

# SCHEDA

## CD - CODICI

TSK - Tipo scheda	PST
LIR - Livello ricerca	I
NCT - CODICE UNIVOCO	
NCTR - Codice regione	13
NCTN - Numero catalogo generale	00287224
ESC - Ente schedatore	UNICH
ECP - Ente competente	S107

## OG - OGGETTO

### OGT - OGGETTO

OGTD - Definizione	apparecchio
OGTT - Tipologia	di Quincke

### OGA - ALTRA DEFINIZIONE OGGETTO

OGAD - Definizione	tubo
OGAS - Tipologia	di Quincke

## CT - CATEGORIA

CTP - Categoria principale	Acustica
CTC - Parole chiave	interferenza delle onde sonore

## LC - LOCALIZZAZIONE GEOGRAFICO-AMMINISTRATIVA

### PVC - LOCALIZZAZIONE GEOGRAFICO-AMMINISTRATIVA ATTUALE

PVCS - Stato	ITALIA
PVCR - Regione	Abruzzo
PVCP - Provincia	CH
PVCC - Comune	Chieti

### LDC - COLLOCAZIONE SPECIFICA

LDCT - Tipologia	palazzo
LDCQ - Qualificazione	pubblico
LDCN - Denominazione attuale	palazzo dell'Opera Nazionale Dopolavoro "A. Mussolini" (poi palazzo dell'Ente Nazionale Assistenza Lavoratori)
LDCU - Indirizzo	piazza Trento e Trieste, 1
LDCM - Denominazione raccolta	Museo Universitario dell'Università degli Studi "G. D'Annunzio"

## UB - UBICAZIONE E DATI PATRIMONIALI

### INV - INVENTARIO

INVD - Data	2012
INVN - Numero	4421

### STI - STIMA

### COL - COLLEZIONI

COLD - Denominazione	Gabinetto di Fisica
COLC - Nome del	

<b>collezionista</b>	Liceo Classico "G.B. Vico" di Chieti
<b>COLI - Numero inventario bene nella collezione</b>	218/2003
<b>COL - COLLEZIONI</b>	
<b>COLD - Denominazione</b>	Gabinetto di Fisica
<b>COLC - Nome del collezionista</b>	Liceo Classico "G.B. Vico" di Chieti
<b>COLI - Numero inventario bene nella collezione</b>	11445
<b>COL - COLLEZIONI</b>	
<b>COLD - Denominazione</b>	Gabinetto di Fisica
<b>COLC - Nome del collezionista</b>	Liceo Classico "G.B. Vico" di Chieti
<b>COLI - Numero inventario bene nella collezione</b>	20-3
<b>COL - COLLEZIONI</b>	
<b>COLD - Denominazione</b>	Gabinetto di Fisica
<b>COLC - Nome del collezionista</b>	Liceo Classico "G.B. Vico" di Chieti
<b>COLI - Numero inventario bene nella collezione</b>	3625
<b>DT - CRONOLOGIA</b>	
<b>DTZ - CRONOLOGIA GENERICA</b>	
<b>DTZG - Fascia cronologica di riferimento</b>	sec. XIX
<b>DTZS - Frazione cronologica</b>	seconda metà
<b>DTM - Motivazione cronologia</b>	analisi tipologica
<b>AU - DEFINIZIONE CULTURALE</b>	
<b>AUT - AUTORE RESPONSABILITA'</b>	
<b>AUTR - Ruolo</b>	inventore
<b>AUTN - Autore nome scelto</b>	Georg Hermann Quincke
<b>AUTA - Dati anagrafici Periodo di attività</b>	1865-1907
<b>AUTH - Sigla per citazione</b>	UCH00081
<b>AUTM - Motivazione dell'attribuzione</b>	bibliografia
<b>MT - DATI TECNICI</b>	
<b>MTC - Materia e tecnica</b>	ottone/ fusione
<b>MTC - Materia e tecnica</b>	legno/ taglio/ piallatura
<b>MIS - MISURE</b>	
<b>MISU - Unità</b>	cm
<b>MISA - Altezza</b>	10
<b>MISL - Larghezza</b>	60
<b>MISN - Lunghezza</b>	95

**MISV - Specifiche**

base, altezza, cm 4, larghezza, cm 30, lunghezza, cm 55

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

L'apparecchio è fissato su di una base rettangolare in legno dotata di quattro piedini. Realizzato in ottone l'apparecchio è costituito da una struttura tubolare piana formata da due tubi ad U di uguale lunghezza collegati a due tubi biforcati a Y. Il collegamento è effettuato per uno dei tubi ad U mediante saldatura e per l'altro mediante inserimento telescopico per permettere di variare la lunghezza del percorso all'interno del braccio mobile della struttura. Il valore dell'allungamento è dato da una scala graduata in centimetri incisa sul tubo stesso. All'ingresso e all'uscita dei due tubi biforcati possono essere collocati rispettivamente una sorgente di onde sonore (diapason o fischietto di Galton) ed un rivelatore acustico (capsula manometrica, microfono piezoelettrico o tubo a filo incandescente).

**UTF - Funzione**

Il tubo di Quincke permette di studiare i fenomeni di interferenza di onde sonore, di determinarne la lunghezza d'onda e di misurare la velocità del suono nel mezzo in cui l'onda si propaga.

**UTM - Modalità d'uso**

Lo studio dell'interferenza, fenomeno dovuto alla sovrapposizione di due onde sonore con la stessa ampiezza e frequenza, richiede che le onde provengano da una unica sorgente. Questo accorgimento assicura che la differenza di fase tra le due onde rimanga invariata. Negli esperimenti di interferenza la sorgente viene quindi posta all'ingresso di uno dei due tubi biforcati. Quando l'onda sonora raggiunge la diramazione si suddivide in due onde che si propagano lungo il sistema tubolare fino alla diramazione del secondo tubo biforcato dove esse si sovrappongono per proseguire fino al rivelatore. L'intensità sonora registrata da questo ultimo dipende dalla differenza  $L$  dei cammini percorsi dalle due onde tra le due diramazioni. Se si indica con  $\lambda$  la lunghezza d'onda del suono prodotto dalla sorgente, il rivelatore registra: a) un massimo di intensità sonora (interferenza costruttiva) quando  $L$  è un multiplo intero della lunghezza d'onda e le due onde alla sovrapposizione sono in fase  $L = n\lambda$  e b) un minimo di intensità (interferenza distruttiva) quando  $L$  è uguale ad un multiplo dispari di mezza lunghezza d'onda  $L = (2n+1)\lambda/2$  e le onde si sovrappongono in opposizione di fase. Il tubo di Quincke permette quindi di misurare, con il metodo interferometrico, la lunghezza d'onda del suono emesso dalla sorgente e, se è nota la sua frequenza,  $f$ , calcolare la velocità,  $v$ , del suono nell'aria mediante la relazione  $v = \lambda f$ .

**ISR - ISCRIZIONI****ISRC - Classe di appartenenza**

documentaria

**ISRS - Tecnica di scrittura**

a penna

**ISRT - Tipo di caratteri**

maiuscolo/ numeri arabi

**ISRP - Posizione**

sulla faccia superiore della base

**ISRA - Autore**

Liceo Classico "G.B. Vico"

**ISRI - Trascrizione**

MUSEO 218/2003

**ISR - ISCRIZIONI****ISRC - Classe di appartenenza**

documentaria

**ISRS - Tecnica di scrittura**

a penna

**ISRT - Tipo di caratteri**

maiuscolo/ numeri arabi

<b>ISRP - Posizione</b>	sulla faccia superiore della base
<b>ISRA - Autore</b>	Liceo Classico "G.B. Vico"
<b>ISRI - Trascrizione</b>	APPARECCHIO DI QUINKE 11445
<b>ISR - ISCRIZIONI</b>	
<b>ISRC - Classe di appartenenza</b>	documentaria
<b>ISRS - Tecnica di scrittura</b>	a penna
<b>ISRT - Tipo di caratteri</b>	numeri arabi
<b>ISRP - Posizione</b>	sulla faccia superiore della base
<b>ISRA - Autore</b>	Liceo Classico "G.B. Vico"
<b>ISRI - Trascrizione</b>	20-3
<b>CO - CONSERVAZIONE</b>	
<b>STC - STATO DI CONSERVAZIONE</b>	
<b>STCP - Riferimento alla parte</b>	intero reperto
<b>STCD - Data</b>	2016
<b>STCC - Stato di conservazione</b>	buono
<b>TU - CONDIZIONE GIURIDICA E VINCOLI</b>	
<b>ACQ - ACQUISIZIONE</b>	
<b>ACQT - Tipo acquisizione</b>	prestito temporaneo illimitato
<b>ACQN - Nome</b>	Liceo Classico "G.B. Vico" di Chieti
<b>ACQD - Data acquisizione</b>	2010/03/23
<b>ACQL - Luogo acquisizione</b>	Chieti
<b>CDG - CONDIZIONE GIURIDICA</b>	
<b>CDGG - Indicazione generica</b>	proprietà Stato
<b>DO - FONTI E DOCUMENTI DI RIFERIMENTO</b>	
<b>FTA - DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA</b>	
<b>FTAX - Genere</b>	documentazione allegata
<b>FTAP - Tipo</b>	fotografia digitale (file)
<b>FTAA - Autore</b>	Laboratorio Fotografico Lullo
<b>FTAD - Data</b>	2016/10/05
<b>FTAE - Ente proprietario</b>	Museo Universitario dell'Università degli Studi "G. D'Annunzio" di Chieti-Pescara
<b>FTAN - Codice identificativo</b>	UCHMUST00256
<b>FTA - DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA</b>	
<b>FTAX - Genere</b>	documentazione allegata
<b>FTAP - Tipo</b>	fotografia digitale (file)
<b>FTAA - Autore</b>	Laboratorio Fotografico Lullo
<b>FTAD - Data</b>	2016/10/05
<b>FTAE - Ente proprietario</b>	Museo Universitario dell'Università degli Studi "G. D'Annunzio" di Chieti-Pescara
<b>FTAN - Codice identificativo</b>	UCHMUST0256A

**FTA - DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA**

<b>FTAX - Genere</b>	documentazione allegata
<b>FTAP - Tipo</b>	fotografia digitale (file)
<b>FTAA - Autore</b>	Laboratorio Fotografico Lullo
<b>FTAD - Data</b>	2016/10/05
<b>FTAE - Ente proprietario</b>	Museo Universitario dell'Università degli Studi "G. D'Annunzio" di Chieti-Pescara
<b>FTAN - Codice identificativo</b>	UCHMUST0256B

**BIB - BIBLIOGRAFIA**

<b>BIBX - Genere</b>	bibliografia di confronto
<b>BIBA - Autore</b>	Murani O.
<b>BIBD - Anno di edizione</b>	1931-1933
<b>BIBH - Sigla per citazione</b>	UCH00130
<b>BIBN - V., pp., nn.</b>	V. I, p. 523
<b>BIBI - V., tavv., figg.</b>	V. I, fig. 439

**BIB - BIBLIOGRAFIA**

<b>BIBX - Genere</b>	bibliografia di confronto
<b>BIBA - Autore</b>	Castelfranchi G.
<b>BIBD - Anno di edizione</b>	1953
<b>BIBH - Sigla per citazione</b>	UCH00135
<b>BIBN - V., pp., nn.</b>	p. 250
<b>BIBI - V., tavv., figg.</b>	fig. 187

**AD - ACCESSO AI DATI****ADS - SPECIFICHE DI ACCESSO AI DATI**

<b>ADSP - Profilo di accesso</b>	1
<b>ADSM - Motivazione</b>	scheda contenente dati liberamente accessibili

**CM - COMPILAZIONE****CMP - COMPILAZIONE**

<b>CMPD - Data</b>	2016
<b>CMPN - Nome</b>	Di Fabrizio, Antonietta
<b>CMPN - Nome</b>	Picozzi, Pietro
<b>CMPN - Nome</b>	De Luca, Davide
<b>RSR - Referente scientifico</b>	Capasso, Luigi
<b>FUR - Funzionario responsabile</b>	Di Fabrizio, Antonietta