

# SCHEDA

## CD - CODICI

TSK - Tipo scheda	PST
LIR - Livello ricerca	C
<b>NCT - CODICE UNIVOCO</b>	
NCTR - Codice regione	13
NCTN - Numero catalogo generale	00287174
ESC - Ente schedatore	UNICH
ECP - Ente competente	S107

## OG - OGGETTO

### OGT - OGGETTO

OGTD - Definizione	sirena polifona
OGTT - Tipologia	di Dove

### OGA - ALTRA DEFINIZIONE OGGETTO

OGAD - Definizione	sirena
OGAS - Tipologia	ad aria

## CT - CATEGORIA

CTP - Categoria principale	Acustica
CTC - Parole chiave	oscillazioni elastiche di un mezzo

## 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	4297

### 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>	10-3
<b>LA - ALTRE LOCALIZZAZIONI GEOGRAFICO-AMMINISTRATIVE</b>	
<b>TCL - Tipo di localizzazione</b>	luogo di esecuzione/fabbricazione
<b>PRV - LOCALIZZAZIONE GEOGRAFICO-AMMINISTRATIVA</b>	
<b>PRVS - Stato</b>	ITALIA
<b>PRVR - Regione</b>	Lombardia
<b>PRVP - Provincia</b>	MI
<b>PRVC - Comune</b>	Milano
<b>DT - CRONOLOGIA</b>	
<b>DTZ - CRONOLOGIA GENERICA</b>	
<b>DTZG - Fascia cronologica di riferimento</b>	sec. XIX
<b>DTZS - Frazione cronologica</b>	fine
<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>	Dove Heinrich Wilhelm
<b>AUTA - Dati anagrafici Periodo di attività</b>	1803/ 1879
<b>AUTH - Sigla per citazione</b>	UCH00032
<b>AUTM - Motivazione dell'attribuzione</b>	analisi tipologica
<b>AUT - AUTORE RESPONSABILITA'</b>	
<b>AUTR - Ruolo</b>	costruttore
<b>AUTB - Ente collettivo nome scelto</b>	Tecnomasio Italiano
<b>AUTA - Dati anagrafici Periodo di attività</b>	1863/ 1898
<b>AUTH - Sigla per citazione</b>	UCH00022
<b>AUTM - Motivazione dell'attribuzione</b>	iscrizione
<b>MT - DATI TECNICI</b>	
<b>MTC - Materia e tecnica</b>	ottone/ fusione
<b>MTC - Materia e tecnica</b>	legno/ taglio/ tornitura/ incollaggio
<b>MTC - Materia e tecnica</b>	gomma
<b>MTC - Materia e tecnica</b>	ferro/ fusione
<b>MTC - Materia e tecnica</b>	plastica/ fusione
<b>MIS - MISURE</b>	
<b>MISU - Unità</b>	cm
<b>MISL - Larghezza</b>	45

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

Questa sirena polifona di Dove, composta da due sirene di Cagniard de la Tour (per la descrizione di questa sirena si veda la scheda PST 1300287698), è stata costruita dalla ditta Tecnomasio Italiano di Milano. Su di una base rettangolare in legno sono fissati una coppia di squadre ed una colonna verticale in legno tornito. Le squadre sostengono un telaio rettangolare in ottone nel quale sono inserite le due sirene. La colonna sostiene una piccola sfera metallica cava a tre vie una delle quali è collegata alla soffieria e le altre due sono collegate, mediante tubi in gomma, alle imboccature delle casse di distribuzione dell'aria delle due sirene. I dischi mobili di queste ultime, nei quali sono state praticate quattro serie di fori concentrici identiche a quelle praticate sul disco rigido di chiusura delle casse, sono fissati all'asse di rotazione passante per il loro centro. Sull'asse, tra le due sirene, è posta una vite senza fine collegata al contagiri sostenuto dal telaio. I pomelli posti all'esterno delle casse comandano delle valvole per l'attivazione delle diverse serie di fori. Ogni disco è coperto da una coppia di scatole semicircolari metalliche annerite che formano la cassa di risonanza acustica. Una piccola manovella collocata nella parte alta del telaio metallico è collegata ad una ruota dentata che, mediante ingranaggi, permette la rotazione della cassa della sirena superiore. La superficie della ruota dentata è suddivisa in 10 settori. La rotazione produce uno sfasamento dei suoni generati dalle due sirene.

**UTF - Funzione**

Apparato per la produzione di numerose frequenze acustiche e per lo studio dei fenomeni connessi alla composizione di vibrazioni quali l'interferenza ed i battimenti.

**UTM - Modalità d'uso**

Con questa doppia sirena di Cagniard è possibile generare, agendo sulla rotazione della cassa superiore e sulle valvole per l'attivazione della serie dei fori, un elevato numero di suoni e di loro combinazioni e studiare molti fenomeni acustici. Ad esempio un suono fondamentale viene prodotto quando si attivano le valvole di una serie di fori identica per entrambe le sirene. In questa situazione è possibile produrre uno sfasamento tra i due suoni di mezzo periodo, condizione di interferenza distruttiva, facendo ruotare con la manovella la cassa superiore di un angolo al quale corrisponde uno spostamento pari alla metà della distanza tra i fori della serie. Un ulteriore rotazione dello stesso angolo comporterà uno sfasamento di un periodo (sovrapposizione dei fori) ed un conseguente rafforzamento del suono.

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

documentaria

**ISRS - Tecnica di scrittura**

a penna

**ISRT - Tipo di caratteri**

numeri arabi

**ISRP - Posizione**

sulla base in legno

**ISRA - Autore**

Liceo Classico "G.B. Vico"

**ISRI - Trascrizione**

10-3

**STM - STEMMI, EMBLEMI, MARCHI****STMC - Classe di appartenenza**

marchio

**STMQ - Qualificazione**

commerciale

<b>STMI - Identificazione</b>	ditta costruttrice Tecnomasio Italiano
<b>STMU - Quantità</b>	1
<b>STMP - Posizione</b>	sul contagiri posto sul retro del telaio in ottone
<b>STMD - Descrizione</b>	La scritta "Tecnomasio Milano", in corsivo minuscolo, è incisa
<b>NSC - Notizie storico-critiche</b>	<p>Lo strumento è stato fabbricato dal Tecnomasio Italiano, un'incisione sullo strumento attesta l'identità del produttore. Nel 1863 tre milanesi, l'ingegner Luigi Longoni, Carlo Dell'Acqua e il maggiore Ignazio Porro, fondarono la società la Tecnomasio Italiano a Milano. Il primo catalogo del Tecnomasio del 1863 presentava strumenti per i laboratori e industriali. Uscito Porro dall'azienda, venne sostituito da Duroni, ottico e fotografo. Ma nel 1870, l'unico proprietario rimase Longoni. L'azienda operava in Via Pace. Nel 1870 l'ingegnere Cabella entrò al Tecnomasio e nel 1871, alla morte di Longoni, ne divenne direttore, arrivando poi alla carica di socio accomandatario nel 1879, al ritiro dei fondatori. Cabella operò il passaggio da piccola società produttrice di strumenti di precisione a protagonista dell'industria elettromeccanica nazionale. Sono famose le sue esperienze pionieristiche nei campi delle lampade ad arco (1875) e a incandescenza non a carbone, usando altri conduttori ad alta resistenza. Ma fu soprattutto il campo delle dinamo a rivelare le brillanti doti inventive di Cabella: in particolare progettò una speciale "dinamo di tipo superiore" con l'armatura a resistenza diminuita. Durante il 1898, avvenne la costituzione della Società Anonima Tecnomasio Italiano Ing. B. Cabella e C., i soci di Cabella erano due agenti di cambio. I programmi di sviluppo continuarono e nel 1900 fu realizzato l'ampliamento delle officine. Tuttavia sul cammino della società si profilavano grandi problemi legati al passaggio da una situazione artigianale ad una vera e propria produzione industriale che richiedeva superiori competenze gestionali. La veloce affermazione della corrente alternata forse fu percepita con un certo ritardo da Cabella, a causa dei suoi passati successi con tecnologia basata sulla corrente continua e del suo modesto spirito imprenditoriale. Il Tecnomasio entrò così in difficoltà nel 1901. La Società Italiana di Elettricità Brown Boveri, guidata da Merizzi, comprese l'importanza di un accordo tra il Tecnomasio e la società svizzera. Dal 1903, grazie alla fusione con l'azienda svizzera Brown Boveri, il nome della nuova società divenne Tecnomasio Italiano Brown Boveri. Merizzi diventò nel 1903 direttore generale della nuova società e in seguito consigliere delegato, fino al 1926. Al suo fianco, con lo stesso titolo ma dedito alla direzione dei lavori, Ernesto Vannotti, il quale riorganizzò il TIBB: nel 1905 venne chiuso il reparto strumenti di misura e vennero prodotte una trentina di grosse macchine utilizzando i brevetti Brown Boveri. Nel 1910 il TIBB decise di specializzare la sua produzione nelle sole macchine elettriche (generatori, motori, trasformatori) e nei loro accessori (interruttori, valvole, reostati, quadri). La TIBB sviluppò la trazione elettrica in sostituzione di quella a vapore. Nel 1911 fornì alle Ferrovie dello Stato gli equipaggiamenti elettrici per cinque locomotori E320 in corrente continua. L'entrata dell'Italia nella Prima guerra mondiale portò, oltre ad interessanti ordini dai Ministeri della Guerra e della Marina, alla militarizzazione degli stabilimenti, a partire dal 1915. Una vera svolta in campo ferroviario avvenne nel 1919, quando il TIBB subentrò alla Westinghouse Italiana, nella gestione dello stabilimento di Vado Ligure. Superato con qualche difficoltà il problema dell'aumento del costo delle materie prime durante la guerra, la produzione era continuata con discreti risultati. Nel biennio 1919-1920 vi furono agitazioni causate dall'orario di</p>

lavoro. Tuttavia le commesse restarono importanti. Ettore Conti assunse la presidenza del TIBB nel 1921 e la mantenne fino al 1957. Nel decennio 1920-1930 il TIBB dedicò molta attenzione anche ai trasporti urbani, con mezzi e impianti per Milano, Roma, Genova e Trieste. Negli anni '30 effettuò interessanti forniture ferroviarie anche all'estero. Durante la grande crisi (1929-36) avvenne una riduzione di ordini nel settore idroelettrico, mentre proseguirono gli ordini statali nel settore trazione. La forte crescita della produzione di acciaio degli anni '40 e dei primi anni '50 fu sostenuta dal TIBB con la fornitura dei comandi elettrici principali e ausiliari di varie tipologie di laminatoi. Negli anni '50 l'azienda produceva grossi alternatori, motori, trasformatori e apparecchiature ad alta tensione, ma anche motori e apparecchiature di serie. Verso la fine del ventesimo secolo sono avvenute diverse variazioni societarie che hanno portato nel 1988 alla fusione fra Asea e Brown Boveri con la nascita di ABB Tecnomasio, denominazione mutata nel 1990 in ABB Trazione, segnando la temporanea scomparsa di un nome illustre dell'industria nazionale, e ripristinata nel 1993 con la fusione con le società EB Fatme e Scarfini.

## CO - CONSERVAZIONE

### STC - STATO DI CONSERVAZIONE

<b>STCP - Riferimento alla parte</b>	intero reperto
<b>STCD - Data</b>	2016
<b>STCC - Stato di conservazione</b>	ottimo

## TU - CONDIZIONE GIURIDICA E VINCOLI

### ACQ - ACQUISIZIONE

<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

### CDG - CONDIZIONE GIURIDICA

<b>CDGG - Indicazione generica</b>	proprietà Stato
------------------------------------	-----------------

## DO - FONTI E DOCUMENTI DI RIFERIMENTO

### 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>	2011/11/26
<b>FTAE - Ente proprietario</b>	Museo Universitario dell'Università degli Studi "G. D'Annunzio" di Chieti-Pescara
<b>FTAN - Codice identificativo</b>	UCHMUST00075

### 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>	2016/12/01

<b>FTAE - Ente proprietario</b>	Museo Universitario dell'Università degli Studi "G. D'Annunzio" di Chieti-Pescara
<b>FTAN - Codice identificativo</b>	UCHMUST0075B
<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>	2016/10/14
<b>FTAE - Ente proprietario</b>	Museo Universitario dell'Università degli Studi "G. D'Annunzio" di Chieti-Pescara
<b>FTAN - Codice identificativo</b>	UCHMUST0075A
<b>BIB - BIBLIOGRAFIA</b>	
<b>BIBX - Genere</b>	bibliografia di confronto
<b>BIBA - Autore</b>	Battelli A./ Cardani P.
<b>BIBD - Anno di edizione</b>	1916-1925
<b>BIBH - Sigla per citazione</b>	UCH00112
<b>BIBN - V., pp., nn.</b>	V. II, p. 62
<b>BIBI - V., tavv., figg.</b>	V. II, fig. 50
<b>BIB - BIBLIOGRAFIA</b>	
<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. 463-465
<b>BIBI - V., tavv., figg.</b>	V. I, fig. 374
<b>BIB - BIBLIOGRAFIA</b>	
<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. 255
<b>BIBI - V., tavv., figg.</b>	fig. 104
<b>BSE - BIBLIOGRAFIA SU SUPPORTO ELETTRONICO</b>	
<b>BSEX - Genere</b>	bibliografia di confronto
<b>BSES - Tipo di supporto</b>	risorsa elettronica con accesso remoto
<b>BSEA - Autore/Curatore dell'opera</b>	Calcia C.
<b>BSET - Titolo dell'opera</b>	Il "mio" Tecnomasio
<b>BSEL - Luogo di edizione</b>	Milano
<b>BSEE - Editore/Produttore /Distributore</b>	Editrice Alkes
<b>BSED - Data di edizione</b>	2016
<b>BSEI - Indirizzo di rete</b>	<a href="https://library.e.abb.com/public/7bc482d9f06d4773ada8d6bbd913bffe/Il%20mio%20Tecnomasio_ebook.pdf">https://library.e.abb.com/public/7bc482d9f06d4773ada8d6bbd913bffe/Il%20mio%20Tecnomasio_ebook.pdf</a>

**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**

2016

**CMPN - Nome**

Di Fabrizio, Antonietta

**CMPN - Nome**

Picozzi, Pietro

**CMPN - Nome**

De Luca, Davide

**RSR - Referente scientifico**

Capasso, Luigi

**FUR - Funzionario  
responsabile**

Di Fabrizio, Antonietta