

# Ricevitore - industria, manifattura, artigianato

Western Electric Italiana



Link risorsa: <https://www.lombardiabeniculturali.it/scienza-tecnologia/schede/ST050-00074/>

Scheda SIRBeC: <https://www.lombardiabeniculturali.it/scienza-tecnologia/schede-complete/ST050-00074/>

## CODICI

Unità operativa: ST050

Numero scheda: 74

Codice scheda: ST050-00074

Tipo scheda: PST

Livello ricerca: C

## CODICE UNIVOCO

Codice regione: 03

Numero catalogo generale: 00633695

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

Ente competente: S27

## OGGETTO

### OGGETTO

Definizione: ricevitore

Tipologia: a galena

Parti e/o accessori: con cuffia

## CATEGORIA

Categoria principale: industria, manifattura, artigianato

Altra categoria: Telecomunicazioni via radio

Parole chiave: Radiofonia

Parole chiave: galena

Parole chiave: Oudin

Parole chiave: radioamatore

Parole chiave: abbonato

Parole chiave: radioascotatore

Parole chiave: baffo di gatto

## 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: esposto al pubblico in vetrina

## **DATI PATRIMONIALI E COLLEZIONI**

### **INVENTARIO**

Denominazione: Registro inventario generale

Data: 1953-

Numero: 9865

### **STIMA**

## **CRONOLOGIA**

### **CRONOLOGIA GENERICA**

Secolo: sec. XX

Frazione di secolo: primo quarto

### **CRONOLOGIA SPECIFICA**

Da: 1922

Validità: post

A: 1925

Validità: ante

Motivazione cronologia: bibliografia

Motivazione cronologia: analisi tipologica

## **DEFINIZIONE CULTURALE**

### **AUTORE**

Ruolo: costruttore

Nome di persona o ente: Western Electric Italiana

Tipo intestazione: P

Dati anagrafici/Periodo di attività: 1910/ 1935

Codice scheda autore: ST050-00024

Specifiche

questa azienda è un'emanazione della casa madre statunitense attiva da metà Ottocento nel settore telecomunicazioni

Motivazione dell'attribuzione: sigla

## **DATI TECNICI**

### **MATERIA E TECNICA [1 / 2]**

Materia: legno

### **MATERIA E TECNICA [2 / 2]**

Materia: metallo

### **MISURE [1 / 2]**

Unità: cm

Altezza: 19

Larghezza: 22

Profondità: 19

Specifiche: con coperchio chiuso

Validità: ca.

**MISURE [2 / 2]**

Unità: kg

Peso: 1

Validità: ca.

**DATI ANALITICI****DESCRIZIONE****Oggetto**

E' un tipico ricevitore a cristallo di galena assemblato all'interno di una spartana e robusta scatola in legno con coperchio incernierato. All'interno della scatola, a destra su un piano in legno, si trovano: la scala di sintonia numerica tracciata su disco metallico (da 1 a 10) con cursore a lancetta imperniato al centro del disco; due serrafili di connessione delle cuffie; tre serrafili (due coppie con terra comune a sinistra) per la connessione del sistema antenna-terra; infine il sistema di rivelazione a baffo di gatto con cristallo di galena.

I due serrafili d'antenna (terra in comune a sinistra) venivano utilizzati per captare differenti bande di lunghezze d'onda: il primo serrafilo (a sinistra) veniva consigliato per lunghezze d'onda inferiore ai 350 metri mentre il secondo per quelle superiori (da 350 a 500 metri).

A sinistra del piano con i dispositivi a giorno si trova uno scomparto dove potevano essere riposte le cuffie d'ascolto. Infine all'interno del coperchio è presente un foglio illustrato con le caratteristiche circuitali e i collegamenti per il funzionamento.

**Funzione**

Questo ricevitore funziona grazie alla proprietà raddrizzante di alcuni cristalli, brevettata nel 1906 dagli statunitensi G.W. Pickard (brevetto 836531/20 novembre 1906) e H.H.C. Dunwoody (brevetto N°837616/4 dicembre 1906). Henry H.C. Dunwoody nel 1904 osservò che i cristalli di Carburo di Silicio (formula chimica SiC) evidenziavano la proprietà di lasciare passare la corrente elettrica in un solo verso. Questa caratteristica, oggi detta conduttività unilaterale dei cristalli, venne verificata anche in altre sostanze di struttura cristallina. Nei mesi successivi alla scoperta di Dunwoody i ricercatori Pickard e Pierce scoprirono un simile potere rettificatore anche nei cristalli di zinchite, di calcopirite, di molibdenite e di galena. Per queste loro proprietà, tutti questi cristalli vennero utilizzati da molti inventori e produttori di semplici ricevitori quali dispositivi di rivelazione del segnale radio, capaci di "estrarre" la componente audio in bassa frequenza (modulante) da quella ad alta frequenza (portante). In questo ricevitore a cristallo di galena la rivelazione del segnale veniva ottenuta con il sistema a falso contatto, anche detto "a baffo di gatto": un piccolo frammento di cristallo di galena andava inserito in un apposito alloggiamento e un piccolo braccio regolabile, recante un filo metallico spiraleggiante (baffo di gatto) assicurava il contatto elettrico. L'ascoltatore, durante l'ascolto in cuffia, doveva agire sulla braccio di regolazione del baffo di gatto per migliorare il punto di contatto con il cristallo fino a trovare la condizione più idonea alla buona ricezione. La sintonia veniva realizzata grazie ad un circuito contenente un condensatore, una bobina e un variometro. L'apparecchio, come tutti quelli a cristallo di galena, non richiedeva alimentazione ma, l'assenza di amplificazione, permetteva di captare solo segnali di forte intensità e quindi di stazioni situate a pochi chilometri dal punto di ricezione.

**ISCRIZIONI**

Classe di appartenenza: sigla

Lingua: FRA

Tecnica di scrittura: incisione su targhetta in plastica

Tipo di caratteri: lettere capitali

Posizione: sotto tavola in legno

Trascrizione: LE MIKADO/ L.P/ 2 1000/ PARIS/ MODELE DEPOSE

## CONSERVAZIONE

### STATO DI CONSERVAZIONE

Data: 2006

Stato di conservazione: buono

Indicazioni specifiche: la cuffia ha la forcina metallica spezzata

## CONDIZIONE GIURIDICA E VINCOLI

### CONDIZIONE GIURIDICA

Indicazione generica: proprietà privata

## FONTI E DOCUMENTI DI RIFERIMENTO

### DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA [1 / 2]

Genere: documentazione esistente

Tipo: fotografia colore

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

Collocazione: Archivio Fotografico

Codice identificativo: 09865

### DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA [2 / 2]

Codice univoco della risorsa: SC\_PST\_ST050-00074\_IMG-0000046246

Genere: documentazione allegata

Tipo: fotografia digitale colore

Data: 2006/00/00

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

Codice identificativo: 09865

Collocazione del file nell'archivio locale: CARTELLA DATI SIRBEC\DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA\ST050\_foto

Nome del file originale: 09865.jpg

### BIBLIOGRAFIA [1 / 2]

Genere: bibliografia di confronto

Autore: Casi F.

Titolo libro o rivista: Il mondo in casa : I primi quaranta anni di storia della radio

Anno di edizione: 1993

Codice scheda bibliografia: ST050-00024

V., pp., nn.: p. 48, p. 145

V., tavv., figg.: p. 145

**BIBLIOGRAFIA [2 / 2]**

Genere: bibliografia di confronto

Autore: Soresini F.

Titolo libro o rivista: Radio d'epoca

Luogo di edizione: Milano

Anno di edizione: 1995

Codice scheda bibliografia: ST050-00025

V., pp., nn.: p. 48

V., tavv., figg.: p. 48

## COMPILAZIONE

### COMPILAZIONE

Anno di redazione: 2006

Nome: Temporelli, Massimo

Referente scientifico: Brenni, Paolo

Referente scientifico: Soresini, Franco

Funzionario responsabile: Ronzon, Laura

Funzionario responsabile: Sutera, Salvatore

### 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