

SCHEDA

CD - CODICI

| | |
|---------------------------------|----------|
| TSK - Tipo scheda | PST |
| LIR - Livello ricerca | P |
| NCT - CODICE UNIVOCO | |
| NCTR - Codice regione | 20 |
| NCTN - Numero catalogo generale | 00219151 |
| ESC - Ente schedatore | UNICA |
| ECP - Ente competente | S10 |

OG - OGGETTO

| | |
|----------------------|----------------|
| OGT - OGGETTO | |
| OGTD - Definizione | pila |
| OGTT - Tipologia | termoelettrica |

CT - CATEGORIA

| | |
|----------------------------|--------------------------|
| CTP - Categoria principale | Elettricità e magnetismo |
| CTC - Parole chiave | rivelatore di radiazione |

LC - LOCALIZZAZIONE GEOGRAFICO-AMMINISTRATIVA

PVC - LOCALIZZAZIONE GEOGRAFICO-AMMINISTRATIVA ATTUALE

| | |
|------------------|-------------|
| PVCS - Stato | ITALIA |
| PVCR - Regione | Sardegna |
| PVCP - Provincia | CA |
| PVCC - Comune | Mon serrato |

LDC - COLLOCAZIONE SPECIFICA

| | |
|--|---|
| LDCT - Tipologia | edificio |
| LDCQ - Qualificazione | universitario |
| LDCN - Denominazione | Dipartimento di Fisica |
| LDCU - Denominazione spazio viabilistico | Complesso Universitario - S. P. 8 Monserrato - Sestu km 0,700 |
| LDCM - Denominazione raccolta | Museo di Fisica di Sardegna |
| LDCS - Specifiche | Corridoio C - armadio 4 |

UB - UBICAZIONE E DATI PATRIMONIALI

INV - INVENTARIO

| | |
|---------------|------|
| INVD - Data | 1997 |
| INVN - Numero | 42 |

INV - INVENTARIO

| | |
|---------------|-------------|
| INVD - Data | 1872 - 1942 |
| INVN - Numero | 171 |

GP - GEOREFERENZIAZIONE TRAMITE PUNTO

| | |
|------------------------------|-----------------------|
| GPI - Identificativo punto | 2 |
| GPL - Tipo di localizzazione | localizzazione fisica |

GPD - DESCRIZIONE DEL PUNTO**GPDP - PUNTO**

| | |
|--|---------------------|
| GPDPX - Coordinata X | 9.1224175 |
| GPDPY - Coordinata Y | 39.2709464 |
| GPM - Metodo di georeferenziazione | punto approssimato |
| GPT - Tecnica di georeferenziazione | rilievo tramite GPS |
| GPP - Proiezione e Sistema di riferimento | WGS84 |

GPB - BASE DI RIFERIMENTO

| | |
|-------------------------------------|---|
| GPBB - Descrizione sintetica | - |
| GPBT - Data | - |

DT - CRONOLOGIA**DTZ - CRONOLOGIA GENERICA**

| | |
|---|----------|
| DTZG - Fascia cronologica di riferimento | sec. XIX |
|---|----------|

DTS - CRONOLOGIA SPECIFICA

| | |
|-------------------------------------|-----------------------------|
| DTSI - Da | 1872 |
| DTSV - Validita' | ante |
| DTSF - A | - |
| DTM - Motivazione cronologia | analisi storico-scientifica |
| DTM - Motivazione cronologia | inventario museale |

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

| | |
|--|-----------------|
| AUTR - Ruolo | inventore |
| AUTN - Autore nome scelto | Nobili Leopoldo |
| AUTA - Dati anagrafici Periodo di attivita' | 1784/ 1835 |
| AUTH - Sigla per citazione | UCAA0039 |
| AUTM - Motivazione dell'attribuzione | bibliografia |

AUT - AUTORE RESPONSABILITA'

| | |
|--|------------------|
| AUTR - Ruolo | costruttore |
| AUTB - Ente collettivo nome scelto | Jest |
| AUTA - Dati anagrafici Periodo di attivita' | notizie sec. XIX |
| AUTH - Sigla per citazione | UCAA0011 |
| AUTM - Motivazione dell'attribuzione | bibliografia |

MT - DATI TECNICI

| | |
|--------------------------------|-----------|
| MTC - Materia e tecnica | ottone |
| MTC - Materia e tecnica | bismuto |
| MTC - Materia e tecnica | antimonio |

MIS - MISURE

| | |
|--------------------------|-----------------|
| MISU - Unita' | cm |
| MISA - Altezza | 72 |
| MISV - Specifiche | altezza massima |

MIS - MISURE

| | |
|--------------------------|----------------|
| MISU - Unita' | cm |
| MISA - Altezza | 45 |
| MISV - Specifiche | altezza minima |

DA - DATI ANALITICI**DES - DESCRIZIONE****DESO - Oggetto**

La pila termoelettrica è costituita da una serie di sbarrette di bismuto e antimonio saldate a zigzag in modo da formare un parallelepipedo retto a base quadrata. In questo esemplare, che è molto simile al modello originale di Nobili, le coppie antimonio-bismuto sono 36 e sono disposte lungo sei file di sei coppie ciascuna. Entrambe le basi del parallelepipedo hanno il lato di 3,8 centimetri e le saldature dispari risultano tutte su una di esse e quelle pari sull'altra. I due elementi estremi della serie sono collegati a due morsetti dislocati orizzontalmente sulla superficie laterale di una custodia di ottone cilindrica (diametro 9 cm; altezza 12 cm) che contiene l'intero parallelepipedo e si raccorda con un ricevitore a trombeta. L'apparato è sostenuto da un gambo a snodo in ottone che, potendo scorrere all'interno di una colonna (con basamento circolare in legno tornito), consente di variarne sia l'orientazione che l'altezza. L'altra faccia della pila è protetta dalla custodia cilindrica e da un coperchio che ne chiude la base libera. La sensibilità di questa pila termoelettrica è notevolmente aumentata dall'utilizzazione del ricevitore a trombeta; infatti, rivolgendo la trombeta verso la sorgente, la radiazione che colpisce la superficie interna delle sue pareti, che hanno una riflettività molto elevata, viene concentrata sulla pila.

UTF - Funzione

Se una delle basi viene scaldata si stabilisce tra i due morsetti una differenza di potenziale che dipende dalla differenza di temperatura ed è pari a 36 volte quella che si stabilirebbe se si utilizzasse una sola coppia. Il dispositivo, quando è collegato ad un galvanometro astatico di Nobili, costituisce un termoscopio differenziale di grandissima sensibilità (detto da Nobili Termo-Scopio Elettrico o Termo-Moltiplicatore) e le due basi annerite ne fanno un buon rivelatore di radiazione integrale.

NSC - Notizie storico-critiche

Lo strumento probabilmente è stato acquistato nel 1864, durante un importante ampliamento della dotazione di strumenti del Gabinetto di Fisica richiesto dal Professor Gian Pietro Radicati.

CO - CONSERVAZIONE**STC - STATO DI CONSERVAZIONE**

| | |
|--------------------------------------|-------|
| STCD - Data | 2015 |
| STCC - Stato di conservazione | buono |

TU - CONDIZIONE GIURIDICA E VINCOLI**CDG - CONDIZIONE GIURIDICA**

| | |
|------------------------------------|--|
| CDGG - Indicazione generica | proprietà Ente pubblico non territoriale |
|------------------------------------|--|

**CDGS - Indicazione
specifica**

Università degli Studi di Cagliari

DO - FONTI E DOCUMENTI DI RIFERIMENTO

FTA - DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

FTAX - Genere

documentazione allegata

FTAP - Tipo

fotografia digitale (file) - riproduzione di fotog

FTAA - Autore

Monari, Nicola

FTAN - Codice identificativo

UCAMF00044

BIB - BIBLIOGRAFIA

BIBX - Genere

bibliografia specifica

BIBA - Autore

Erdas F./Baggiani G.

BIBD - Anno di edizione

1997

BIBH - Sigla per citazione

UCAB0006

BIBN - V., pp., nn.

pp. 49-50

BIBI - V., tavv., figg.

tav. 42

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

2015

CMPN - Nome

Sardella, Maria Chiara

RSR - Referente scientifico

Deiana, Anna Maria

RSR - Referente scientifico

Casula, Francesco

**FUR - Funzionario
responsabile**

Deiana, Anna Maria

AN - ANNOTAZIONI

OSS - Osservazioni

Descrizione: Gli Strumenti del Museo di Fisica. Elettromagnetismo. F. Erdas, G. Baggiani, 1997