

Sfera cava metallica - fisica manifattura



Link risorsa: <https://www.lombardiabeniculturali.it/scienza-tecnologia/schede/ST060-00101/>

Scheda SIRBeC: <https://www.lombardiabeniculturali.it/scienza-tecnologia/schede-complete/ST060-00101/>

CODICI

Unità operativa: ST060

Numero scheda: 101

Codice scheda: ST060-00101

Tipo scheda: PST

Livello ricerca: C

CODICE UNIVOCO

Codice regione: 03

Numero catalogo generale: 00633816

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

Ente competente: S27

OGGETTO

OGGETTO

Definizione: sfera cava metallica

Tipologia: per incomprimibilità dei liquidi

Disponibilità del bene: reale

CATEGORIA

Categoria principale: fisica

Altra categoria: Pneumatica

Parole chiave: Idraulica

Parole chiave: Accademia del Cimento

Parole chiave: CNR - Consiglio Nazionale delle Ricerche

Parole chiave: Documentario dei Primati Scientifici e Tecnici italiani

Parole chiave: Esposizione Chicago 1933

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 - 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: 2011

STIMA [1 / 2]

STIMA [2 / 2]

RAPPORTO

RAPPORTO BENE FINALE/ORIGINALE

Stadio bene in esame: copia

Bene finale/originale: sfera per incomprimibilità dei liquidi

Autore bene finale/originale: Accademia del Cimento

Datazione bene finale/originale: sec. XVII metà

Collocazione bene finale/originale: Italia/ Toscana/ FI/ Firenze/ Istituto e Museo di Storia della Scienza

Inventario bene finale/originale: 2647

CRONOLOGIA

CRONOLOGIA GENERICA

Secolo: sec. XX

Frazione di secolo: secondo quarto

CRONOLOGIA SPECIFICA

Da: 1932

Validità: post

A: 1933

Validità: ante

Motivazione cronologia: documentazione

DEFINIZIONE CULTURALE

AMBITO CULTURALE

Denominazione: manifattura

Riferimento all'intervento: esecuzione

Motivazione dell'attribuzione: analisi stilistica

COMMITTENZA

Data: 1932

Circostanza: Expo di Chicago

Nome [1 / 2]: Consiglio Nazionale delle Ricerche

Nome [2 / 2]: Istituto e Museo di Storia della Scienza

Fonte: Formazione del Documentario dei Primati della Scienza e della Tecnica Italiani

DATI TECNICI

MATERIA E TECNICA [1 / 2]

Materia: rame

MATERIA E TECNICA [2 / 2]

Materia: stagno | saldatura

MISURE [1 / 3]

Unità: cm

Altezza: 10

Larghezza: 9.5

Lunghezza: 12

Validità: ca.

MISURE [2 / 3]

Unità: cm

Lunghezza: 2

Specifiche: Lunghezza pomello valvola

Validità: ca.

MISURE [3 / 3]

Unità: g

Peso: 212

Validità: ca.

DATI ANALITICI

DESCRIZIONE

Oggetto

L'oggetto è formato da una pseudosfera metallica, internamente cava, composta da due semisfere dai poli schiacciati e concavi, saldate assieme

A livello della saldatura è presente una apertura circolare con collo e tappo a farfalla con chiusura a vite. Sono presenti ammaccature prodotte da martello.

Funzione

sfera utilizzata per la dimostrazione dell'incomprimibilità dei liquidi dai membri dell'Accademia del Cimento replica a scopo divulgativo, fatto realizzare dal C.N.R. per l'Esposizione Universale di Chicago del 1933

Modalità d'uso

La sfera veniva riempita con un liquido e poi percossa con un martello per dimostrare l'incomprimibilità dei liquidi

Notizie storico-critiche

replica di una delle sfere custodite all'Istituto e Museo di Storia della Scienza. Questa copia fu fatta realizzare dal CNR in occasione dell'Esposizione Universale di Chicago del 1933, "A Century of Progress", che intendeva celebrare il progresso scientifico e tecnologico.

Nel 1657 il Principe Leopoldo e il Granduca di Toscana Federico II de' Medici fondarono a Firenze quella che è stata la prima società scientifica in Europa per rilanciare l'eredità di Galileo Galilei dopo la condanna da parte della Chiesa nel 1633. Le sperimentazioni dell'Accademia del Cimento si concentrarono sulla barometria e sulla termometria, spaziando nella meteorologia in generale, nei campi delle osservazioni astronomiche e della fisiologia umana ed animale. L'attività dell'Accademia si concluse dieci anni dopo, nel 1667, e una parte delle ricerche compiute furono pubblicate nel volume "Saggi di naturali esperienze", a cura del segretario Lorenzo Magalotti, che nel 1668 venne presentato alla Royal Society di Londra.

Gli strumenti utilizzati dagli accademici, funzionali e dall'elevata qualità artistica, vennero riscoperti ed esposti nel 1841 nella Tribuna di Galileo (attigua all'attuale Museo della Specola) ed oggi sono custoditi al Museo Galileo, Istituto e

Museo di Storia della Scienza di Firenze. Oltre al valore scientifico, questo complesso di strumenti dimostra l'interesse per la scienza sperimentale della Corte Medicea, e le loro forme raffinate rispecchiano l'integrazione e l'interscambio che era presente tra arte e scienza nella cultura di corte dell'età barocca.

Questo strumento veniva usato dagli accademici del Cimento per provare l'impossibilità di comprimere i liquidi. Il volume dei liquidi, infatti, anche se sottoposto a forte pressione, non può essere diminuito. Per dimostrare questo principio gli accademici riempivano di liquido e chiudevano ermeticamente le sfere metalliche. Esse erano poi percosse violentemente con un mazzuolo che ne causava la diminuzione di volume. Conseguentemente alla deformazione, la sfera cominciava a trasudare liquido. Risultava così dimostrato il principio della incomprimibilità dei liquidi.

CONSERVAZIONE

STATO DI CONSERVAZIONE [1 / 2]

Data: 2006

Stato di conservazione: buono

STATO DI CONSERVAZIONE [2 / 2]

Data: 2019

Stato di conservazione: mediocre

Indicazioni specifiche

ossidazione del rame

residui di saldatura evidenti

residuo di adesivo secco di colore nero su uno dei poli schiacciati.

CONDIZIONE GIURIDICA E VINCOLI

CONDIZIONE GIURIDICA

Indicazione generica: proprietà privata

FONTI E DOCUMENTI DI RIFERIMENTO

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA [1 / 2]

Codice univoco della risorsa: SC_PST_ST060-00101_IMG-0000046523

Genere: documentazione allegata

Tipo: fotografia digitale colore

Autore: Reduzzi, Luca

Data: 2006/00/00

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

Codice identificativo: 02011

Collocazione del file nell'archivio locale: CARTELLA DATI SIRBEC\DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA\ST060_foto

Nome del file originale: 02011.jpg

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA [2 / 2]

Codice univoco della risorsa: SC_PST_ST060-00101_IMG-0000046524

Genere: documentazione allegata

Tipo: fotografia digitale colore

Autore: Nassiri, Alessandro

Data: 2017/12/13

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

Collocazione: Archivio Fotografico

Codice identificativo: 002011_2017

Collocazione del file nell'archivio locale: CARTELLA DATI SIRBEC\DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA\ST250_foto

Nome del file originale: 002011_2017.jpg

COMPILAZIONE

COMPILAZIONE

Anno di redazione: 2006

Nome: Reduzzi, Luca

Referente scientifico: Brenni, Paolo

Funzionario responsabile: Ronzon, Laura

Funzionario responsabile: Sutera, Salvatore

AGGIORNAMENTO-REVISIONE [1 / 2]

Anno di aggiornamento/revisione: 2011

Nome: Iannone, Vincenzo

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

Funzionario responsabile: Ronzon, Laura

AGGIORNAMENTO-REVISIONE [2 / 2]

Anno di aggiornamento/revisione: 2019

Nome: Pedrazzin, Erika

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

Funzionario responsabile: Ronzon, Laura