

Cinescopio per televisore - industria, manifattura, artigianato

manifattura



Link risorsa: <https://www.lombardiabeniculturali.it/scienza-tecnologia/schede/ST110-00925/>

Scheda SIRBeC: <https://www.lombardiabeniculturali.it/scienza-tecnologia/schede-complete/ST110-00925/>

CODICI

Unità operativa: ST110

Numero scheda: 925

Codice scheda: ST110-00925

Tipo scheda: PST

Livello ricerca: C

CODICE UNIVOCO

Codice regione: 03

Numero catalogo generale: 02039603

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 110°, 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: CRT

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: 10081

STIMA

CRONOLOGIA

CRONOLOGIA GENERICA

Secolo: sec. XX

CRONOLOGIA SPECIFICA

Da: 1960

Validità: ca.

A: 1970

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: 31

Larghezza: 39

Lunghezza: 29

Specifiche: schermo, diagonale, cm, 43

Validità: ca.

DATI ANALITICI

DESCRIZIONE

Oggetto

Tube a raggi catodici con schermo rettangolare da 17 pollici e angolo di deflessione 110°. Ha la forma di una piramide di vetro e metallo chiusa da uno schermo abbastanza concavo. La parte posteriore sporgente, che termina con una basetta per il collegamento all'alimentazione, contiene la prima parte del proiettore elettronico (filamento e catodo, griglia di controllo, anodo focalizzatore). Lo schermo, all'interno, è ricoperto di materiale fluorescente.

Lateralmente lo schermo è fasciato da un elemento in metallo sul quale si hanno quattro sporgenze 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.

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 lo schermo del cinescopio 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 poi integrata la protezione (bonded) e nei televisori sparisce quindi il vetro frontale. Il legno comincia ad essere verniciato in poliestere.

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: discreto

CONDIZIONE GIURIDICA E VINCOLI

CONDIZIONE GIURIDICA

Indicazione generica: proprietà privata

FONTI E DOCUMENTI DI RIFERIMENTO

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

Codice univoco della risorsa: SC_PST_ST110-00925_IMG-0000049814

Genere: documentazione allegata

Tipo: diapositiva colore

Autore: Costa, Giancarlo

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

Collocazione: Archivio Fotografico

Codice identificativo: 10081_dia

Note: la documentazione allegata è una scansione della diapositiva

Collocazione del file nell'archivio locale: CARTELLA DATI SIRBEC\DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA\ST110_foto

Nome del file originale: 10081_dia.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: Sutera, Salvatore

Funzionario responsabile: Ronzon, Laura