

Phonola - FIMI Castiglioni 547 Tipo L - radiorecettore - industria, manifattura, artigianato

**Phonola SA, FIMI; Caccia Dominioni Luigi; Castiglioni Livio; Castiglioni
Pier Giacomo**



Link risorsa: <https://www.lombardiabeniculturali.it/scienza-tecnologia/schede/ST140-00022/>

Scheda SIRBeC: <https://www.lombardiabeniculturali.it/scienza-tecnologia/schede-complete/ST140-00022/>

CODICI

Unità operativa: ST140

Numero scheda: 22

Codice scheda: ST140-00022

Tipo scheda: PST

Livello ricerca: C

CODICE UNIVOCO

Codice regione: 03

Numero catalogo generale: 01985560

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

Ente competente: S27

OGGETTO

OGGETTO

Definizione: radioricevitore

Tipologia: a valvole, da tavolo e da parete

Denominazione: Phonola - FIMI Castiglioni 547 Tipo L

CATEGORIA

Categoria principale: industria, manifattura, artigianato

Altra categoria: Telecomunicazioni via radio

Altra categoria: Tecniche del suono

Parole chiave: design

Parole chiave: radio

Parole chiave: Castiglioni

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: 9864

STIMA

CRONOLOGIA

CRONOLOGIA GENERICA

Secolo: sec. XX

CRONOLOGIA SPECIFICA

Da: 1939

Validità: ca.

A: 1941

Validità: ca.

Motivazione cronologia: bibliografia

DEFINIZIONE CULTURALE

AUTORE [1 / 4]

Ruolo: designer

Nome di persona o ente: Castiglioni Livio

Tipo intestazione: P

Dati anagrafici/Periodo di attività: 1911/ 1979

Codice scheda autore: ST140-00009

Motivazione dell'attribuzione: bibliografia

AUTORE [2 / 4]

Ruolo: designer

Nome di persona o ente: Caccia Dominioni Luigi

Tipo intestazione: P

Dati anagrafici/Periodo di attività: 1913/

Codice scheda autore: ST140-00008

Motivazione dell'attribuzione: bibliografia

AUTORE [3 / 4]

Ruolo: costruttore/ produttore

Nome di persona o ente: Phonola SA, FIMI

Tipo intestazione: E

Dati anagrafici/Periodo di attività: 1929/ 1969

Codice scheda autore: ST140-00030

Motivazione dell'attribuzione [1 / 2]: marchio

Motivazione dell'attribuzione [2 / 2]: bibliografia

AUTORE [4 / 4]

Ruolo: designer

Nome di persona o ente: Castiglioni Pier Giacomo

Tipo intestazione: P

Dati anagrafici/Periodo di attività: 1913/ 1968

Codice scheda autore: ST140-00010

Motivazione dell'attribuzione: bibliografia

DATI TECNICI

MATERIA E TECNICA [1 / 3]

Materia: bachelite

MATERIA E TECNICA [2 / 3]

Materia: metallo

MATERIA E TECNICA [3 / 3]

Materia: resina fenolica

MISURE

Unità: cm

Altezza: 27

Larghezza: 25

Lunghezza: 21

Validità: ca.

DATI ANALITICI

DESCRIZIONE

Oggetto

L'involucro di questo radiorecettore da tavolo è costituito da una scocca in materiale termoindurente marrone scuro. L'altoparlante, la scala di sintonia e la tastiera per la selezione dei canali sono collocati superiormente, leggermente inclinati per favorirne l'utilizzo.

L'altoparlante sporge dalla base rettangolare con una porzione di custodia cilindrica raccordata e troncata secondo un piano che gli dà un'inclinazione di 45 gradi ed è caratterizzato dalla presenza di grossi fori cilindrici per l'incrementare la diffusione nell'ambiente delle onde sonore.

La scala di sintonia, circolare e con doppia lancetta indicatrice, è protetta da un vetro in plastica trasparente ed è composta da due scale: quella superiore, caratterizzata dal colore blu e dalla scritta "ONDE MEDIE" e quella inferiore caratterizzata dal colore rosso, ormai sbiadito, dalla scritta "ONDE CORTE". Lateralmente al sintogramma sono presenti due rotelle dentate bianche per la regolazione di volume e sintonia.

La tastiera permette la commutazione onde medie/onde corte e la selezione di quattro canali preselezionati: Vienna, Roma, Berlino e Milano.

All'interno, oltre all'altoparlante, è presente un circuito supereterodina a 5 valvole

Funzione

Ricezione di frequenze radio ad onde medie e onde corte a modulazione di ampiezza (AM) per l'ascolto di programmi radiofonici.

Modalità d'uso

L'apparecchio funziona con alimentazione in corrente alternata proveniente dalla rete elettrica. Alcuni canali sono preselezionati.

Le stazioni radiofoniche trasmettono voci e suoni modulando le onde radio che diffondono dalle loro antenne. Si ha così il segnale trasmesso (a bassa frequenza trattandosi di suono). L'onda radio ha la frequenza della stazione trasmittente ed ampiezza dipendente dalla potenza della trasmittente. Il segnale viene applicato alla corrente oscillante che determina l'onda radio ovvero che alimenta l'antenna trasmittente. La radio funziona da ricevitore ovvero preleva dalla corrente oscillante in arrivo il segnale a frequenza acustica da amplificare e ritradurre in suoni.

La supereterodina è un circuito a conversione di frequenza, capace di ricevere e demodulare una vasta gamma di frequenze assicurando una ricezione priva di interferenze, crepitii e oscillazioni. Attraverso questo circuito era possibile convertire le frequenze ricevute ad una frequenza fissa chiamata frequenza intermedia alla quale operavano tutti i circuiti di filtraggio e demodulazione.

Voci e suoni vengono poi riprodotti da vibrazioni meccaniche del riproduttore sonoro (ovvero il cono dell'altoparlante).

ISCRIZIONI [1 / 3]

Classe di appartenenza: commerciale/ documentaria

Lingua: ITA

Tecnica di scrittura: a stampa

Tipo di caratteri: maiuscolo/ minuscolo

Posizione: nel sintogramma sullo sfondo

Trascrizione: PHONOLA Radio

ISCRIZIONI [2 / 3]

Classe di appartenenza: funzionale

Lingua: ITA

Tecnica di scrittura: a impressione su plastica

Tipo di caratteri: maiuscolo

Posizione: sui tasti sotto il sintogramma

Trascrizione: MEDIE/ CORTE/ WIEN/ ROMA/ BERL./ MI

ISCRIZIONI [3 / 3]

Classe di appartenenza: commerciale/ documentaria

Lingua: ITA

Tecnica di scrittura: a stampa

Tipo di caratteri: maiuscolo/ minuscolo/ numeri

Posizione: sul fondo

Trascrizione: PHONOLA/ Radio/ MILANO ~ S.A. FIMI-SARONNO/ MODELLO 547/ 262.02

STEMMI, EMBLEMI, MARCHI [1 / 2]

Classe di appartenenza: marchio

Qualificazione: di fabbrica/ commerciale

Identificazione: Phonola SA, FIMI

Quantità: 1

Posizione: sullo sfondo del sintogramma

Descrizione: a lettere maiuscole e minuscole: PHONOLA Radio

STEMMI, EMBLEMI, MARCHI [2 / 2]

Classe di appartenenza: marchio

Qualificazione: di fabbrica/ commerciale

Identificazione: Phonola SA, FIMI

Quantità: 1

Posizione: sul fondo in cartone

Descrizione: lettere in maiuscolo: PHONOLA

Notizie storico-critiche

Il brevetto di Guglielmo Marconi del 1896 del sistema di Telegrafia senza fili (Wireless Telegraph) per la trasmissione di impulsi adatti per il codice Morse, aprì la strada alle comunicazioni via etere a grande distanza. La trasmissione di suoni fu poi resa possibile con l'invenzione della valvola termoionica (diodo a vuoto) a cura dell'inglese Sir John Ambrose Fleming nel 1904. Nel 1906 fu la volta dell'Audion (triolo a vuoto) a cura dell'americano Lee De Forest.

L'invenzione della supereterodina, brevettata nel 1918 da Edwin H. Armstrong, ma successivamente attribuita a Lucien Levy, rese possibile la modulazione di frequenza.

Negli anni '20 e '30 gli apparecchi cominciarono a diffondersi nelle case. Erano realizzati senza economia e con particolare attenzione all'eleganza degli apparecchi: mobili in legno, con manopole di comando esterne, valvole esterne, antenna a telaio e altoparlante a tromba. Lo sviluppo tecnologico portò poi a circuiti e valvole migliori e quindi ricezioni migliori, altoparlanti interni magnetodinamici o elettrodinamici, ricezioni non solo in modulazione di ampiezza ma anche di frequenza (1939). Le prime radio erano prodotte principalmente in legno ed erano veri e propri oggetti di arredamento: mobili, consolle, soprammobili. Nel 1930, un nuovo materiale, la bachelite, cominciò a comparire nella realizzazione di diversi manufatti e intorno al 1940 cominciò a sostituire l'ebanite nella realizzazione delle scocche degli apparecchi radiofonici. Furono i designer a progettare le prime radio con questi nuovi materiali. Successivamente anche la bachelite venne sostituita con materiali plastici di vario tipo e caratteristiche ancora più flessibili.

Il radioricevitore in oggetto, denominato "Castiglioni", venne presentato a pochi mesi dalla chiusura della VII Triennale nel mese di settembre del 1940 nel posteggio della F.I.M.I. - Phonola, in un padiglione allestito dai tre designer Luigi Caccia Dominioni, Livio Castiglioni, Pier Giacomo Castiglioni. Questa radio è uno dei primi modelli che rivoluzionarono la forma degli apparecchi prodotti in Europa e rappresenta un punto di svolta nella storia della progettazione industriale italiana. Lo scopo era quello di produrre un apparecchio a basso costo con materiali economici senza trascurare l'attenzione per gli aspetti qualitativi, funzionali ed estetici. I tre designer assunsero come referente per la progettazione della radio la praticità degli strumenti militari. E' dovuta all'opera dei tre designer, sia la forma della custodia della radio sia la razionale disposizione dei pezzi interni. Da poco si era infatti giunti a un rimpicciolimento delle valvole, ed è proprio l'accurata ricerca, effettuata in collaborazione con i tecnici della F.I.M.I. - Phonola, volta a ridurre sempre di più l'ingombro tecnico delle apparecchiature, che ha consentito di progettare questo apparecchio radio il cui involucro esterno segue il contenuto e viceversa. Il grande schiacciamento del corpo del ricevitore dell'apparecchio era frutto di un raffinato lavoro di disegno delle parti elettromeccaniche svolto da Livio Castiglioni con i tecnici della Phonola, che portò alla disposizione orizzontale delle valvole termoioniche.

Prezzo di listino del 1940: Lire 1290.

CONSERVAZIONE

STATO DI CONSERVAZIONE

Data: 2008

Stato di conservazione: buono

CONDIZIONE GIURIDICA E VINCOLI

CONDIZIONE GIURIDICA

Indicazione generica: proprietà privata

FONTI E DOCUMENTI DI RIFERIMENTO

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA [1 / 9]

Codice univoco della risorsa: SC_PST_ST140-00022_IMG-0000051327

Genere: documentazione allegata

Tipo: fotografia digitale colore

Autore: Colombo, Rodolfo

Data: 2009/00/00

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

Codice identificativo: 09864

Collocazione del file nell'archivio locale: CARTELLA DATI SIRBEC\DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA\ST140_foto

Nome del file originale: 09864.jpg

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA [2 / 9]

Codice univoco della risorsa: SC_PST_ST140-00022_IMG-0000051328

Genere: documentazione allegata

Tipo: fotografia digitale colore

Autore: Colombo, Rodolfo

Data: 2009/00/00

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

Codice identificativo: 09864_01

Collocazione del file nell'archivio locale: CARTELLA DATI SIRBEC\DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA\ST140_foto

Nome del file originale: 09864_01.jpg

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA [3 / 9]

Codice univoco della risorsa: SC_PST_ST140-00022_IMG-0000051329

Genere: documentazione allegata

Tipo: fotografia digitale colore

Autore: Colombo, Rodolfo

Data: 2009/00/00

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

Codice identificativo: 09864_02

Collocazione del file nell'archivio locale: CARTELLA DATI SIRBEC\DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA\ST140_foto

Nome del file originale: 09864_02.jpg

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA [4 / 9]

Codice univoco della risorsa: SC_PST_ST140-00022_IMG-0000051330

Genere: documentazione allegata

Tipo: fotografia digitale colore

Autore: Colombo, Rodolfo

Data: 2009/00/00

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

Codice identificativo: 09864_03

Collocazione del file nell'archivio locale: CARTELLA DATI SIRBEC\DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA\ST140_foto

Nome del file originale: 09864_03.jpg

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA [5 / 9]

Codice univoco della risorsa: SC_PST_ST140-00022_IMG-0000051331

Genere: documentazione allegata

Tipo: fotografia digitale colore

Autore: Colombo, Rodolfo

Data: 2009/00/00

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

Codice identificativo: 09864_04

Collocazione del file nell'archivio locale: CARTELLA DATI SIRBEC\DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA\ST140_foto

Nome del file originale: 09864_04.jpg

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA [6 / 9]

Codice univoco della risorsa: SC_PST_ST140-00022_IMG-0000051332

Genere: documentazione allegata

Tipo: fotografia digitale colore

Autore: Colombo, Rodolfo

Data: 2009/00/00

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

Codice identificativo: 09864_05

Collocazione del file nell'archivio locale: CARTELLA DATI SIRBEC\DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA\ST140_foto

Nome del file originale: 09864_05.jpg

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA [7 / 9]

Codice univoco della risorsa: SC_PST_ST140-00022_IMG-0000051333

Genere: documentazione allegata

Tipo: fotografia digitale colore

Autore: Colombo, Rodolfo

Data: 2009/00/00

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

Codice identificativo: 09864_06

Collocazione del file nell'archivio locale: CARTELLA DATI SIRBEC\DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA\ST140_foto

Nome del file originale: 09864_06.jpg

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA [8 / 9]

Codice univoco della risorsa: SC_PST_ST140-00022_IMG-0000051334

Genere: documentazione allegata

Tipo: fotografia digitale colore

Autore: Colombo, Rodolfo

Data: 2009/00/00

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

Codice identificativo: 09864_07

Collocazione del file nell'archivio locale: CARTELLA DATI SIRBEC\DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA\ST140_foto

Nome del file originale: 09864_07.jpg

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA [9 / 9]

Codice univoco della risorsa: SC_PST_ST140-00022_IMG-0000051335

Genere: documentazione allegata

Tipo: fotografia digitale colore

Autore: Colombo, Rodolfo

Data: 2009/00/00

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

Codice identificativo: 09864_08

Collocazione del file nell'archivio locale: CARTELLA DATI SIRBEC\DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA\ST140_foto

Nome del file originale: 09864_08.jpg

BIBLIOGRAFIA [1 / 13]

Genere: bibliografia specifica

Autore: Bramanti C.

Titolo libro o rivista: Design: il disegno industriale nella radio italiana / a cura di Carlo Bramanti

Luogo di edizione: Albino

Anno di edizione: 2005

Codice scheda bibliografia: ST140-00063

V., pp., nn.: pp. 38-41

BIBLIOGRAFIA [2 / 13]

Genere: bibliografia specifica

Autore: D'Amato G.

Titolo libro o rivista: Storia del design

Luogo di edizione: Milano

Anno di edizione: 2005

Codice scheda bibliografia: ST140-00138

V., pp., nn.: p. 116

BIBLIOGRAFIA [3 / 13]

Genere: bibliografia specifica

Autore: Pansera A.

Titolo libro o rivista: Storia del disegno industriale italiano

Luogo di edizione: Roma

Anno di edizione: 1993

Codice scheda bibliografia: ST140-00139

V., pp., nn.: pp. 69, 72

BIBLIOGRAFIA [4 / 13]

Genere: bibliografia specifica

Autore: Boselli P.

Titolo libro o rivista: Il museo della radio

Titolo contributo: The radio collector

Luogo di edizione: Firenze

Anno di edizione: 1992

Codice scheda bibliografia: ST140-00140

V., pp., nn.: p. 255

BIBLIOGRAFIA [5 / 13]

Genere: bibliografia specifica

Autore: Ferrari P.

Titolo libro o rivista: Achille Castiglioni / Paolo Ferrari ; Einfuhrung von Vittorio Gregotti

Luogo di edizione: Milano

Anno di edizione: 1984

Codice scheda bibliografia: ST140-00141

V., pp., nn.: p. 124

BIBLIOGRAFIA [6 / 13]

Genere: bibliografia specifica

Autore: Crippa M.A.

Titolo libro o rivista: Luigi Caccia Dominioni : flussi, spazi e architettura

Luogo di edizione: Torino

Anno di edizione: 1996

Codice scheda bibliografia: ST140-00016

V., pp., nn.: p. 86

BIBLIOGRAFIA [7 / 13]

Genere: bibliografia specifica

Autore: Scodeller D.

Titolo libro o rivista: Livio e Piero Castiglioni. Il progetto della luce

Luogo di edizione: Milano

Anno di edizione: 2003

Codice scheda bibliografia: ST140-00017

V., pp., nn.: pp. 54-62

BIBLIOGRAFIA [8 / 13]

Genere: bibliografia specifica

Autore: Soresini F./ Chiantera A.

Titolo libro o rivista: Radio d'epoca

Luogo di edizione: Milano

Anno di edizione: 2001

Codice scheda bibliografia: ST140-00174

V., pp., nn.: pp. 30, 204

BIBLIOGRAFIA [9 / 13]

Genere: bibliografia specifica

Autore: Ponti G.

Titolo libro o rivista: Domus

Titolo contributo: Priorità italiana nello stile dell'apparecchio radio

Anno di edizione: 1940

Codice scheda bibliografia: ST140-00013

V., pp., nn.: pp. 71-74

BIBLIOGRAFIA [10 / 13]

Genere: bibliografia di confronto

Autore: Soresini F.

Titolo libro o rivista: Breve Storia della Radio

Luogo di edizione: Milano

Anno di edizione: 1976

Codice scheda bibliografia: ST110-00129

BIBLIOGRAFIA [11 / 13]

Genere: bibliografia di confronto

Autore: Ravalico D. E.

Titolo libro o rivista: L'apparecchio radio ricevente e trasmittente

Luogo di edizione: Milano

Anno di edizione: 1980

Codice scheda bibliografia: ST110-00130

BIBLIOGRAFIA [12 / 13]

Genere: bibliografia di confronto

Autore: Ravalico D. E.

Titolo libro o rivista: La Moderna Supereterodina

Luogo di edizione: Milano

Anno di edizione: 1943

Codice scheda bibliografia: ST110-00131

BIBLIOGRAFIA [13 / 13]

Genere: bibliografia specifica

Autore: Ravalico D. E.

Titolo libro o rivista: Radio elementi

Luogo di edizione: Milano

Anno di edizione: 1953

Codice scheda bibliografia: ST110-00132

V., pp., nn.: p. 754

MOSTRE

Titolo: Mostra dell'apparecchio radio - Triennale

Specifiche: VII Triennale

Luogo, sede espositiva, data: Milano, Palazzo dell'Arte, 1940

COMPILAZIONE

COMPILAZIONE

Anno di redazione: 2008

Nome [1 / 2]: Testa, Geraldine

Nome [2 / 2]: Ranon, Simona

Referente scientifico: Brenni, Paolo

Referente scientifico: Temporelli, Massimo

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