

# Ricevitore - industria, manifattura, artigianato

## manifattura milanese



Link risorsa: <https://www.lombardiabeniculturali.it/scienza-tecnologia/schede/ST050-00092/>

Scheda SIRBeC: <https://www.lombardiabeniculturali.it/scienza-tecnologia/schede-complete/ST050-00092/>

## CODICI

Unità operativa: ST050

Numero scheda: 92

Codice scheda: ST050-00092

Tipo scheda: PST

Livello ricerca: C

### CODICE UNIVOCO

Codice regione: 03

Numero catalogo generale: 00633713

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 cuffie "Safar" per l'ascolto e set di cristalli di galena

## 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: radioascoltatore

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]: Caserma Villata

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

### **ACCESSIBILITA' DEL BENE**

Accessibilità: SI

Specifiche: accessibile, ma non esposto al pubblico

## **DATI PATRIMONIALI E COLLEZIONI**

### **INVENTARIO**

Denominazione: Registro inventario generale

Data: 1953-

Numero: 9750

### **STIMA**

## **CRONOLOGIA**

### **CRONOLOGIA GENERICA**

Secolo: sec. XX

Frazione di secolo: secondo quarto

### **CRONOLOGIA SPECIFICA**

Da: 1925

Validità: post

A: 1940

Validità: ante

Motivazione cronologia: analisi tipologica

## **DEFINIZIONE CULTURALE**

### **AMBITO CULTURALE**

Denominazione: manifattura milanese

Motivazione dell'attribuzione: documentazione

## **DATI TECNICI**

### **MATERIA E TECNICA [1 / 4]**

Materia: legno

### **MATERIA E TECNICA [2 / 4]**

Materia: rame

### **MATERIA E TECNICA [3 / 4]**

Materia: ottone

### **MATERIA E TECNICA [4 / 4]**

Materia: ebanite

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

Unità: cm

Altezza: 14

Larghezza: 38

Profondità: 30

Validità: ca.

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

Unità: kg

Peso: 1

Validità: ca.

## DATI ANALITICI

### DESCRIZIONE

#### Oggetto

Tipico ricevitore a cristallo di galena costruito artigianalmente in cassetta di legno ed ebanite con coperchio in vetro e legno (forse cassetta per scaricatore a punte di stazione telegrafica) e composto da una piastra in ebanite (fissata su supporto in legno) che reca una bobina di accordo di tipo Oudin a un cursore, quest'ultimo sostenuto da un piccolo castello in ottone. Sulla piastra in ebanite è presente anche il rivelatore a cristallo di galena (sistema "baffo di gatto") costituito da bicchiere porta galena e levetta regolabile con contatto metallico (mancante). Infine, sui lati del supporto in legno sono presenti diversi serratili per il collegamento al sistema antenna/terra e alla cuffia telefonica (impedenza 200 Ohm). Completa il ricevitore un coperchio in legno e vetro.

#### Funzione

Ricevitore costruito da radioamatore (sconosciuto) negli anni Venti 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). 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 muovendo il cursore sulla bobina di Oudin. 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.

## CONSERVAZIONE

### STATO DI CONSERVAZIONE

Data: 2006

Stato di conservazione: buono

Indicazioni specifiche: manca contatto per sistema baffo di gatto

## CONDIZIONE GIURIDICA E VINCOLI

### CONDIZIONE GIURIDICA

Indicazione generica: proprietà privata

## FONTI E DOCUMENTI DI RIFERIMENTO

### DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA [1 / 3]

Codice univoco della risorsa: SC\_PST\_ST050-00092\_IMG-0000046269

Genere: documentazione allegata

Tipo: fotografia digitale colore

Autore: Temporelli, Massimo

Data: 2007/00/00

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

Codice identificativo: 9751\_1

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

Nome del file originale: 09751\_1.jpg

**DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA [2 / 3]**

Codice univoco della risorsa: SC\_PST\_ST050-00092\_IMG-0000046270

Genere: documentazione allegata

Tipo: fotografia digitale colore

Autore: Temporelli, Massimo

Data: 2007/00/00

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

Codice identificativo: 9751\_2

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

Nome del file originale: 09751\_2.jpg

**DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA [3 / 3]**

Codice univoco della risorsa: SC\_PST\_ST050-00092\_IMG-0000046271

Genere: documentazione allegata

Tipo: fotografia digitale colore

Autore: Temporelli, Massimo

Data: 2007/00/00

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

Codice identificativo: 9751\_3

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

Nome del file originale: 09751\_3.jpg

**BIBLIOGRAFIA [1 / 3]**

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. 143

V., tavv., figg.: p. 143

**BIBLIOGRAFIA [2 / 3]**

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. 41

V., tavv., figg.: p. 41

**BIBLIOGRAFIA [3 / 3]**

Genere: bibliografia di confronto

Autore: Brenni P.

Titolo libro o rivista: Gli strumenti di fisica dell'Istituto Tecnico Toscano : Elettricità e Magnetismo

Luogo di edizione: Firenze

Anno di edizione: 2000

Codice scheda bibliografia: ST050-00017

V., pp., nn.: p. 267

V., tavv., figg.: f. 491

## COMPILAZIONE

### COMPILAZIONE

Anno di redazione: 2007

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