

SCHEDA

CD - CODICI

| | |
|---------------------------------|----------|
| TSK - Tipo scheda | PST |
| LIR - Livello ricerca | P |
| NCT - CODICE UNIVOCO | |
| NCTR - Codice regione | 20 |
| NCTN - Numero catalogo generale | 00219221 |
| ESC - Ente schedatore | UNICA |
| ECP - Ente competente | S10 |

OG - OGGETTO

| | |
|----------------------|------------------------|
| OGT - OGGETTO | |
| OGTD - Definizione | bussola delle tangenti |

CT - CATEGORIA

| | |
|----------------------------|--------------------------|
| CTP - Categoria principale | Elettricità e magnetismo |
| CTC - Parole chiave | corrente elettrica |
| CTC - Parole chiave | campo magnetico |

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 11/A |

UB - UBICAZIONE E DATI PATRIMONIALI

INV - INVENTARIO

| | |
|---------------|------|
| INVD - Data | 1997 |
| INVN - Numero | 50 |

INV - INVENTARIO

| | |
|---------------|-------------|
| INVD - Data | 1872 - 1942 |
| INVN - Numero | 519 |

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**DTZS - Frazione cronologica** ultimo quarto**DTM - Motivazione cronologia** analisi storico-scientifica**DTM - Motivazione cronologia** inventario museale**AU - DEFINIZIONE CULTURALE****AUT - AUTORE RESPONSABILITA'****AUTR - Ruolo** inventore**AUTN - Autore nome scelto** Pouillet Claude Servais Mathias**AUTA - Dati anagrafici Periodo di attivita'** 1791/ 1868**AUTH - Sigla per citazione** UCAA0076**AUTM - Motivazione dell'attribuzione** bibliografia**AUT - AUTORE RESPONSABILITA'****AUTR - Ruolo** costruttore**AUTN - Autore nome scelto** Dessì Giuseppe**AUTA - Dati anagrafici Periodo di attivita'** notizie seconda metà sec. XIX**AUTH - Sigla per citazione** UCAA0015**AUTM - Motivazione dell'attribuzione** bibliografia**NMC - NOMI CORRELATI****NMCN - Nome scelto** Helmholtz Hermann Ludwig Ferdinand von**NMCA - Dati anagrafici Periodo di attivita'** 1821/ 1894**NMCY - Specifiche** La denominazione di bobine di Helmholtz data a due bobine quando si trovano nella configurazione presente nello strumento è dovuta al fatto che fu Hermann Ludwig Ferdinand von Helmholtz a idearla nel 1853.

MT - DATI TECNICI

| | |
|--------------------------------|-----------|
| MTC - Materia e tecnica | ottone |
| MTC - Materia e tecnica | vetro |
| MTC - Materia e tecnica | alluminio |
| MTC - Materia e tecnica | metallo |

MIS - MISURE

| | |
|-----------------------|------|
| MISU - Unita' | cm |
| MISA - Altezza | 37.5 |

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

La bussola delle tangenti è uno dei galvanometri ad ago magnetico mobile più usato attorno alla metà dell'800. Lo strumento è così chiamato perché l'intensità di corrente è proporzionale alla tangente dell'angolo di rotazione dell'ago. Nella sua forma tradizionale è costituita da un minuscolo ago magnetico sospeso, mediante un filo avente momento elastico di torsione trascurabile, nel centro di una bobina verticale di forma circolare che viene fatta attraversare dalla corrente da misurare. Allo stesso filo è sospeso un indice che consente di leggere su una scala graduata abbastanza grande (raggio 10÷15 cm) gli angoli di rotazione. L'esemplare conservato a Cagliari differisce dalle bussole delle tangenti tradizionali perché, invece di una, ha due bobine che vengono attraversate nello stesso verso dalla corrente da misurare e che sono disposte simmetricamente rispetto al centro dell'ago magnetico. Un minuscolo ago magnetico è sospeso, mediante un filo sottile, avente momento elastico di torsione trascurabile, nel centro di una scatola cilindrica (diametro 26 cm; altezza 3 cm) in ottone con la base e il coperchio di vetro. Un indice di alluminio molto leggero e sottile, solidale con l'ago nel centro e diretto normalmente all'asse, scorre su una scala incisa sul coperchio graduata da 0 a 360 gradi con intervalli di 5 gradi. Mediante una ghiera in ottone è fissato nel centro del coperchio un cilindretto verticale di vetro, nella cui sommità un'altra ghiera in ottone sostiene il dispositivo per la sospensione e la regolazione dell'altezza dell'ago. La custodia, con l'equipaggio mobile all'interno, è fissata, mediante quattro staffe ad L, ai telai in ottone delle due bobine che hanno un profilo a V con la faccia rivolta verso il centro dello strumento piana e verticale e l'altra ricurva verso l'esterno. Essi sono fissati, con le facce interne ad una distanza di 12 centimetri, ad un sostegno in ottone che poggia, mediante un perno verticale, su un treppiede in ghisa verniciato in nero munito di viti di livello. L'intero sistema può ruotare intorno a quel perno, ma può anche essere fissato in una qualunque posizione. Ciascuna bobina è costituita da due gruppi di spire i cui terminali fanno capo a otto morsetti serratili in ottone, numerati da 1 a 8, fissati verticalmente su un supporto in legno posto in basso tra i telai delle due bobine. Essi consentono di collegare i due gruppi di spire di ciascuna bobina in serie fra loro, o uno dei gruppi di una bobina in serie con il corrispondente dell'altra. Il diametro medio delle spire è di 26 centimetri, la distanza media fra le spire delle due bobine di 13 centimetri.

UTF - Funzione Misurazione di intensità di corrente elettrica.

Si può affermare con certezza che questa bussola fu costruita da Giuseppe Dessì dietro suggerimento di Antonio Pacinotti, o del successore Enrico Campi perché egli, utilizzando due bobine e

| | |
|---------------------------------------|--|
| NSC - Notizie storico-critiche | ponendole ad una distanza tra loro pari alla lunghezza del loro raggio, aveva realizzato proprio la configurazione che crea nel punto medio del segmento che congiunge i loro centri e nelle sue vicinanze un campo uniforme parallelo all'asse. |
|---------------------------------------|--|

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 | UCAMF00114 |
|-------------------------------------|------------|

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. | p. 52-53 |
|----------------------------|----------|

| | |
|--------------------------------|---------|
| BIBI - V., tavv., figg. | tav. 50 |
|--------------------------------|---------|

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. |
|---------------------------|---|