

Microfono - industria, manifattura, artigianato

White Anthony C.; Western Electric Manufacturing Company



Link risorsa: <https://www.lombardiabeniculturali.it/scienza-tecnologia/schede/ST110-00041/>

Scheda SIRBeC: <https://www.lombardiabeniculturali.it/scienza-tecnologia/schede-complete/ST110-00041/>

CODICI

Unità operativa: ST110

Numero scheda: 41

Codice scheda: ST110-00041

Tipo scheda: PST

Livello ricerca: C

CODICE UNIVOCO

Codice regione: 03

Numero catalogo generale: 00634041

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

Ente competente: S27

OGGETTO

OGGETTO

Definizione: microfono

Tipologia: a carbone Solid back

QUANTITA'

Numero: 2

CATEGORIA

Categoria principale: industria, manifattura, artigianato

Altra categoria: Telecomunicazioni via cavo

Altra categoria: Tecniche del suono

Parole chiave: Telefonia

Parole chiave: Solid back

Parole chiave: White A.C.

Parole chiave: Western Electric Co.

LOCALIZZAZIONE GEOGRAFICO-AMMINISTRATIVA

INDICAZIONE DEL CONTENITORE FISICO

Codice del contenitore fisico: 24673

Categoria del contenitore fisico: architettura

LOCALIZZAZIONE GEOGRAFICO-AMMINISTRATIVA ATTUALE

Stato: Italia

Regione: Lombardia

Provincia: MI

Nome provincia: Milano

Codice ISTAT comune: 015146

Comune: Milano

COLLOCAZIONE SPECIFICA

Tipologia: monastero

Qualificazione: olivetano

Denominazione: Monastero Olivetano di S. Vittore al Corpo (ex) - complesso

Indirizzo: Via S. Vittore, 21

Denominazione struttura conservativa - livello 1: Museo Nazionale della Scienza e della Tecnologia "Leonardo da Vinci"

Altra denominazione [1 / 2]: Museo della Scienza e Tecnologia Leonardo da Vinci

Altra denominazione [2 / 2]: Caserma Villata

ACCESSIBILITA' DEL BENE

Accessibilità: SI

Specifiche: accessibile, ma non esposto al pubblico

DATI PATRIMONIALI E COLLEZIONI

INVENTARIO

Denominazione: Registro inventario generale

Data: 1953-

Numero: 8284

STIMA [1 / 2]

STIMA [2 / 2]

CRONOLOGIA

CRONOLOGIA GENERICA

Secolo: sec. XIX

Frazione di secolo: fine

CRONOLOGIA SPECIFICA

Da: 1892

Validità: post

A: 1898

Validità: ante

Motivazione cronologia: documentazione

DEFINIZIONE CULTURALE

AUTORE [1 / 2]

Ruolo: inventore

Nome di persona o ente: White Anthony C.

Tipo intestazione: P

Dati anagrafici/Periodo di attività: notizie 1892

Codice scheda autore: ST110-00026

Motivazione dell'attribuzione [1 / 2]: documentazione

Motivazione dell'attribuzione [2 / 2]: bibliografia

AUTORE [2 / 2]

Ruolo: costruttore

Nome di persona o ente: Western Electric Manufacturing Company

Tipo intestazione: P

Dati anagrafici/Periodo di attività: 1872/ 1984

Codice scheda autore: ST110-00027

Motivazione dell'attribuzione [1 / 2]: documentazione

Motivazione dell'attribuzione [2 / 2]: bibliografia

DATI TECNICI

MATERIA E TECNICA [1 / 7]

Materia: ferro

MATERIA E TECNICA [2 / 7]

Materia: carbone

MATERIA E TECNICA [3 / 7]

Materia: ottone

MATERIA E TECNICA [4 / 7]

Materia: ebanite

MATERIA E TECNICA [5 / 7]

Materia: mica

MATERIA E TECNICA [6 / 7]

Materia: carta

MATERIA E TECNICA [7 / 7]

Materia: antracite

MISURE

Unità: cm

Diametro: 8

Lunghezza: 11

Validità: ca.

DATI ANALITICI

DESCRIZIONE

Oggetto

Uno di questi microfoni Solid back si presenta sezionato e permette di vederne l'interno.

Questi microfoni sono costituiti da una custodia metallica composta da una parte piana e una calotta sferica. Alla parte piana è avvitata un'imboccatura in ebanite (mancante in quello sezionato). All'interno della custodia sono presenti due elettrodi costituiti da piastre di carbone separate da polvere di carbone (antracite) e una membrana metallica che poggia sull'orlo della custodia. Una delle piastre è fissata direttamente sulla membrana, l'altra è solidale con un peso di metallo scavato per contenere i carboni. Gli elettrodi sono separati da carta e sono solidali ciascuno ad un disco di ottone che serve a fissarli alla cavità e al diaframma. L'elettrodo anteriore è fissato ad una lastra di mica connessa anche alla cavità tramite una vite (la flessibilità della mica permette all'elettrodo anteriore di seguire i movimenti della membrana). La cavità è fissata alla custodia dell'apparecchio per mezzo di squadre avvitate sul telaio su cui è fissato il diaframma tramite delle molle.

La custodia è articolata su un supporto snodato che permette di alzarlo o abbassarlo a seconda della statura di chi parla.

Funzione

Questo microfono era parte dei primi apparecchi telefonici industriali e permetteva la trasmissione della voce a grandi distanze.

Modalità d'uso

Per funzionare doveva essere alimentato con una batteria a tensione costante collegata ai due elettrodi.

Parlando davanti alla membrana, questa vibrava producendo delle variazioni di pressione tra i due contatti di carbone che vibrando si allontanavano e si avvicinavano reciprocamente variando la pressione e quindi la resistenza del contatto. Questa variazione della resistenza faceva variare in maniera corrispondente, l'intensità della corrente nel circuito.

Le correnti così prodotte venivano inviate al ricevitore dell'apparecchio telefonico con cui si stava effettuando la conversazione, per essere ritrasformate in suoni corrispondenti.

ISCRIZIONI

Classe di appartenenza: documentaria

Tecnica di scrittura: a incisione

Tipo di caratteri: maiuscolo/ numeri

Posizione: sul bordo della custodia

Trascrizione: 2630 A

Notizie storico-critiche

Il microfono White o Solid back è stato il primo microfono a carbone di grande sensibilità e robustezza utilizzato sugli apparecchi telefonici. Veniva costruito secondo il brevetto (U.S. patent) di A. C. White, numero 485311, del 1 novembre 1892. In particolare questo brevetto descriveva i dettagli costruttivi di un tipo di capsula microfonica a polvere di antracite o granuli di carbone (granular button transmitter) che permetteva di realizzare microfoni che sopportavano correnti di intensità relativamente elevate senza scaldarsi eccessivamente e per questo, potevano essere usati per la telefonia a grandi distanze.

CONSERVAZIONE

STATO DI CONSERVAZIONE

Data: 2007

Stato di conservazione: buono

CONDIZIONE GIURIDICA E VINCOLI

CONDIZIONE GIURIDICA

Indicazione generica: proprietà privata

FONTI E DOCUMENTI DI RIFERIMENTO

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA [1 / 6]

Codice univoco della risorsa: SC_PST_ST110-00041_IMG-0000048004

Genere: documentazione allegata

Tipo: fotografia digitale colore

Autore: Colombo, Rodolfo

Data: 2008/00/00

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

Codice identificativo: 08284

Collocazione del file nell'archivio locale: CARTELLA DATI SIRBEC\DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA\ST110_foto

Nome del file originale: 08284.jpg

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA [2 / 6]

Codice univoco della risorsa: SC_PST_ST110-00041_IMG-0000048005

Genere: documentazione allegata

Tipo: fotografia digitale colore

Autore: Colombo, Rodolfo

Data: 2008/00/00

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

Codice identificativo: 08284_01

Collocazione del file nell'archivio locale: CARTELLA DATI SIRBEC\DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA\ST110_foto

Nome del file originale: 08284_01.jpg

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA [3 / 6]

Codice univoco della risorsa: SC_PST_ST110-00041_IMG-0000048006

Genere: documentazione allegata

Tipo: fotografia digitale colore

Autore: Colombo, Rodolfo

Data: 2008/00/00

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

Codice identificativo: 08284_02

Collocazione del file nell'archivio locale: CARTELLA DATI SIRBEC\DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA\ST110_foto

Nome del file originale: 08284_02.jpg

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA [4 / 6]

Codice univoco della risorsa: SC_PST_ST110-00041_IMG-0000048007

Genere: documentazione allegata

Tipo: fotografia digitale colore

Autore: Colombo, Rodolfo

Data: 2008/00/00

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

Codice identificativo: 08284_03

Specifiche: recto del microfono sezionato

Collocazione del file nell'archivio locale: CARTELLA DATI SIRBEC\DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA\ST110_foto

Nome del file originale: 08284_03.jpg

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA [5 / 6]

Codice univoco della risorsa: SC_PST_ST110-00041_IMG-0000048008

Genere: documentazione allegata

Tipo: fotografia digitale colore

Autore: Colombo, Rodolfo

Data: 2008/00/00

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

Codice identificativo: 08284_04

Specifiche: verso del microfono sezionato

Collocazione del file nell'archivio locale: CARTELLA DATI SIRBEC\DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA\ST110_foto

Nome del file originale: 08284_04.jpg

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA [6 / 6]

Codice univoco della risorsa: SC_PST_ST110-00041_IMG-0000048009

Genere: documentazione allegata

Tipo: diapositiva colore

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

Codice identificativo: 08283_08284_dia

Note: la documentazione allegata è una scansione della diapositiva

Specifiche: i microfoni relativi a questa scheda di catalogo sono quello al centro e quello a sinistra

Collocazione del file nell'archivio locale: CARTELLA DATI SIRBEC\DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA\ST110_foto

Nome del file originale: 08284-08283_dia.jpg

BIBLIOGRAFIA [1 / 3]

Genere: bibliografia di confronto

Autore: Annigoni R./ Ferreri P./ Motta G.

Titolo libro o rivista: Il telefono

Luogo di edizione: Milano

Anno di edizione: 1920

Codice scheda bibliografia: ST110-00031

V., pp., nn.: pp.33-36

BIBLIOGRAFIA [2 / 3]

Genere: bibliografia di confronto

Autore: Enciclopedia Arti

Titolo libro o rivista: Enciclopedia delle Arti e Industrie

Titolo contributo: Telefono

Luogo di edizione: Torino

Anno di edizione: 1895

Codice scheda bibliografia: ST110-00032

V., pp., nn.: p. 71

BIBLIOGRAFIA [3 / 3]

Genere: bibliografia di confronto

Autore: Telecomunicazioni voce

Titolo libro o rivista: Telecomunicazioni: la voce : Mostra storica

Luogo di edizione: Milano

Anno di edizione: 1988

Codice scheda bibliografia: ST110-00025

V., pp., nn.: p. 41

COMPILAZIONE

COMPILAZIONE

Anno di redazione: 2007

Nome [1 / 2]: Ranon, Simona

Nome [2 / 2]: Temporelli, Massimo

Referente scientifico: Brenni, Paolo

Funzionario responsabile: Sutera, Salvatore

Funzionario responsabile: Ronzon, Laura

AGGIORNAMENTO-REVISIONE

Anno di aggiornamento/revisione: 2011

Nome: Iannone, Vincenzo

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

Funzionario responsabile: Ronzon, Laura