

Amperometro - industria, manifattura, artigianato

Istrumenti di Misura C.G.S. S.p.A



Link risorsa: <https://www.lombardiabeniculturali.it/scienza-tecnologia/schede/ST110-00345/>

Scheda SIRBeC: <https://www.lombardiabeniculturali.it/scienza-tecnologia/schede-complete/ST110-00345/>

CODICI

Unità operativa: ST110

Numero scheda: 345

Codice scheda: ST110-00345

Tipo scheda: PST

Livello ricerca: C

CODICE UNIVOCO

Codice regione: 03

Numero catalogo generale: 00634349

Ente schedatore: R03/ Museo Nazionale della Scienza e della Tecnologia "Leonardo da Vinci"

Ente competente: S27

OGGETTO

OGGETTO

Definizione: amperometro

Tipologia: a bobina mobile, da quadro

ALTRA DEFINIZIONE OGGETTO

Definizione: amperometro

Tipologia: magnetoelettrico

CATEGORIA

Categoria principale: industria, manifattura, artigianato

Altra categoria: Industria elettronica ed elettrotecnica

Parole chiave: bobina mobile

Parole chiave: Strumentazione industriale

LOCALIZZAZIONE GEOGRAFICO-AMMINISTRATIVA

INDICAZIONE DEL CONTENITORE FISICO

Codice del contenitore fisico: 24676

Categoria del contenitore fisico: architettura

LOCALIZZAZIONE GEOGRAFICO-AMMINISTRATIVA ATTUALE

Stato: Italia

Regione: Lombardia

Provincia: MI

Nome provincia: Milano

Codice ISTAT comune: 015146

Comune: Milano

COLLOCAZIONE SPECIFICA

Tipologia: padiglione

Qualificazione: museale

Denominazione: Museo della Scienza e della Tecnologia Leonardo da Vinci - Padiglione Trasporti Aerei e Marittimi

Indirizzo: Via Olona, 6 bis

Denominazione struttura conservativa - livello 1: Museo Nazionale della Scienza e della Tecnologia "Leonardo da Vinci"

ACCESSIBILITA' DEL BENE

Accessibilità: SI

Specifiche: accessibile, ma non esposto al pubblico

DATI PATRIMONIALI E COLLEZIONI

INVENTARIO

Denominazione: Registro inventario generale

Data: 1953-

Numero: 11855

CRONOLOGIA

CRONOLOGIA GENERICA

Secolo: sec. XX

Frazione di secolo: terzo quarto

CRONOLOGIA SPECIFICA

Da: 1950

Validità: ca.

A: 1974

Validità: ca.

Motivazione cronologia: analisi storico-tecnica

DEFINIZIONE CULTURALE

AUTORE

Ruolo: costruttore

Nome di persona o ente: Istrumenti di Misura C.G.S. S.p.A

Tipo intestazione: P

Dati anagrafici/Periodo di attività: 1923/ 1978

Codice scheda autore: ST110-00042

Motivazione dell'attribuzione: marchio

AMBITO CULTURALE

Denominazione: manifattura

Riferimento all'intervento: esecuzione

Motivazione dell'attribuzione: analisi stilistica

DATI TECNICI

MATERIA E TECNICA [1 / 4]

Materia: vetro

MATERIA E TECNICA [2 / 4]

Materia: metallo

MATERIA E TECNICA [3 / 4]

Materia: legno

MATERIA E TECNICA [4 / 4]

Materia: materiale plastico

MISURE

Unità: cm

Altezza: 17.5

Larghezza: 21

Lunghezza: 13

Validità: ca.

DATI ANALITICI

DESCRIZIONE

Oggetto

Questo due strumento ha forma parallelepipedica ed un quadrante, che occupa tutta la superficie frontale, ricoperto e protetto da una lastra in vetro.

La scala di misura di forma ad arco di circonferenza, con zero a sinistra, permette misure di correnti continue comprese tra 0 e 30 A, con tacche ogni 0,5 unità ed indicazione numerica ogni 5.

La lancetta indicatrice è imperniata nell'angolo in basso a destra del quadrante e in prossimità di questo punto è inserita una vite per la correzione dello zero.

Lo strumento è inserito in una scatola di forma trapezoidale in legno disposta a leggio. Sulla parte alta della scatola sono inseriti due morsetti a boccola collegati internamente con i connettori posti sullo strumento di misura interno.

Funzione: Misura della quantità di corrente continua circolante in un circuito elettrico

Modalità d'uso

L'amperometro deve essere inserito in serie nel circuito del quale si vuole misurare l'intensità di corrente.

Il funzionamento di uno strumento a bobina mobile si basa sulle azioni elettromeccaniche che si esercitano tra una bobina percorsa dalla corrente da misurare ed un magnete permanente.

La bobina, solidale con l'indice che segna la misura su una scala graduata, è libera di ruotare attorno ad un perno ed è inserita tra i due poli del magnete permanente piegato a ferro di cavallo.

La corrente viene addotta alla bobina tramite due molle a spirale che servono a creare la coppia antagonista.

La rotazione inizia a partire dalla posizione di zero, sino a raggiungere la posizione di equilibrio tra la coppia motrice suscitata dal passaggio della corrente e quella antagonista creata dalle molle.

La deviazione dell'indice è proporzionale alla corrente.

ISCRIZIONI

Classe di appartenenza: documentaria

Tecnica di scrittura: a stampa e inchiostro

Tipo di caratteri: maiuscolo/ numeri

Posizione: sul quadrante

Trascrizione: MEC96W

STEMMI, EMBLEMI, MARCHI

Classe di appartenenza: marchio

Qualificazione: commerciale

Identificazione: Istrumenti di Misura C.G.S. S.p.A

Posizione: sul quadrante

Descrizione

le lettere CGS disposte circolarmente entro una spira chiusa dal simbolo che indica una batteria in un circuito sotto la scritta ITALIA

Notizie storico-critiche

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 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.

CONSERVAZIONE

STATO DI CONSERVAZIONE

Data: 2008

Stato di conservazione: buono

CONDIZIONE GIURIDICA E VINCOLI

CONDIZIONE GIURIDICA

Indicazione generica: proprietà privata

FONTI E DOCUMENTI DI RIFERIMENTO

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

Codice univoco della risorsa: SC_PST_ST110-00345_IMG-0000048432

Genere: documentazione allegata

Tipo: fotografia digitale colore

Autore: Ricci, Moira

Data: 2008/08/00

Ente proprietario: Fondazione Museo Nazionale della Scienza e della Tecnologia "Leonardo da Vinci"

Codice identificativo: 11855

Collocazione del file nell'archivio locale: CARTELLA DATI SIRBEC\DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA\ST110_foto

Nome del file originale: 11855.JPG

BIBLIOGRAFIA [1 / 2]

Genere: bibliografia di confronto

Autore: Hospitalier E./ Montpellier J.A.

Titolo libro o rivista: L'Electricité à l'Exposition de 1900

Titolo contributo: 13° Fascicule : Instruments de Mesure Electrique

Luogo di edizione: Parigi

Anno di edizione: 1901

Codice scheda bibliografia: ST110-00072

V., pp., nn.: p. 50

BIBLIOGRAFIA [2 / 2]

Genere: bibliografia di confronto

Autore: Parazzoli A.

Titolo libro o rivista: Lezioni Elementari di Elettricità Industriale

Luogo di edizione: Roma

Anno di edizione: 1903

Codice scheda bibliografia: ST110-00058

V., pp., nn.: pp. 322-324

COMPILAZIONE

COMPILAZIONE

Anno di redazione: 2008

Nome [1 / 2]: Ranon, Simona

Nome [2 / 2]: Reduzzi, Luca

Referente scientifico: Brenni, Paolo

Funzionario responsabile: Sutera, Salvatore

Funzionario responsabile: Ronzon, Laura

AGGIORNAMENTO-REVISIONE

Anno di aggiornamento/revisione: 2011

Nome: Iannone, Vincenzo

Ente compilatore: Museo Nazionale della Scienza e della Tecnologia "Leonardo da Vinci"

Funzionario responsabile: Ronzon, Laura