

## 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

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

<b>INVD - Data</b>	1953-
<b>INVN - Numero</b>	4435

**STI - STIMA****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>	1956
-----------------	------

<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>	S.I.A.S.
----------------------------------	----------

<b>AUTA - Dati anagrafici Periodo di attività</b>	notizie seconda metà sec. XX
---	------------------------------

<b>AUTH - Sigla per citazione</b>	30000258
-----------------------------------	----------

<b>AUTM - Motivazione dell'attribuzione</b>	marchio
---	---------

**MT - DATI TECNICI**

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

<b>MTC - Materia e tecnica</b>	rame
--------------------------------	------

<b>MTC - Materia e tecnica</b>	bachelite
--------------------------------	-----------

<b>MTC - Materia e tecnica</b>	legno
--------------------------------	-------

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

**MIS - MISURE**

<b>MISU - Unità</b>	cm
---------------------	----

<b>MISA - Altezza</b>	29
-----------------------	----

<b>MISL - Larghezza</b>	25
-------------------------	----

<b>MISN - Lunghezza</b>	30
-------------------------	----

<b>MISV - Specifiche</b>	anello, diametro, cm, 20
--------------------------	--------------------------

<b>MIST - Validità</b>	ca
<b>DA - DATI ANALITICI</b>	
<b>DES - DESCRIZIONE</b>	
<b>DESO - Oggetto</b>	Questo alternatore ha indotto fisso (statore) costituito da un anello di ferro ricotto con fissate sei bobine disposte a 60°.  Ciascuna di esse è collegata in serie con l'opposta e con i serrafili terminali di una fase.   I conduttori sono a giorno e formano circuiti ben visibili e diversamente colorati. I conduttori terminano con tre coppie di morsetti a boccola inseriti su una base in legno a cui è fissata anche la cassa dell'alternatore. La base poggia su quattro piedini in gomma.   All'interno di questi avvolgimenti fissi è inserito l'induttore rotante (rotore) bipolare.   Questo è munito di collettore a due anelli con spazzole e serrafili per i collegamenti.   Dall'altro lato rispetto al collettore, l'albero a cui sono fissate queste bobine termina con una puleggia per l'inserzione di una cinghia per il collegamento, ad esempio, con una dinamo eccitatrice.
<b>UTF - Funzione</b>	Questo alternatore trasforma l'energia meccanica fornita al suo asse, in energia elettrica a corrente alternata trifase.   Serve da alternatore monofase, per piccole correnti, collegando in serie le tre fasi.   I tre circuiti indotti, o fasi, si possono collegare a stella o a triangolo e si può rilevare sperimentalmente il rapporto radice di tre che intercorre tra le tensioni nei due collegamenti ed altrettanto, ma inversamente, tra le rispettive correnti, a parità di energia erogata.   Questo alternatore era usato come strumento dimostrativo in laboratori didattici.
<b>UTM - Modalità d'uso</b>	Il funzionamento di questa macchina dinamoelettrica è fondato sul moto relativo rotatorio del campo di induzione creato dall'induttore e dai circuiti costituenti, insieme ai suoi supporti, l'indotto.   I circuiti dell'indotto, per la legge di induzione elettromagnetica, a causa di questo movimento, divengono sorgenti di f.e.m.indotte.   L'induttore rotante è eccitabile con una dinamo o con una batteria di accumulatori di 8V (3A).
<b>ISR - ISCRIZIONI</b>	
<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>	maiuscolo/ numeri
<b>ISRP - Posizione</b>	sulla base
<b>ISRI - Trascrizione</b>	MUSEO SCIENZA  4435  MILANO
<b>STM - STEMMI, EMBLEMI, MARCHI</b>	
<b>STMC - Classe di appartenenza</b>	marchio
<b>STMQ - Qualificazione</b>	commerciale
<b>STMI - Identificazione</b>	S.I.A.S.
<b>STMP - Posizione</b>	sulla base
<b>STMD - Descrizione</b>	SOC. ITALIANA  APPARECCHI SCIENTIFICI  VIA BERGAMO, 7  MILANO
	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 o del materiale fornito dalle case costruttrici per la "Mostra di Materiale Scientifico Didattico per l'Insegnamento della Fisica".   L'idea del

## NSC - Notizie storico-critiche

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. Il Centro di Fisica, fiore all'occhiello del Museo, è rimasto in funzione fino al 1984. 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. La Mostra, realizzata nel 1965, raccolse molte apparecchiature presentate dalle case costruttrici di materiale didattico allora presenti sul mercato: Alfa Tecnica, Didattica Amatori, S.A.E.L., Brizio Basi, Esso Standard Italiana, Forniture Scolastiche, Leybold-Chima, Officine Galileo, Phywe Italiana, G.B. Pravia & C., Philips, Polaroid, S.E.C.I., S.I.A.S., Silvestar, U.N.A. La partecipazione da parte delle aziende era gratuita ma il Museo si riservava di scegliere fra il materiale presentato quello ritenuto più conveniente ed efficace per la scuola. Il materiale venne presentato allestito su tavoli con esperimenti già pronti e realizzabili dai docenti o dai tecnici del Museo.

## CO - CONSERVAZIONE

### STC - STATO DI CONSERVAZIONE

STCD - Data	2008
-------------	------

STCC - Stato di conservazione	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-ST110-00298_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"
---------------------------------	---

**BIB - BIBLIOGRAFIA**

<b>BIBX - Genere</b>	bibliografia specifica
----------------------	------------------------

<b>BIBA - Autore</b>	S.I.A.S. Apparecchi
----------------------	---------------------

<b>BIBD - Anno di edizione</b>	NR
--------------------------------	----

<b>BIBH - Sigla per citazione</b>	NR
-----------------------------------	----

<b>BIBN - V., pp., nn.</b>	p.95
----------------------------	------

**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
<b>AN - ANNOTAZIONI</b>	