

# Baird Televisor - televisore - industria, manifattura, artigianato

Baird John Logie



Link risorsa: <https://www.lombardiabeniculturali.it/scienza-tecnologia/schede/ST050-00095/>

Scheda SIRBeC: <https://www.lombardiabeniculturali.it/scienza-tecnologia/schede-complete/ST050-00095/>

## CODICI

Unità operativa: ST050

Numero scheda: 95

Codice scheda: ST050-00095

Tipo scheda: PST

Livello ricerca: C

### CODICE UNIVOCO

Codice regione: 03

Numero catalogo generale: 02039393

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

Ente competente: S27

## OGGETTO

### OGGETTO

Definizione: televisore

Tipologia: meccanico, a disco di Nipkow

Parti e/o accessori: involucro

Denominazione: Baird Televisor

Codice lingua: ENG

Disponibilità del bene: reale

## CATEGORIA

Categoria principale: industria, manifattura, artigianato

Altra categoria: Telecomunicazioni via radio

Parole chiave: Televisione

Parole chiave: Baird

Parole chiave: televisione meccanica

Parole chiave: disco di Nipkow

## 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: 2201

**STIMA [1 / 2]**

**STIMA [2 / 2]**

## CRONOLOGIA

### CRONOLOGIA GENERICA

Secolo: sec. XX

### **CRONOLOGIA SPECIFICA**

Da: 1930

Validità: ca.

A: 1932

Validità: ca.

Motivazione cronologia: bibliografia

## **DEFINIZIONE CULTURALE**

### **AUTORE**

Ruolo: inventore

Nome di persona o ente: Baird John Logie

Tipo intestazione: P

Dati anagrafici/Periodo di attività: 1888/ 1946

Codice scheda autore: ST050-00032

Motivazione dell'attribuzione [1 / 2]: firma

Motivazione dell'attribuzione [2 / 2]: bibliografia

## **DATI TECNICI**

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

Materia: acciaio

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

Materia: alluminio

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

Materia: rame

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

Materia: vetro

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

Unità: cm

Altezza: 52

Larghezza: 70

Lunghezza: 32

Specifiche: involucro, larghezza, cm, 70  
involucro, lunghezza, cm, 32  
involucro, altezza, cm, 48

Validità: ca.

## MISURE [2 / 2]

Unità: kg

Peso: 5

Validità: ca.

## DATI ANALITICI

### DESCRIZIONE

#### Oggetto

E' composto da un piano con quattro piedi in metallo su cui sono fissati il motore elettrico, lo zoccolo per la lampada al Neon (mancante), il visore con lenti, un potenziometro variabile e una bobina. Il motore elettrico è provvisto di un albero su cui è calettato un disco di Nipkow in alluminio a spirale di 30 fori. Davanti al motore è presente un meccanismo regolabile per il sincronismo delle immagini ricevute. Tutto il dispositivo viene protetto da un involucro in alluminio, il quale presenta delle aperture in corrispondenza del visore e delle manopole per regolare il potenziometro e il meccanismo di sincronia.

#### Funzione

Ricevitore televisivo per la riproduzione a distanza di immagini in movimento provenienti da un sistema di ripresa e trasmissione.

Formato 3:7 con scansione verticale.

Il grado di definizione di questa tecnologia era piuttosto bassa: 30 linee (numero dei fori) per 12,5 quadri al secondo (funzione della velocità di rotazione). L'eccentricità della spirale del disco dava la larghezza dell'immagine mentre la distanza tra fori successivi era equivalente all'altezza dell'immagine ricevuta per un totale di circa tre pollici di diagonale.

#### Modalità d'uso

Il funzionamento di questo dispositivo prevedeva l'esistenza di un sistema di ripresa e trasmissione delle immagini televisive. Le immagini della scena da riprendere venivano scandite o analizzate da un apparecchio (telecamera), analogo al ricevitore in oggetto che però presentava una fotocellula al selenio al posto della lampada al Neon, e trasmesse via radio.

Il televisore di Baird collegato ad normale ricevitore radiofonico dell'epoca riceveva il segnale trasmesso dalla stazione televisiva sottoforma di impulsi elettrici. Tali impulsi azionavano la lampada al Neon posta dietro il disco di Nipkow, che veniva mantenuto in rotazione dal motore elettrico. La spirale di fori del disco di Nipkow ripercorreva l'intera superficie della lampada al neon e, se il disco era sincronizzato con il trasmettitore e quindi con gli impulsi luminosi della lampada, sul visore veniva ricostruita (sintesi) la scena ripresa dalla telecamera.

## ISCRIZIONI [1 / 4]

Classe di appartenenza: commerciale/ documentaria

Lingua: ENG

Tecnica di scrittura: a rilievo e a incisione su placca metallica

Tipo di caratteri: maiuscolo/ minuscolo/ corsivo

Posizione: involucro, fronte

#### Trascrizione

THE J. L. Baird TELEVISOR  
The Eye of the world

REGISTERED TRADE MARK LICENSED UNDER BAIRD PATENTS

**ISCRIZIONI [2 / 4]**

Classe di appartenenza: commerciale/ documentaria

Lingua: ENG

Tecnica di scrittura: a incisione e rilievo

Tipo di caratteri: maiuscolo/ numeri

Posizione: retro

Trascrizione  
BAIRD INTERNATIONAL  
TELEVISION LIMITED  
133, LONG ACRE, W.G.R.  
TELEVISOR  
SERIAL NO. 657  
MOTOR VOLTAGE 210-250 V.A.C.

**ISCRIZIONI [3 / 4]**

Classe di appartenenza: commerciale/ firma

Lingua: ENG

Tecnica di scrittura: a incisione

Tipo di caratteri: maiuscolo/ minuscolo/ corsivo

Posizione: disco

Trascrizione  
THE BAIRD "TELEVISOR"  
J. L. BAIRD  
REGISTERED TRADE MARKS  
LICENSED UNDER BAIRD PATENTS

**ISCRIZIONI [4 / 4]**

Classe di appartenenza: firma

Tecnica di scrittura: a incisione

Tipo di caratteri: maiuscolo

Posizione: fronte

Trascrizione: J. L. BAIRD

**STEMMI, EMBLEMI, MARCHI**

Classe di appartenenza: marchio

Qualificazione: commerciale

Identificazione: Baird Television Ltd.

Posizione: involucro, fronte

Descrizione: un Mondo attraversato da una fascia di nuvole, sotto la scritta THE EYE OF THE WORLD

#### Notizie storico-critiche

Dopo la nascita della telegrafia, della radio e del cinema, il passo verso la televisione era quasi una ricerca obbligata.

La maggior parte dei primi dispositivi utilizzavano il principio di analisi meccanica con disco a spirale di fori, inventato dallo scienziato tedesco Paul Nipkow nel 1884 per la ripresa e la trasmissione a distanza di immagini in movimento.

Il primo a realizzare un sistema di ripresa, trasmissione e ricezione realmente in grado di riprodurre a distanza immagini in movimento, fu lo scozzese John Logie Baird nel 1925 (Brevetto concesso dal Patent Office inglese, con il numero 222.604, il 26 luglio 1923). Il funzionamento di questo televisore si basa su tecniche elettromeccaniche e sulla scansione a spirale di fori ideata dall'inventore tedesco Paul Nipkow nel 1884, ovvero una scansione meccanica dell'immagine.

Baird sperimentò le prime trasmissioni televisive d'Europa insieme alla BBC a partire dal 1929, utilizzando un servizio di broadcasting del tutto simile a quello radiofonico. Questo servizio di televisione era ricevibile anche in Italia nelle ore notturne.

Parallelamente, negli Stati Uniti, Charles Francis Jenkins conduceva studi analoghi e dava vita al sistema televisivo americano su frequenze radio AM (550-1500 kHz).

Il televisore di Baird qui catalogato è un esempio di questa prima tipologia di televisore meccanico: costruito tra il 1930 e il 1932 dall'azienda Plessey, è stato il primo televisore della storia fabbricato industrialmente e destinato ad un pubblico di massa. Prezzo di vendita dell'epoca: 26 UK Pounds. Furono circa 1000 gli esemplari costruiti e venduti in tutta Europa all'inizio degli anni Trenta.

Il pubblico doveva però accontentarsi della bassa qualità delle immagini (30 linee e 12,5 quadri al secondo) e di un servizio ancora sperimentale che veniva irradiato sulle frequenze delle onde medie della BBC. Una delle limitazioni di tale sistema televisivo era dunque la definizione: la massima raggiunta fu una definizione di 240 righe con 25 quadri al secondo, nel 1934. Inoltre le immagini erano piccole e poco luminose. Ma la vera difficoltà era mantenere il sincronismo tra i dischi di Nipkow (in trasmissione e in ricezione).

Per questo non ebbe successo e venne superato da altri sistemi (televisione elettronica).

## CONSERVAZIONE

### STATO DI CONSERVAZIONE [1 / 2]

Data: 2007

Stato di conservazione: discreto

#### Indicazioni specifiche

il disco di Nipkow è in cattive condizioni; l'involucro in alluminio presenta ampie zone ossidate; perdita localizzata di vernice; deformazione di alcune parti; manca la lampada al Neon

### STATO DI CONSERVAZIONE [2 / 2]

Data: 2009

Stato di conservazione: buono

## RESTAURI E ANALISI

### RESTAURI

Data: 2008

#### Descrizione intervento

Pulitura delicata con acqua alcol e tensioattivo, abrasivi blandi, spazzolatura; pulitura targhe rame ottonato con applicazione tamponi EDTA trisodico 10%; ritocco pittorico su carter e disco con china colorata; protezione con cera microcristallina.

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

Nome operatore: Caillaud, Florence

## 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\_ST050-00095\_IMG-0000046275

Genere: documentazione allegata

Tipo: fotografia digitale colore

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

Codice identificativo: 2201

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

Nome del file originale: 02201.jpg

### DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA [2 / 3]

Codice univoco della risorsa: SC\_PST\_ST050-00095\_IMG-0000046276

Genere: documentazione allegata

Tipo: fotografia digitale colore

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

Codice identificativo: 02201\_01

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

Nome del file originale: 02201\_01.JPG

### DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA [3 / 3]

Codice univoco della risorsa: SC\_PST\_ST050-00095\_IMG-0000046277

Genere: documentazione allegata

Tipo: fotografia digitale colore

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

Codice identificativo: 02201\_02

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

Nome del file originale: 02201\_02.JPG



**BIBLIOGRAFIA [1 / 4]**

Genere: bibliografia di confronto

Autore: Grob B.

Titolo libro o rivista: La televisione

Luogo di edizione: Torino

Anno di edizione: 1955

Codice scheda bibliografia: ST050-00033

**BIBLIOGRAFIA [2 / 4]**

Genere: bibliografia di confronto

Autore: Ribelli F., Scudellari A.

Titolo libro o rivista: Elettronica e Telecomunicazioni

Titolo contributo: La storia della televisione al Museo della Radio e della Televisione

Luogo di edizione: Torino

Anno di edizione: 2001

Codice scheda bibliografia: ST110-00165

**BIBLIOGRAFIA [3 / 4]**

Genere: bibliografia di confronto

Autore: Telecomunicazioni oltre

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

Luogo di edizione: Milano

Anno di edizione: 1990

Codice scheda bibliografia: ST110-00167

V., pp., nn.: pp. 121-125

**BIBLIOGRAFIA [4 / 4]**

Genere: bibliografia di confronto

Autore: Burns R.W.

Titolo libro o rivista: Television : an international history of the formative years

Luogo di edizione: Londra

Anno di edizione: 1998

Codice scheda bibliografia: ST110-00176

**COMPILAZIONE**

Anno di redazione: 2009

Nome [1 / 2]: Temporelli, Massimo

Nome [2 / 2]: Ranon, Simona

Referente scientifico: Brenni, Paolo

Referente scientifico: Soresini, Franco

Funzionario responsabile: Sutera, Salvatore

Funzionario responsabile: Ronzon, Laura