

# Cinescopio per televisore - industria, manifattura, artigianato

manifattura



Link risorsa: <https://www.lombardiabeniculturali.it/scienza-tecnologia/schede/ST110-00864/>

Scheda SIRBeC: <https://www.lombardiabeniculturali.it/scienza-tecnologia/schede-complete/ST110-00864/>

## CODICI

Unità operativa: ST110

Numero scheda: 864

Codice scheda: ST110-00864

Tipo scheda: PST

Livello ricerca: C

### CODICE UNIVOCO

Codice regione: 03

Numero catalogo generale: 02039424

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

Ente competente: S27

## OGGETTO

### OGGETTO

Definizione: cinescopio per televisore

Tipologia: a schermo rettangolare, 17 pollici, deflessione 90°, bianco e nero

Disponibilità del bene: reale

### ALTRA DEFINIZIONE OGGETTO

Definizione: tubo a raggi catodici

Tipologia: a deflessione magnetica

## CATEGORIA

Categoria principale: industria, manifattura, artigianato

Altra categoria: Industria elettronica ed elettrotecnica

Parole chiave: Televisione

Parole chiave: tubo catodico

Parole chiave: Radiocomunicazioni

## 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: 15800

### **STIMA**

## **CRONOLOGIA**

### **CRONOLOGIA GENERICA**

Secolo: sec. XX

### **CRONOLOGIA SPECIFICA**

Da: 1950

Validità: ca.

A: 1960

Validità: ca.

Motivazione cronologia: analisi storico-tecnica

## DEFINIZIONE CULTURALE

### AMBITO CULTURALE

Denominazione: manifattura

Riferimento all'intervento: esecuzione

Motivazione dell'attribuzione: analisi stilistica

## DATI TECNICI

### MATERIA E TECNICA [1 / 2]

Materia: vetro

### MATERIA E TECNICA [2 / 2]

Materia: metallo

### MISURE

Unità: cm

Altezza: 32

Larghezza: 39

Lunghezza: 50

Specifiche: cinescopio, diagonale, cm, 43

Validità: ca.

## DATI ANALITICI

### DESCRIZIONE

Oggetto

Cinescopio in vetro di forma trapezoidale con una parte sporgente. Schermo da 17 pollici, con deflessione a 90°. La parte sporgente, che termina con un connettore per il collegamento all'alimentazione, contiene la prima parte del proiettore elettronico (filamento, griglia di controllo, anodo focalizzatore). Lo schermo, all'interno, è ricoperto di materiale fluorescente.

Lateralmente sono presenti due fori per il fissaggio al telaio del televisore.

Funzione

Cinescopio per televisore in bianco e nero, permette la ricostruzione delle immagini ricevute mediante il sistema della televisione.

#### Modalità d'uso

Il cinescopio è l'elemento che permette la ricostruzione (o sintesi) delle immagini ricevute grazie a fenomeni elettromagnetici ed elettronici. Il cinescopio del televisore è infatti un tubo a raggi catodici che ha la funzione di trasformare i segnali elettrici provenienti da una sorgente in energia visibile. Il segnale utile che controlla l'intensità del raggio elettronico, viene collegato, tra griglia e catodo, a due dispositivi che permettono di focalizzare il fascio elettronico (il catodo emette elettroni per effetto termoelettronico) e deviarlo in maniera periodica grazie all'azione di campi magnetici (Forza di Lorentz). In questo modo il raggio colpisce un punto sulla superficie interna dello schermo (anodo). Questa superficie è rivestita di materiale fluorescente che eccitato dall'energia degli elettroni emette luce. I dispositivi di deflessione del fascio vengono pilotati dal segnale ricevuto permettendo la ricostruzione dell'immagine ogni 1/25 di secondo dando allo spettatore la percezione del movimento. Il punto luminoso sullo schermo traccia una serie di righe da sinistra a destra, dall'alto in basso. Appena l'ultima riga giunge al termine, ha inizio di nuovo la prima riga.

#### **STEMMI, EMBLEMI, MARCHI**

Classe di appartenenza: marchio

Qualificazione: sociale

Identificazione: Philips

Posizione: parete laterale destra, fronte proiettore (retro schermo)

Descrizione: iscrizione a caratteri maiuscoli su etichetta di carta adesiva: "PHILIPS"

#### Notizie storico-critiche

L'inventore americano Philo T. Farnsworth sviluppò, nel 1927, il primo sistema pratico di televisione completamente elettronica nella storia. Il russo Vladimir Zworykin, nei laboratori americani della RCA, riuscirà poi a realizzare la televisione elettronica come prodotto commerciale nel 1939.

La nascita della televisione elettronica è stata possibile grazie all'invenzione dei tubi a raggi catodici, nel 1904. Dai primi tubi di Braun a gas a catodo freddo (nel 1897), passando per numerose fasi di perfezionamento, si arriva al primo tubo a raggi catodici da utilizzare come cinescopio (inizialmente per oscilloscopi) a cura del tedesco Von Ardenne (nel 1931) che trovò il modo di concentrare il flusso elettronico e modulare i raggi. Il primo cinescopio espressamente per televisori si deve a Zworykin e prevedeva la presenza di un elettrodo modulatore del fascio elettronico per ottenere chiari e scuri dell'immagine.

Fino agli anni '50 i televisori erano caratterizzati da circuiti completamente a valvole montati su di un telaio. Il tubo catodico, all'inizio degli anni cinquanta, passa dalla forma tonda a quella quadrata e la sua apertura di deflessione da 70° a 90°, angolo che rendeva comunque gli apparecchi molto ingombranti e profondi. Il materiale utilizzato per il mobile era quasi sempre il legno e il tubo catodico era protetto da un vetro frontale a causa della fragilità del tubo catodico tenuto sottovuoto.

Già agli inizi degli anni '60 il panorama cambia: il pubblico diventa più numeroso, la visione non è più collettiva ma familiare, non ancora privata.

I tubi catodici assumono angoli di deflessione ancora più ampi (fino a 110°) riducendone così le dimensioni. Nel tubo catodico viene integrata la protezione (bonded) e nei televisori sparisce quindi il vetro frontale. Il legno comincia ad essere verniciato in poliesteri.

Gradualmente, nel corso degli anni '60, i transistor sostituiranno le valvole, le materie plastiche sostituiranno il legno e l'aspetto dei televisori cambierà velocemente.

## **CONSERVAZIONE**

### **STATO DI CONSERVAZIONE**

Data: 2010

Stato di conservazione: buono

## CONDIZIONE GIURIDICA E VINCOLI

### CONDIZIONE GIURIDICA

Indicazione generica: proprietà privata

## FONTI E DOCUMENTI DI RIFERIMENTO

### DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA [1 / 2]

Codice univoco della risorsa: SC\_PST\_ST110-00864\_IMG-0000049625

Genere: documentazione allegata

Tipo: fotografia digitale colore

Autore: Meroni, Luca

Data: 2009/11/00

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

Codice identificativo: 15800

Collocazione del file nell'archivio locale: CARTELLA DATI SIRBEC\DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA\ST110\_foto

Nome del file originale: 15800.jpg

### DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA [2 / 2]

Codice univoco della risorsa: SC\_PST\_ST110-00864\_IMG-0000049626

Genere: documentazione allegata

Tipo: fotografia digitale colore

Autore: Meroni, Luca

Data: 2009/11/00

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

Codice identificativo: 15800\_01

Collocazione del file nell'archivio locale: CARTELLA DATI SIRBEC\DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA\ST110\_foto

Nome del file originale: 15800\_01.jpg

### BIBLIOGRAFIA [1 / 3]

Genere: bibliografia di confronto

Autore: Soresini F.

Titolo libro o rivista: Di tubo in tubo : Storia dei tubi elettronici nel centenario del diodo : 1904-2004

Luogo di edizione: Albino (Bergamo)

Anno di edizione: 2004

Codice scheda bibliografia: ST050-00028

V., pp., nn.: pp. 125-131

V., tavv., figg.: ff. 125-131

**BIBLIOGRAFIA [2 / 3]**

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 [3 / 3]**

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. 126-127

**MOSTRE**

Titolo: Vedere Lontano. La televisione dalla trasmissione meccanica al digitale

Luogo, sede espositiva, data: Milano, Triennale di Milano, 2010/05/03

## COMPILAZIONE

**COMPILAZIONE**

Anno di redazione: 2010

Nome [1 / 2]: Ranon, Simona

Nome [2 / 2]: Temporelli, Massimo

Referente scientifico: Brenni, Paolo

Funzionario responsabile: Sutura, Salvatore

Funzionario responsabile: Ronzon, Laura