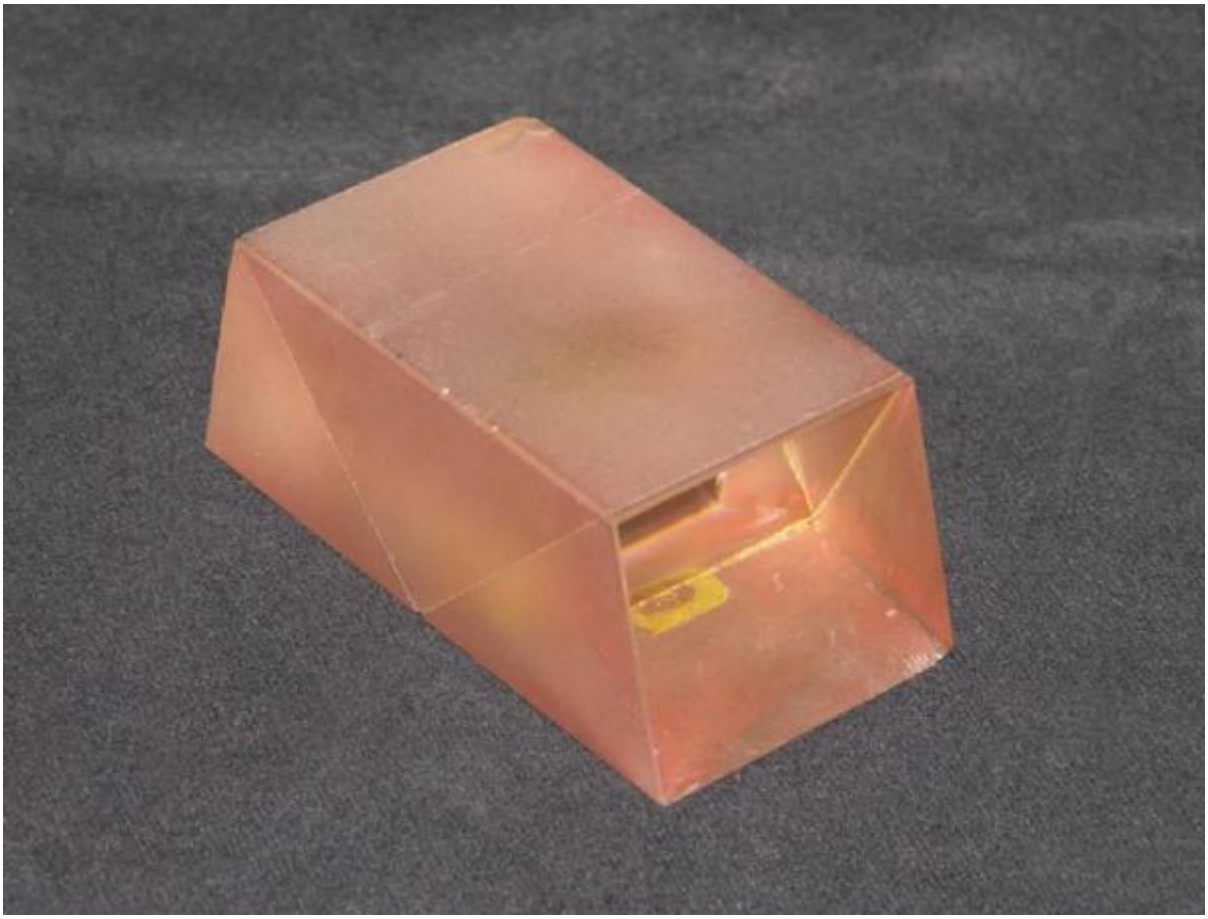
Prisma dispersivo - Fisica

Amici, Giovanni Battista



Link risorsa: https://www.lombardiabeniculturali.it/scienza-tecnologia/schede/ST060-00047/

Scheda SIRBeC: https://www.lombardiabeniculturali.it/scienza-tecnologia/schede-complete/ST060-00047/

CODICI

Unità operativa: ST060

Numero scheda: 47

Codice scheda: ST060-00047

Visibilità scheda: 3

Utilizzo scheda per diffusione: 03

Tipo scheda: PST

Livello ricerca: C

CODICE UNIVOCO

Codice regione: 03

Numero catalogo generale: 00633762

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

Ente competente: S27

ALTRI CODICI

Altro codice: STS/MNST

Altro codice: CNR_Chicago33/MNST

OGGETTO

OGGETTO

Definizione: prisma dispersivo

Tipologia: a visione diretta di G.B. Amici

Disponibiltà del bene: reale

CATEGORIA

Categoria principale: Fisica

Altra categoria: Ottica

Parole chiave: rifrazione

Parole chiave: G.B. Amici

Parole chiave: CNR - Consiglio Nazionale delle Ricerche

Parole chiave: Documentario dei Primati Scientifici e Tecnici italiani

Parole chiave: Esposizione Chicago 1933

LOCALIZZAZIONE GEOGRAFICO-AMMINISTRATIVA

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

Denominazione spazio viabilistico: 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: 2056

GEOREFERENZIAZIONE TRAMITE PUNTO

Tipo di localizzazione: localizzazione fisica

DESCRIZIONE DEL PUNTO

PUNTO|Coordinata X: 513415,36464

PUNTO|Coordinata Y: 5034172,1448

Proiezione e Sistema di riferimento: WGS84 UTM32

CRONOLOGIA

CRONOLOGIA GENERICA

Fascia cronologica di riferimento: sec. XX

Frazione cronologica: metà

CRONOLOGIA SPECIFICA

Da: 1932

Validità: post

A: 1933

Validità: ante

Motivazione cronologia: fonte archivistica

DEFINIZIONE CULTURALE

AUTORE/RESPONSABILITA'

Ruolo: inventore

Autore/Nome scelto: Amici, Giovanni Battista

Dati anagrafici/Periodo di attività: 1786/1863

Motivazione dell’attribuzione: documentazione

AMBITO CULTURALE

Denominazione: manifattura italiana

Ruolo: esecuzione

Motivazione dell’attribuzione: analisi stilistica

COMMITTENZA

Data: 1932

Circostanza: Expo di Chicago

Nome: Consiglio Nazionale delle Ricerche

Motivazione committenza: Formazione del Documentario dei Primati della Scienza e della Tecnica Italiani

DATI TECNICI

Materia e tecnica: vetro

MISURE [1 / 2]

Unità: cm

Altezza: 3,4

Larghezza: 4,2

Lunghezza: 8,5

Validità: ca.

MISURE [2 / 2]

Unità: g

Peso: 319

Validità: ca.

DATI ANALITICI

DESCRIZIONE

Oggetto
L'oggetto è ottenuto dall'unione di tre prismi dispersivi messi uno di seguito all'altro. Quello centrale, in vetro Flint, ha dimensione maggiore e ha sezione a forma triangolo isoscele. Gli altri due prismi, in vetro Crown, hanno invece sezione geometrica a forma di triangolo scaleno e sono incollati al precedente attraverso una delle facce con Balsamo del Canada, che ha un indice di rifrazione di 1,55 , simile a quello del vetro crown al bario leggero. Il tutto ha la forma finale di un parallelepipedo trapezoidale la cui superficie è quasi completamente opacizzata. Le due facce opposte sono invece perfettamente lavorate essendo quelle predisposte ad essere attraversate dai raggi luminosi durante l'utilizzo.

Funzione: replica a scopo divulgativo, fatto realizzare dal C.N.R. per l'Esposizione Universale di Chicago del 1933

Modalità d'uso
Il raggio incidente attraversa il sistema di prismi venendo disperso ma non deviato, ottenendo lo spettro relativo al fascio incidente. Se si tratta di luce bianca si osserverà l'intero spettro mantre se si tratta di una luce ottenuta da un elemento si osserveranno i colori caratteristici relativi a tale elemento.

Notizie storico-critiche
Ideato dal costruttore di strumenti Giovanni Battista Amici nella prima metà dell'Ottocento, viene definito "a visione diretta" in quanto il fascio luminoso viene disperso senza essere deviato rispetto al raggio incidente, fornendo lo spettro luminoso della luce incidente. In base alla tipologia di vetro Crown e Flint impiegati, può essere utilizzato in diversi strumenti ottici e spettroscopici. Venne utilizzato a lungo nelle analisi spettrali e in dispositivi astronomici per l'osservazione degli spettri stellari.
Giovanni Battista Amici (1786 - 1863), matematico, si dedicò alla costruzione di strumenti ottici a partire dal 1825. Nel 1831 venne chiamato dal Granduca di Toscana Leopoldo II (1797-1870) a dirigere l'osservatorio astronomico del Museo di Fisica e Storia Naturale di Firenze. L'opera scientifica di Amici si sviluppò in diverse direzioni (ottica, astronomia, scienze naturali) lasciando in tutte un'impronta significativa. Realizzò sistemi ottici di altissima qualità e di potenza superiore a quella allora normale. Costruì circa 300 microscopi, eccellenti telescopi, micrometri, camere lucide e altri apparecchi.
Questa strumento è presumibilmente una copia 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.

CONSERVAZIONE

STATO DI CONSERVAZIONE [1 / 2]

Data: 2007

Stato di conservazione: buono

STATO DI CONSERVAZIONE [2 / 2]

Data: 2019

Stato di conservazione: discreto

Indicazioni specifiche
All'interno dei prismi si osservano delle piccole inclusioni di aria. È evidente una frattura concoide non completa alla base di uno dei prismi a triangolo scaleno. La resina è ingiallita. Sono inoltre presenti dei graffi sulla superficie superiore e lacune perimetrali lungo gli spigoli e i bordi.

CONDIZIONE GIURIDICA E VINCOLI

ACQUISIZIONE

Tipo acquisizione: donazione

Nome: C.N.R. - Consiglio Nazionale delle Ricerche

Data acquisizione: 1953

Luogo acquisizione: MI/ Milano

CONDIZIONE GIURIDICA

Indicazione generica: proprietà privata

Indicazione specifica: Fondazione Museo Nazionale della Scienza e della Tecnologia "Leonardo da Vinci"

Indirizzo: Via San Vittore, 21 - 20123 Milano

FONTI E DOCUMENTI DI RIFERIMENTO

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA [1 / 4]

Genere: documentazione allegata

Tipo: fotografia digitale colore

Autore: Reduzzi, Luca

Data: 2007/00/00

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

Codice identificativo: 02056_01

Percorso relativo del file: CARTELLA DATI SIRBEC\DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA\ST060_foto

Nome del file: 02056_01.jpg

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA [2 / 4]

Genere: documentazione allegata

Tipo: fotografia digitale colore

Autore: Reduzzi, Luca

Data: 2007/00/00

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

Codice identificativo: 02056_02

Percorso relativo del file: CARTELLA DATI SIRBEC\DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA\ST060_foto

Nome del file: 02056_02.jpg

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA [3 / 4]

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: 002056_1_2017

Percorso relativo del file: CARTELLA DATI SIRBEC\DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA\ST250_foto

Nome del file: 002056_1_2017.jpg

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA [4 / 4]

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: 002056_2_2017

Percorso relativo del file: CARTELLA DATI SIRBEC\DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA\ST250_foto

Nome del file: 002056_2_2017.jpg

IMMAGINI DATABASE [1 / 4]

Path dell'immagine originale: ST060

Nome file dell'immagine originale: 02056_01.jpg

IMMAGINI DATABASE [2 / 4]

Path dell'immagine originale: ST060

Nome file dell'immagine originale: 02056_02.jpg

IMMAGINI DATABASE [3 / 4]

Path dell'immagine originale: ST060

Nome file dell'immagine originale: 002056_1_2017.jpg

IMMAGINI DATABASE [4 / 4]

Path dell'immagine originale: ST060

Nome file dell'immagine originale: 002056_2_2017.jpg

ACCESSO AI DATI

SPECIFICHE DI ACCESSO AI DATI

Profilo di accesso: 1

Motivazione: bene di proprietà privata

COMPILAZIONE

COMPILAZIONE

Data: 2007

Nome: Reduzzi, Luca

Referente scientifico: Brenni, Paolo

Funzionario responsabile: Sutera, Salvatore

Funzionario responsabile: Ronzon, Laura

AGGIORNAMENTO-REVISIONE [1 / 2]

Data: 2011

Nome: Iannone, Vincenzo

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

Funzionario responsabile: Ronzon, Laura

AGGIORNAMENTO-REVISIONE [2 / 2]

Data: 2019

Nome: Pedrazzin, Erika

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

Funzionario responsabile: Ronzon, Laura

GESTIONE ARCHIVIO

ULTIMA MODIFICA SCHEDA

Ultima modifica scheda - data: 2022/01/12

Ultima modifica scheda - ora: 10.21

PUBBLICAZIONE SCHEDA

Pubblicazione scheda - stato: 1

Pubblicazione scheda - data ultima pubblicazione: 2022/02/03

Pubblicazione scheda - ora ultima pubblicazione: 02.00

Pubblicazione scheda - data precedente pubblicazione: 2021/03/15

Pubblicazione scheda - ora precedente pubblicazione: 02.00