

# Sony Trinitron KV 1300 E - televisore - industria, manifattura, artigianato

Sony



Link risorsa: <https://www.lombardiabeniculturali.it/scienza-tecnologia/schede/ST110-00899/>

Scheda SIRBeC: <https://www.lombardiabeniculturali.it/scienza-tecnologia/schede-complete/ST110-00899/>

## CODICI

Unità operativa: ST110

Numero scheda: 899

Codice scheda: ST110-00899

Tipo scheda: PST

Livello ricerca: C

## CODICE UNIVOCO

Codice regione: 03

Numero catalogo generale: 02039370

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

Ente competente: S27

## OGGETTO

### OGGETTO

Definizione: televisore

Tipologia: CRT, a colori, 13 pollici, da tavolo, a transistor

Denominazione: Sony Trinitron KV 1300 E

Disponibilità del bene: reale

## CATEGORIA

Categoria principale: industria, manifattura, artigianato

Altra categoria: Telecomunicazioni via radio

Parole chiave: Televisione

Parole chiave: Cinescopio

Parole chiave: Radiocomunicazioni

Parole chiave: Trinitron

## 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: 12154

### **CRONOLOGIA**

#### **CRONOLOGIA GENERICA**

Secolo: sec. XX

#### **CRONOLOGIA SPECIFICA**

Da: 1972

Validità: ca.

A: 1973

Validità: ca.

Motivazione cronologia: documentazione

## DEFINIZIONE CULTURALE

### AUTORE

Ruolo: progettista/ costruttore

Nome di persona o ente: Sony

Tipo intestazione: P

Dati anagrafici/Periodo di attività: 1946/

Codice scheda autore: ST120-00088

Motivazione dell'attribuzione: marchio

## DATI TECNICI

### MATERIA E TECNICA [1 / 3]

Materia: vetro

### MATERIA E TECNICA [2 / 3]

Materia: metallo

### MATERIA E TECNICA [3 / 3]

Materia: materiale plastico

### MISURE

Unità: cm

Altezza: 31

Larghezza: 47

Lunghezza: 38

Specifiche: cinescopio, diagonale, cm, 33

Validità: ca.

## DATI ANALITICI

### DESCRIZIONE

#### Oggetto

Televisore con mobile in legno laminato, schermo autoprotetto con profili in plastica color argento.

Il cinescopio da 13 pollici è a colori, Trinitron, con angolo di deflessione 90°. Alla destra dello schermo si ha una colonna di comandi. Un selettore per canali VHF (da 1 a 12), una manopola per la selezione dei canali UHF, una manopola per l'accensione e una per la regolazione del contrasto, un tasto per la scelta di regolazione automatica o manuale del colore, due manopole per la regolazione del tono colore e del colore.

Lateralmente si hanno due fenditure per l'impugnatura.

Il retro è in plastica nera verniciata di bianco ed è forato per l'aerazione. Sul retro si hanno dei connettori per le antenne UHF e VHF, tre viti per regolare la posizione orizzontale e l'ampiezza verticale e orizzontale. Fuoriesce il cavo per il collegamento alla rete elettrica.

All'interno si hanno il circuito supereterodina a stato solido, il cinescopio, l'altoparlante magnetodinamico.

#### Funzione

Apparecchio che riceve le immagini e i suoni trasmessi mediante il sistema della televisione (programmi televisivi).

Visione a colori, sistema PAL.

Riceveva sia canali UHF che VHF.

#### 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.

Per ottenere la visione a colori, i fosfori distribuiti sullo schermo emettono le luci corrispondenti ai tre colori primari. Il cinescopio ha tre catodi così da poter eccitare per ciascun colore un solo tipo di fosforo separatamente. In questo modo si formano tre distinti schermi rosso-verde-blu che poi per mescolanza additiva permettono la realizzazione di tutti i colori oltre che la percezione del movimento.

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.

#### **ISCRIZIONI [1 / 2]**

Classe di appartenenza: commerciale/ documentaria

Lingua: ENG

Tecnica di scrittura: a stampa

Tipo di caratteri: maiuscolo

Posizione: frontale

Trascrizione: COLOR  
SOLID STATE

#### **ISCRIZIONI [2 / 2]**

Classe di appartenenza: commerciale/ documentaria

Lingua: ENG

Tecnica di scrittura: a stampa su etichetta in metallo

Tipo di caratteri: maiuscolo/ numeri

Posizione: posteriore

Trascrizione

SONY

TRINITRON COLOR TV RECEIVER

MODEL KV - 1300 E

SER NO. 22781

AC 220V 50Hz 78W

SONY CORP. TOKYO JAP.

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

Classe di appartenenza: marchio

Qualificazione: commerciale

Identificazione: Sony

Posizione: frontale

Descrizione: la scritta SONY, accanto tre ovali di colore rosso, verde, blu, accanto la scritta TRINITRON

### 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 visione collettiva (nei bar, nei circoli, ecc) giocherà nei primi anni un ruolo fondamentale.

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 dalla 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. Altro grande passo avanti di questi anni sarà la nascita della televisione a colori.

L'evoluzione tecnica principale dei primi televisori a colori risiede nella struttura del cinescopio: sullo schermo vengono depositati fosfori adatti ad emettere luci corrispondenti ai tre colori primari (rosso, verde, blu), in modo tale che per sovrapposizione additiva si possano ottenere tutti i colori. Per controllare l'eccitazione dei fosfori, il tubo catodico viene dotato di tre cannoni elettronici, uno per ciascun colore.

Nel 1954, negli Stati Uniti, cominciano le trasmissioni a colori, con lo standard NTSC ((National Television System Committee). In Europa arriverà nel 1967 con due diversi standard: SECAM (Sequential Couleur Avec Memoire, Francia e Paesi dell'EST) e PAL (Phase Alteration Line, Germania e UK). L'Italia, con grave ritardo, sceglierà lo standard PAL nel 1972. Le prime trasmissioni a colori italiane si avranno solo nel 1977.

Questo televisore Sony veniva commercializzato nel nord Italia già all'inizio degli anni Settanta, per captare i programmi della Svizzera (CH1 banda IV).

Questo televisore con circuito a stato solido ha un tubo catodico Trinitron (marchio della Sony). Questi cinescopi riunivano i tre cannoni elettronici presenti nei primi cinescopi a colori in uno unico con tre catodi ed erano di tipo a griglia forata con superficie dello schermo cilindrica anziché sferica. Questi schermi erano il 25% più luminosi degli altri esistenti in quegli anni. Lo studio per questi cinescopi fu realizzato da diversi ingegneri della Sony, in particolare Senri Miyaoka ideò il tubo cinescopio con tre catodi per la trasmissione a colori, Akio Ohgoshi sostituì la maschera forata (shadow mask) dei cinescopi a colori RCA con una griglia d'apertura (aperture grille) per la selezione dei fosfori depositati sullo schermo a strisce verticali.

I Trinitron sono stati prodotti dalla Sony dal 1968 al 2006 e sono stati usati anche per monitor di computer e, nella loro evoluzione tecnologica, sono diventati anche a schermo piano (nel 1996). La Sony ha vinto, nel 1973, un Emmy Award per i cinescopi Trinitron.

## **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\_ST110-00899\_IMG-0000049727

Genere: documentazione allegata

Tipo: fotografia digitale colore

Autore: Iannone, Vincenzo

Data: 2010/09/15

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

Codice identificativo: 12154

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

Nome del file originale: 12154.jpg

### DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA [2 / 2]

Codice univoco della risorsa: SC\_PST\_ST110-00899\_IMG-0000049728

Genere: documentazione allegata

Tipo: fotografia digitale colore

Autore: Iannone, Vincenzo

Data: 2010/09/15

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

Codice identificativo: 12154\_01

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

Nome del file originale: 12154\_01.jpg

### BIBLIOGRAFIA [1 / 2]

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. 139-140

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

### **BIBLIOGRAFIA [2 / 2]**

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

### **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