

SCHEDA

CD - CODICI

TSK - Tipo scheda	PST
LIR - Livello ricerca	I
NCT - CODICE UNIVOCO	
NCTR - Codice regione	13
NCTN - Numero catalogo generale	00287069
ESC - Ente schedatore	UNICH
ECP - Ente competente	S107

OG - OGGETTO

OGT - OGGETTO	
OGTD - Definizione	macchina
OGTT - Tipologia	di Wimshurst

CT - CATEGORIA

CTP - Categoria principale	Elettricità
CTC - Parole chiave	induzione elettrostatica

LC - LOCALIZZAZIONE GEOGRAFICO-AMMINISTRATIVA

PVC - LOCALIZZAZIONE GEOGRAFICO-AMMINISTRATIVA ATTUALE

PVCS - Stato	ITALIA
PVCR - Regione	Abruzzo
PVCP - Provincia	CH
PVCC - Comune	Chieti

LDC - COLLOCAZIONE SPECIFICA

LDCT - Tipologia	palazzo
LDCQ - Qualificazione	pubblico
LDCN - Denominazione attuale	palazzo dell'Opera Nazionale Dopolavoro "A. Mussolini" (poi palazzo dell'Ente Nazionale Assistenza Lavoratori)
LDCU - Indirizzo	piazza Trento e Trieste, 1
LDCM - Denominazione raccolta	Museo Universitario dell'Università degli Studi "G. D'Annunzio"

UB - UBICAZIONE E DATI PATRIMONIALI

INV - INVENTARIO

INVD - Data	2012
INVN - Numero	4124

STI - STIMA

COL - COLLEZIONI

COLD - Denominazione	Gabinetto di Fisica
COLC - Nome del collezionista	Liceo Classico "G.B. Vico" di Chieti

DT - CRONOLOGIA

DTZ - CRONOLOGIA GENERICA

DTZG - Fascia cronologica di riferimento	sec. XIX
DTZS - Frazione cronologica	seconda metà
DTM - Motivazione cronologia	analisi tipologica

AU - DEFINIZIONE CULTURALE

AUT - AUTORE RESPONSABILITA'

AUTR - Ruolo	inventore
AUTN - Autore nome scelto	Wimshurst James
AUTA - Dati anagrafici Periodo di attività	1832/ 1903
AUTH - Sigla per citazione	UCH00053
AUTM - Motivazione dell'attribuzione	bibliografia

MT - DATI TECNICI

MTC - Materia e tecnica	legno/ taglio/ piallatura
MTC - Materia e tecnica	ferro/ fusione
MTC - Materia e tecnica	acciaio/ fusione
MTC - Materia e tecnica	alluminio/ fusione
MTC - Materia e tecnica	cuoio/ taglio
MTC - Materia e tecnica	bachelite/ fusione
MTC - Materia e tecnica	vetro/ fusione
MTC - Materia e tecnica	ebanite/ fusione

MIS - MISURE

MISU - Unità	cm
MISA - Altezza	58
MISL - Larghezza	50
MISN - Lunghezza	32

DA - DATI ANALITICI

DES - DESCRIZIONE

DESO - Oggetto	Questo generatore elettrostatico ad induzione, montato su di una base in legno, è costituito da due dischi verticali in ebanite (materiale isolante), paralleli e leggermente distanziati. I dischi vengono fatti ruotare in senso opposto attorno ad un asse orizzontale comune mediante un sistema di cinghie e pulegge azionate da una manovella. Sulla periferia esterna di ciascuno dei due dischi sono incollate, in direzione radiale, 23 settori in stagnola equidistanti e tra di loro isolati. Due pettini metallici ad U, collegati ad un staffa, abbracciano i dischi alle estremità dei diametri orizzontali e raccolgono, per induzione, le cariche di segno opposto accumulandole su due poli sferici in acciaio collegati alle armature di due bottiglie di Leyda. A questi stessi conduttori sono collegate le sfere metalliche utilizzate per produrre scintille di varia lunghezza. Due conduttori (uno per ciascun disco), disposti lungo il diametro sono dotati di spazzole metalliche ed hanno il compito di trasferire le cariche di un settore al settore diametralmente opposto dello stesso disco.
UTF - Funzione	La macchina elettrostatica ad induzione è in grado di generare differenze di potenziali molto elevate (fino a centinaia di kilovolt

(KV)) da utilizzare in esperimenti didattici di elettrostatica.

UTM - Modalità d'uso

Per comprendere il meccanismo di raccolta di cariche elettriche, ipotizziamo che il disco anteriore ruoti in senso antiorario mentre quello posteriore ruoti in senso orario e che inizialmente, un settore della parte alta del disco anteriore, sia caricato positivamente (A+). Quando (A+), durante la rotazione, si trova in corrispondenza ad un settore (A') del disco posteriore, per induzione elettrostatica, questo ultimo si caricherà negativamente (A'-) mentre il settore diametralmente opposto a questo si caricherà, attraverso il conduttore radiale, positivamente (B'+) e contemporaneamente il settore del disco affacciato a (B'+) si caricherà negativamente (B-) per induzione. Proseguendo nel moto antiorario (A+) passerà attraverso il pettine di sinistra inducendo una carica negativa alle punte ed una carica positiva alla sfera e quindi alla bottiglia di Leyda. Per effetto delle punte la carica negativa neutralizzerà la carica positiva del settore (A+) che rimarrà pertanto neutro (A). I versi contrari di rotazione assicurano che i settori superiori del disco in moto antiorario (A+) e i settori inferiori del disco orario (B'+) siano carichi positivamente mentre i settori inferiori del disco antiorario e quelli superiori del disco orario saranno caricati negativamente. Il processo sopra descritto si verifica continuamente per tutti i settori con una moltiplicazione della carica iniziale fino a quando i dischi sono in rotazione e la differenza di potenziale tra gli elettrodi è tale da generare una scarica elettrica

CO - CONSERVAZIONE

STC - STATO DI CONSERVAZIONE

STCP - Riferimento alla parte	intero reperto
STCD - Data	2016
STCC - Stato di conservazione	mediocre

TU - CONDIZIONE GIURIDICA E VINCOLI

ACQ - ACQUISIZIONE

ACQT - Tipo acquisizione	prestito temporaneo illimitato
ACQN - Nome	Liceo Classico "Giambattista Vico" di Chieti
ACQD - Data acquisizione	2010/03/23
ACQL - Luogo acquisizione	Chieti

CDG - CONDIZIONE GIURIDICA

CDGG - Indicazione generica	proprietà Stato
-----------------------------	-----------------

DO - FONTI E DOCUMENTI DI RIFERIMENTO

FTA - DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

FTAX - Genere	documentazione allegata
FTAP - Tipo	fotografia digitale (file)
FTAA - Autore	Laboratorio Fotografico Lullo
FTAD - Data	2016/05/16
FTAE - Ente proprietario	Museo Universitario dell'Università degli Studi "G. D'Annunzio" di Chieti-Pescara
FTAN - Codice identificativo	UCHMUST00116

BIB - BIBLIOGRAFIA

BIBX - Genere	bibliografia di confronto
BIBA - Autore	Battelli A./ Cardani P.
BIBD - Anno di edizione	1916-1925
BIBH - Sigla per citazione	UCH00112
BIBN - V., pp., nn.	V. IV, p. 297
BIBI - V., tavv., figg.	V. IV, fig. 188
BIB - BIBLIOGRAFIA	
BIBX - Genere	bibliografia di confronto
BIBA - Autore	Fermi E.
BIBD - Anno di edizione	1933-1934
BIBH - Sigla per citazione	UCH00119
BIBN - V., pp., nn.	V. II, p. 100
BIBI - V., tavv., figg.	V. II, fig. 188
BIB - BIBLIOGRAFIA	
BIBX - Genere	bibliografia di confronto
BIBA - Autore	Garrubba S.
BIBD - Anno di edizione	1899
BIBH - Sigla per citazione	UCH00128
BIBN - V., pp., nn.	p.597
BIBI - V., tavv., figg.	fig. 399
BIB - BIBLIOGRAFIA	
BIBX - Genere	bibliografia di confronto
BIBA - Autore	Dessau B.
BIBD - Anno di edizione	1928-1931
BIBH - Sigla per citazione	UCH00129
BIBN - V., pp., nn.	V. III, pp. 108-110
BIBI - V., tavv., figg.	V. III, fig. 50
BIB - BIBLIOGRAFIA	
BIBX - Genere	bibliografia di confronto
BIBA - Autore	Castelfranchi G.
BIBD - Anno di edizione	1953
BIBH - Sigla per citazione	UCH00135
BIBN - V., pp., nn.	p. 462
BIBI - V., tavv., figg.	fig. 427
AD - ACCESSO AI DATI	
ADS - SPECIFICHE DI ACCESSO AI DATI	
ADSP - Profilo di accesso	1
ADSM - Motivazione	scheda contenente dati liberamente accessibili
CM - COMPILAZIONE	
CMP - COMPILAZIONE	
CMPD - Data	2016
CMPN - Nome	Di Fabrizio, Antonietta

CMPN - Nome	Picozzi, Pietro
CMPN - Nome	De Luca, Davide
RSR - Referente scientifico	Capasso, Luigi
FUR - Funzionario responsabile	Di Fabrizio, Antonietta