

SCHEDA

CD - CODICI

TSK - Tipo scheda PST

LIR - Livello ricerca P

NCT - CODICE UNIVOCO

NCTR - Codice regione 20

NCTN - Numero catalogo generale 00219197

ESC - Ente schedatore UNICA

ECP - Ente competente S10

RV - RELAZIONI

ROZ - Altre relazioni 2000219197

OG - OGGETTO

OGT - OGGETTO

OGTD - Definizione capsula

OGTT - Tipologia manometrica

OGTA - Parti e/o accessori becco a gas

CT - CATEGORIA

CTP - Categoria principale Acustica

CTC - Parole chiave onde sonore

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 B - armadio 2

UB - UBICAZIONE E DATI PATRIMONIALI

INV - INVENTARIO

INVD - Data 1998

INVN - Numero 12

INV - INVENTARIO

INVD - Data 1872 - 1942

INVN - Numero 503

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	seconda metà

DTS - CRONOLOGIA SPECIFICA

DTSI - Da	1881
DTSV - Validita'	ante
DTSF - A	-
DTM - Motivazione cronologia	analisi storico-scientifica
DTM - Motivazione cronologia	inventario museale

AU - DEFINIZIONE CULTURALE**AUT - AUTORE RESPONSABILITA'**

AUTR - Ruolo	inventore
AUTN - Autore nome scelto	Koenig Karl Rudolph
AUTA - Dati anagrafici Periodo di attivita'	1832/ 1901
AUTH - Sigla per citazione	UCAA0020
AUTM - Motivazione dell'attribuzione	bibliografia

MT - DATI TECNICI

MTC - Materia e tecnica	ottone
MTC - Materia e tecnica	piombo
MIS - MISURE	
MISU - Unita'	cm
MISA - Altezza	43
MISV - Specifiche	condotto d'ingresso del suono, altezza massima

MIS - MISURE**MISU - Unita'**

cm

MISA - Altezza

32

MISV - Specifiche

condotto d'ingresso del suono, altezza minima

MIS - MISURE**MISU - Unita'**

cm

MISN - Lunghezza

19.5

MISV - Specifiche

becco a gas, tubicino

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

L'elemento fondamentale degli apparati di questo tipo è la capsula manometrica che è una scatola di metallo o di legno divisa in due camere da una sottilissima membrana elastica di gomma o di vescica animale. Nel dispositivo la capsula manometrica è di ottone, ha forma sferica (diametro 5 cm) ed è sostenuta da un sostegno allungabile di ottone che consente di variare l'altezza del condotto d'ingresso del suono. Il becco a gas è costituito da un tubicino di ottone (diametro esterno 5 mm; diametro del foro di uscita 1 mm) sostenuto da una base circolare di piombo.

UTF - Funzione

Analizzare i suoni rendendo visibili le vibrazioni dell'aria che li trasporta.

UTM - Modalita' d'uso

Il suono da analizzare viene convogliato in una delle camere da una guida a trombetta o a imbuto adattata all'apposito condotto di cui è munita. L'altra camera comunica con l'esterno mediante due tubicini da uno dei quali entra del gas illuminante e dall'altro esce e viene acceso, formando una fiammella luminosa in un piccolo becco a gas, di cui è munito o al quale è collegato. L'altezza della fiamma dipende dalla pressione del gas e a una qualunque variazione della pressione sulla membrana dalla parte dell'altra camera corrisponde una variazione nell'altezza della fiamma. Per questa ragione il dispositivo prende il nome di capsula manometrica e la piccola fiamma che rivela le variazioni di pressione fiamma manometrica. Se un suono entra nella capsula la fiamma si allunga quando sulla membrana arriva una compressione e si accorcia più o meno sensibilmente quando vi arriva una rarefazione. Ma queste rapide variazioni di lunghezza della fiamma, sincrone con le onde che le hanno generate e quindi con le vibrazioni della sorgente sonora, per la persistenza dell'immagine sulla retina, non possono essere osservate direttamente ad occhio e vengono osservate per riflessione su un sistema di quattro specchi rotanti, disposti con l'asse di rotazione verticale e quindi parallelo alla direzione della fiamma. Quando nella capsula non arriva alcun suono la fiamma, osservata attraverso gli specchi appare come una striscia luminosa continua; quando arriva un suono puro il bordo superiore diventa frastagliato con denti che, grazie alla piccolissima inerzia della fiamma, seguono abbastanza fedelmente le variazioni di pressione sulla lamina che li ha generati e sono tanto più fitti quanto più il suono è acuto. Se nella capsula arriva una miscela di più suoni si vedono sovrapposte negli specchi le immagini seghettate corrispondenti ai singoli suoni componenti.

DRZ - Specifiche sulle relazioni

La capsula manometrica, il becco a gas e l'apparecchio a specchi rotanti costituiscono un apparato per analizzare i suoni.

CO - CONSERVAZIONE

STC - STATO DI CONSERVAZIONE**STCD - Data** 2015**STCC - Stato di conservazione** buono**TU - CONDIZIONE GIURIDICA E VINCOLI****ACQ - ACQUISIZIONE****ACQT - Tipo acquisizione** acquisto**ACQD - Data acquisizione** 1881**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** UCAMF00090**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.** pp. 24-25**BIBI - V., tavv., figg.** tav. 12**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.