

SCHEDA

CD - CODICI

TSK - Tipo scheda	PST
LIR - Livello ricerca	P
NCT - CODICE UNIVOCO	
NCTR - Codice regione	20
NCTN - Numero catalogo generale	00219248
ESC - Ente schedatore	UNICA
ECP - Ente competente	S10

OG - OGGETTO

OGT - OGGETTO	
OGTD - Definizione	banco
OGTT - Tipologia	di diffrazione

CT - CATEGORIA

CTP - Categoria principale	Ottica
CTC - Parole chiave	diffrazione
CTC - Parole chiave	interferenza

LC - LOCALIZZAZIONE GEOGRAFICO-AMMINISTRATIVA

PVC - LOCALIZZAZIONE GEOGRAFICO-AMMINISTRATIVA ATTUALE

PVCS - Stato	ITALIA
PVCR - Regione	Sardegna
PVCP - Provincia	CA
PVCC - Comune	Monserrato

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/D

UB - UBICAZIONE E DATI PATRIMONIALI

INV - INVENTARIO

INVD - Data	1998
INVN - Numero	88

INV - INVENTARIO

INVD - Data	1872 - 1942
INVN - Numero	181

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	costruttore
AUTB - Ente collettivo nome scelto	F. e A. Molteni
AUTA - Dati anagrafici Periodo di attivita'	notizie sec. XIX
AUTH - Sigla per citazione	UCAA0065
AUTM - Motivazione dell'attribuzione	iscrizione
MT - DATI TECNICI	
MTC - Materia e tecnica	ottone
MTC - Materia e tecnica	legno
MTC - Materia e tecnica	vetro
MIS - MISURE	
MISU - Unita'	cm
MISN - Lunghezza	125
MISS - Spessore	0.5
MISV - Specifiche	asta
MIS - MISURE	

MISU - Unita'	cm
MISA - Altezza	24.5
MISN - Lunghezza	103
MISP - Profondita'	24.5
MISV - Specifiche	banco

DA - DATI ANALITICI

DES - DESCRIZIONE

DESO - Oggetto

I banchi di diffrazione in dotazione nei Gabinetti di Fisica nella seconda metà del XIX secolo e nei primi decenni del XX sono essenzialmente costituiti da un'asta metallica graduata sulla quale possono scorrere appositi cursori; su questi sono fissate, o possono essere montate, delle lastre munite di un'apertura rettangolare verticale nella quale vengono inseriti, mediante apposite guide a slitta, i supporti dei diversi accessori. Nell'esemplare che viene presentato l'asta graduata a sezione rettangolare è di ottone ed è fissata, mediante colonne pure di ottone, su un banco di mogano lucidato munito di un ampio cassetto per gli accessori. Sui cursori è inciso l'indice per la scala graduata seguito da cinque divisioni di un millimetro ciascuna. Le lastre nelle quali sono ricavate le aperture in cui vengono inseriti i supporti degli accessori sono quadrate (lato 11 cm) e le aperture rettangolari (altezza 6,6 cm; lunghezza 3 cm). Le guide a slitta per i supporti degli accessori sono munite di una vite e di una molla per la regolazione fina, entro un centimetro circa, dell'altezza del dispositivo montato. In uno dei cursori il perno al quale vengono fissate le lastre è posto su una guida a slitta che consente traslazioni orizzontali normali all'asta graduata fino a 2,5 centimetri. Questo cursore è indispensabile nell'esperienza di interferenza con gli specchi di Fresnel per poter disporre questi in maniera tale che l'incidenza sia quasi radente. Fra gli accessori: una coppia di specchi e un biprisma di Fresnel, astine metalliche e aperture circolari di diametri diversi, fenditure di larghezze diverse, un'astina metallica con punta lunga e sottile. C'è anche una lastrina di vetro con un disco circolare opaco del diametro di circa un millimetro, per realizzare l'esperienza con cui Fresnel mostrò che nel centro dell'ombra geometrica di un disco circolare opaco si forma sempre una frangia chiara. Una lastrina di vetro annerita larga circa 2 millimetri serve per mettere in evidenza la diffrazione per riflessione. Sono disponibili anche un apparato di Young costituito da due aperture circolari e uno costituito da due fenditure identiche nei quali un piccolo schermo mobile consente di coprire una delle aperture per mostrare che la figura di interferenza delle due aperture si sovrappone alla figura di diffrazione di una di esse; in uno degli accessori una sottile lastrina di vetro scorrevole può coprire una delle fenditure di un apparato di Young per mostrare il conseguente spostamento delle frange di interferenza dalla parte della fenditura coperta. Utilizzando il bordo di una lametta per coprire uno dei bordi di una delle astine di metallo presenti fra gli accessori si realizza l'esperienza con cui Young scoprì l'interferenza, osservando che nell'ombra di un filo (o di un'astina) le frange interne sono generate dalla sovrapposizione di fasci diffratti dai suoi bordi.

UTF - Funzione

Studio dei fenomeni di interferenza e diffrazione.

ISR - ISCRIZIONI

ISRC - Classe di appartenenza

commerciale

ISRS - Tecnica di scrittura

a incisione

ISRP - Posizione	targhetta metallica al centro dell'asta graduata
ISRI - Trascrizione	F. e A. Molteni constructeurs a Paris
NSC - Notizie storico-critiche	Lo strumento, con grande probabilità, proviene dagli acquisti effettuati nel 1864 con un assegno straordinario di tremila lire concesso dal Ministro in occasione del rientro all'Università del Gabinetto di Fisica dal Liceo S. Teresa (ora Liceo G. M. Dettori) dove era stato trasferito nel 1852.

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	UCAMF00142

FTA - DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

FTAX - Genere	documentazione allegata
FTAP - Tipo	fotografia digitale (file) - riproduzione di fotog
FTAA - Autore	Monari, Nicola
FTAN - Codice identificativo	UCAMF00143

BIB - BIBLIOGRAFIA

BIBX - Genere	bibliografia specifica
BIBA - Autore	Erdas F./Baggiani G.
BIBD - Anno di edizione	1998
BIBH - Sigla per citazione	UCAB0005
BIBN - V., pp., nn.	p. 76-77
BIBI - V., tavv., figg.	tavv. 88

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. Acustica, Meccanica, Ottica, Termologia, Vari. F. Erdas, G. Baggiani, 1998.