

# Telefono - Industria, manifattura, artigianato

Meucci Antonio; Officine Galileo



Link risorsa: <https://www.lombardiabeniculturali.it/scienza-tecnologia/schede/ST110-00027/>

Scheda SIRBeC: <https://www.lombardiabeniculturali.it/scienza-tecnologia/schede-complete/ST110-00027/>

## CODICI

Unità operativa: ST110

Numero scheda: 27

Codice scheda: ST110-00027

Visibilità scheda: 3

Utilizzo scheda per diffusione: 03

Tipo scheda: PST

Livello ricerca: C

## CODICE UNIVOCO

Codice regione: 03

Numero catalogo generale: 00634028

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

Ente competente: S27

## ALTRI CODICI

Altro codice: COMTLC/MNST

Altro codice: CNR\_Chicago33/MNST

## OGGETTO

### OGGETTO

Definizione: telefono

Tipologia: di Meucci

## CATEGORIA

Categoria principale: Industria, manifattura, artigianato

Altra categoria: Telecomunicazioni via cavo

Altra categoria: Tecniche del suono

Altra categoria: Elettricità e Magnetismo

Parole chiave: Telefonia

Parole chiave: sperimentazione

Parole chiave: Meucci

Parole chiave: Bell

Parole chiave: CNR - Consiglio Nazionale delle Ricerche

Parole chiave: Documentario dei Primati Scientifici e Tecnici italiani

Parole chiave: Esposizione Chicago 1933

## **LOCALIZZAZIONE GEOGRAFICO-AMMINISTRATIVA**

### **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

Denominazione spazio viabilistico: Via S. Vittore, 21

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

## **ALTRE LOCALIZZAZIONI GEOGRAFICO-AMMINISTRATIVE**

Tipo di localizzazione: luogo di deposito

### **LOCALIZZAZIONE GEOGRAFICO-AMMINISTRATIVA**

Stato: Italia

Regione: Lombardia

Provincia: MI

Comune: Milano

### **COLLOCAZIONE SPECIFICA**

Tipologia: monastero

Denominazione: Monastero di San Vittore (ex)

Denominazione spazio viabilistico: via San Vittore, 21

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

Specifiche: piano 3, Sala Rossi, deposito telecomunicazioni

## **DATI PATRIMONIALI E COLLEZIONI**

### **INVENTARIO**

Denominazione: Registro inventario generale

Data: 1953-

Numero: 2148

## **GEOREFERENZIAZIONE TRAMITE PUNTO**

Tipo di localizzazione: localizzazione fisica

### **DESCRIZIONE DEL PUNTO**

PUNTO|Coordinata X: 513326,80567

PUNTO|Coordinata Y: 5034325,0015

Proiezione e Sistema di riferimento: WGS84 UTM32

## **RAPPORTO**

### **RAPPORTO BENE FINALE/ORIGINALE**

Stadio bene in esame: replica

Bene finale/originale: telefono di Meucci

Autore bene finale/originale: Meucci Antonio

Datazione bene finale/originale: 1857

## **CRONOLOGIA**

### **CRONOLOGIA GENERICA**

Fascia cronologica di riferimento: sec. XX

Frazione cronologica: secondo quarto

### **CRONOLOGIA SPECIFICA**

Da: 1932

Validità: post

A: 1933

Validità: ante

Motivazione cronologia: documentazione

Motivazione cronologia: bibliografia

### **DEFINIZIONE CULTURALE**

#### **AUTORE/RESPONSABILITA' [1 / 2]**

Ruolo: inventore

Autore/Nome scelto: Meucci Antonio

Dati anagrafici/Periodo di attività: 1808/ 1889

Codice scheda autore: ST110-00016

Sigla per citazione: 90000183

Motivazione dell'attribuzione [1 / 2]: documentazione

Motivazione dell'attribuzione [2 / 2]: bibliografia

#### **AUTORE/RESPONSABILITA' [2 / 2]**

Ruolo: costruttore

Autore/Nome scelto: Officine Galileo

Dati anagrafici/Periodo di attività: 1864/ 2000

Codice scheda autore: ST050-00005

Sigla per citazione: 00003263

Motivazione dell'attribuzione [1 / 2]: documentazione

Motivazione dell'attribuzione [2 / 2]: bibliografia

### **COMMITTENZA**

Data: 1932

Circostanza: Esposizione Universale di Chicago 1933 "A Century of Progress"

Nome: Consiglio Nazionale delle Ricerche

Motivazione committenza: Formazione del Documentario dei Primati della Scienza e della Tecnica Italiani

## DATI TECNICI

Materia e tecnica: legno

Materia e tecnica: metallo

Materia e tecnica: ferro

Materia e tecnica: ottone

Materia e tecnica: rame

## MISURE

Unità: cm

Altezza: 16

Diametro: 8

Specifiche: diametro massimo

Validità: ca.

## DATI ANALITICI

### DESCRIZIONE

#### Oggetto

E' costituito da un cilindro e un padiglione circolare (cavità acustica) entrambi realizzati in legno. All'interno del cilindro è inserito un magnete rettilineo. Sul polo di questo magnete è inserito un elettromagnete cilindrico i cui capi terminano a due serrafili posti sul retro del padiglione. Davanti all'elettromagnete, in corrispondenza del padiglione, è fissata una membrana in ferro dolce.

#### Funzione

Questo telefono di Meucci è servito alle prime sperimentazioni dell'inventore italiano sulla trasmissione della voce.

#### Modalità d'uso

Questo telefono funzionava in coppia con un suo analogo. Due telefoni di Meucci venivano messi in collegamento e alternativamente funzionavano da trasmettitore e da ricevitore.

Il telefono di Meucci, utilizzato come trasmettitore, convertiva le vibrazioni meccaniche della membrana, colpita dalle vibrazioni sonore prodotte dalla voce, in variazioni elettriche nell'elettromagnete. Ad ogni suono corrispondeva una precisa ed univoca variazione elettrica (corrente modulata).

Tramite il collegamento questo segnale elettrico arrivava ai serrafili dell'altro telefono (ricevitore). Qui la corrente modulata, circolando nell'elettromagnete, creava un campo magnetico variabile. La membrana, di ferro dolce, veniva così messa in oscillazione. Data la corrispondenza tra vibrazioni meccaniche, acustiche e corrente elettrica, le vibrazioni della membrana restituivano esattamente i suoni in ingresso nel trasmettitore.

#### Notizie storico-critiche

replica del telefono di Meucci, modello del 1867. Questa copia fu fatta realizzare dal CNR in occasione dell'Esposizione Universale di Chicago del 1933, "A Century of Progress", che intendeva celebrare il progresso scientifico e tecnologico.

Il primo prototipo di telefono costruito da Meucci risale al 1854, quando viveva a Cuba, e che utilizzò all'interno della sua casa. Era composto da un diaframma vibrante e da un magnete avvolto in un filo elettrico. Quando la voce entra nell'apparecchio, il diaframma vibra modificando il campo magnetico del circuito. Questo processo genera una piccola quantità di corrente che viene trasmessa via cavo elettrico all'apparecchio ricevente facendo vibrare il suo diaframma. In questo modo si riescono a sentire le parole originali. Meucci riuscì a brevettare un apparecchio, chiamato telettrofono, che permetteva di comunicare a distanza solo nel 1871. Si trattò di un brevetto temporaneo, caveat, che doveva essere rinnovato ogni anno. A causa della sua situazione economica, riuscì a rinnovarlo solo per 2 anni, fino al 1873. Provò

successivamente a proporre l'invenzione a una compagnia telegrafica di New York. Alexander Graham Bell, che probabilmente aveva visto il progetto di Meucci, depositò un brevetto relativo al telefono nel 1876, attribuendosene così la paternità. Meucci lo denunciò, ma perse la causa poiché il telefono brevettato da Bell era elettrico, mentre quello di Meucci solo meccanico. Nel 1887 la Corte Suprema degli Stati Uniti diede ragione a Meucci ma Bell aveva già avviato la Bell Telephone Company, prima industria delle telecomunicazioni poi divenuta una delle più importanti d'America. Meucci morì nel 1889 e il brevetto Bell, che scadeva nel 1893, non fu più contestato. Soltanto l'11 giugno 2002 il Congresso degli Stati Uniti ha riconosciuto il contributo di Meucci nell'invenzione del telefono.

## CONSERVAZIONE

### STATO DI CONSERVAZIONE [1 / 2]

Data: 2007

Stato di conservazione: buono

### STATO DI CONSERVAZIONE [2 / 2]

Data: 2019

Stato di conservazione: discreto

## CONDIZIONE GIURIDICA E VINCOLI

### ACQUISIZIONE

Tipo acquisizione: donazione

Nome: C.N.R. - Consiglio Nazionale delle Ricerche

Data acquisizione: 1955

### CONDIZIONE GIURIDICA

Indicazione generica: proprietà privata

Indicazione specifica: Fondazione Museo Nazionale della Scienza e della Tecnologia "Leonardo da Vinci"

Indirizzo: Via San Vittore, 21 - 20123 Milano

## FONTI E DOCUMENTI DI RIFERIMENTO

### DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA [1 / 4]

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: 02148

Percorso relativo del file: CARTELLA DATI SIRBEC\DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA\ST110\_foto

Nome del file: 02148.jpg

**DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA [2 / 4]**

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: 02148\_01

Percorso relativo del file: CARTELLA DATI SIRBEC\DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA\ST110\_foto

Nome del file: 02148\_01.jpg

**DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA [3 / 4]**

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: 02148\_02

Percorso relativo del file: CARTELLA DATI SIRBEC\DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA\ST110\_foto

Nome del file: 02148\_02.jpg

**DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA [4 / 4]**

Genere: documentazione allegata

Tipo: diapositiva colore

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

Codice identificativo: 02147-02148\_dia

Note: la documentazione allegata è una scansione della diapositiva

Specifiche: il telefono relativo a questa scheda di catalogo è quello di sinistra

Percorso relativo del file: CARTELLA DATI SIRBEC\DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA\ST110\_foto

Nome del file: 02148-02147\_dia.jpg

**IMMAGINI DATABASE [1 / 4]**

Path dell'immagine originale: ST110

Nome file dell'immagine originale: 02148.jpg

**IMMAGINI DATABASE [2 / 4]**

Path dell'immagine originale: ST110

Nome file dell'immagine originale: 02148\_01.jpg

**IMMAGINI DATABASE [3 / 4]**

Path dell'immagine originale: ST110

Nome file dell'immagine originale: 02148\_02.jpg

**IMMAGINI DATABASE [4 / 4]**

Descrizione immagine: la documentazione allegata è una scansione della diapositiva

Path dell'immagine originale: ST110

Nome file dell'immagine originale: 02148-02147\_dia.jpg

**BIBLIOGRAFIA [1 / 3]**

Genere: bibliografia specifica

Autore: Catania B.

Titolo libro o rivista: Antonio Meucci : L'inventore e il suo tempo : New York 1850-1871

Luogo di edizione: Torino

Anno di edizione: 1996

Codice scheda bibliografia: ST110-00022

Sigla per citazione: 80000125

**BIBLIOGRAFIA [2 / 3]**

Genere: bibliografia di confronto

Autore: Marchini L.

Titolo libro o rivista: La nascita delle telecomunicazioni

Luogo di edizione: Milano

Anno di edizione: 1993

Codice scheda bibliografia: ST110-00020

Sigla per citazione: 80000123

**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

Sigla per citazione: 80000128

## ACCESSO AI DATI

### SPECIFICHE DI ACCESSO AI DATI

Profilo di accesso: 1

Motivazione: bene di proprietà privata

## COMPILAZIONE

### COMPILAZIONE

Data: 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 [1 / 2]

Data: 2011

Nome: Iannone, Vincenzo

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

Funzionario responsabile: Ronzon, Laura

### AGGIORNAMENTO-REVISIONE [2 / 2]

Data: 2019

Nome: Pedrazzin, Erika

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

Funzionario responsabile: Ronzon, Laura

## GESTIONE ARCHIVIO

### ULTIMA MODIFICA SCHEDA

Ultima modifica scheda - data: 2022/01/12

Ultima modifica scheda - ora: 10.04

**PUBBLICAZIONE SCHEDA**

Pubblicazione scheda - stato: 1

Pubblicazione scheda - data ultima pubblicazione: 2022/02/03

Pubblicazione scheda - ora ultima pubblicazione: 02.00

Pubblicazione scheda - data precedente pubblicazione: 2021/03/15

Pubblicazione scheda - ora precedente pubblicazione: 02.00