

# Proiettore cinematografico - industria, manifattura, artigianato

Siemens & Halske AG



Link risorsa: <https://www.lombardiabeniculturali.it/scienza-tecnologia/schede/ST110-00681/>

Scheda SIRBeC: <https://www.lombardiabeniculturali.it/scienza-tecnologia/schede-complete/ST110-00681/>

## **CODICI**

Unità operativa: ST110

Numero scheda: 681

Codice scheda: ST110-00681

Tipo scheda: PST

Livello ricerca: C

### **CODICE UNIVOCO**

Codice regione: 03

Numero catalogo generale: 01985428

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

Ente competente: S27

## **OGGETTO**

### **OGGETTO**

Definizione: proiettore cinematografico

Tipologia: elettrico, per pellicole 16mm

## **CATEGORIA**

Categoria principale: industria, manifattura, artigianato

Altra categoria: Cinematografia

Parole chiave: 8mm

Parole chiave: passo ridotto

## **LOCALIZZAZIONE GEOGRAFICO-AMMINISTRATIVA**

### **INDICAZIONE DEL CONTENITORE FISICO**

Codice del contenitore fisico: 24676

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: padiglione

Qualificazione: museale

Denominazione: Museo della Scienza e della Tecnologia - Padiglione Trasporti Aerei e Marittimi

Indirizzo: Via Olona, 6 bis

Denominazione struttura conservativa - livello 1: Museo Nazionale della Scienza e della Tecnologia "Leonardo da Vinci"

### **ACCESSIBILITA' DEL BENE**

Accessibilità: SI

Specifiche: accessibile, ma non esposto al pubblico

## **DATI PATRIMONIALI E COLLEZIONI**

### **INVENTARIO**

Denominazione: Registro inventario generale

Data: 1953-

Numero: 8702

### **STIMA**

## **CRONOLOGIA**

### **CRONOLOGIA GENERICA**

Secolo: sec. XX

### **CRONOLOGIA SPECIFICA**

Da: 1940

Validità: ca.

A: 1960

Validità: ca.

Motivazione cronologia: analisi tipologica

## **DEFINIZIONE CULTURALE**

## AUTORE

Ruolo: progettista/ costruttore

Nome di persona o ente: Siemens & Halske AG

Tipo intestazione: P

Dati anagrafici/Periodo di attività: 1847/ 1966

Codice scheda autore: LMD30-48522

Motivazione dell'attribuzione: marchio

## DATI TECNICI

### MATERIA E TECNICA [1 / 3]

Materia: metallo

### MATERIA E TECNICA [2 / 3]

Materia: plastica

### MATERIA E TECNICA [3 / 3]

Materia: vetro

## MISURE

Unità: cm

Altezza: 37.5

Larghezza: 19

Lunghezza: 23

Validità: ca.

## DATI ANALITICI

### DESCRIZIONE

Oggetto

Proiettore cinematografico in metallo, di forma vagamente parallelepipedica poggiante su piedini ad altezza regolabile con maniglia per il trasporto. Il proiettore è coperto interamente da un coperchio in metallo con una fessura che permette la fuoriuscita della maniglia.

E' costituito sostanzialmente da una base nella quale sono inseriti parte del motore e le parti elettriche con i relativi comandi all'esterno, una parte superiore divisa in apparato illuminante e dispositivo di proiezione.

Il motore è collegato alla sorgente di alimentazione mediante un apposito cavo elettrico ricoperto in tessuto e a lampada e ruote per l'avanzamento della pellicola. Lateralmente sono presenti un interruttore di accensione, un regolatore della velocità di scorrimento della pellicola, un selettore per marcia avanti, indietro e fermo immagine.

Posteriormente si ha un selettore per l'accensione della lampada e un amperometro (per lettura di correnti fino a 5A).

L'apparato illuminante è racchiuso in un parallelepipedo a sviluppo verticale diviso in due parti e con pareti forate per l'aerazione. In una si ha da una lampada da 250W inserita tra uno specchio concavo e una lente condensatrice, nell'altra si ha una resistenza di carico costituita da un sostegno in materiale isolante sulla quale è avvolta una spirale in metallo. Per aprire il dispositivo illuminante occorre sbloccare e ruotare la maniglia superiore.

Davanti alla lente condensatrice si trova il dispositivo di proiezione. Questo è costituito da un obiettivo con messa a fuoco regolabile mediante un'apposita rotella posta accanto, un braccio inferiore estraibile e d un supporto superiore fissato alla maniglia sui quali si inseriscono le bobine contenenti la pellicola da 16mm, una per la pellicola da proiettare e l'altra che raccoglie quella già proiettata, vari cilindri dentati e non che permettono il corretto avanzamento e posizionamento della pellicola. Tra lente condensatrice e obiettivo una fessura permette l'inserimento di un telaietto rettangolare che costituisce la guida per lo scorrimento della pellicola. Questo telaietto presenta una riquadro rettangolare in corrispondenza del punto in cui si posiziona il fotogramma che viene proiettato.

#### Funzione

Proiettore da tavolo per usi divulgativi, promozionali, didattici. Utilizzabile in locali fino a 500 posti. Utilizzava pellicole da 16mm. Era possibile l'aggiunta di una parte sonora.

Il proiettore è una macchina che proietta, a intervalli regolari, un fotogramma impresso su una pellicola cinematografica che viene fatta scorrere in maniera continua. Un obiettivo mette a fuoco l'immagine risultante su uno schermo.

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

Classe di appartenenza: documentaria

Lingua: ENG

Tecnica di scrittura: a incisione su targhetta in metallo

Tipo di caratteri: maiuscolo/ numeri

Posizione: laterale

Trascrizione: C 27566

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

Classe di appartenenza: inventariale

Lingua: ENG

Tecnica di scrittura: a incisione e stampa su targhetta in metallo blu

Tipo di caratteri: maiuscolo/ numeri

Posizione: base

Trascrizione: MUSEO SCIENZA  
8702  
MILANO

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

Classe di appartenenza: marchio

Qualificazione: commerciale

Identificazione: Siemens & Halske AG

Quantità: 2

Posizione: obiettivo, coperchio

Descrizione: SH  
SIEMENS

#### Notizie storico-critiche

Il primo spettacolo a pagamento della storia del cinema fu tenuto dai fratelli Lumiere a Parigi nel 1895 ed usava una pellicola da 35mm. Questa pellicola veniva prodotta dalla Eastmann Kodak con quattro perforazioni rettangolari poste

sui lati di ciascun fotogramma, che inizialmente aveva dimensioni 18x24m. Venne utilizzato soprattutto per riprese e proiezioni professionali.

Successivamente vennero prodotti diversi formati sia più grandi che ridotti rispetto a questo. I più grandi come il 70mm, per immagini più luminose e proiezioni su schermi più grandi, i più piccoli per questioni economiche a d uso amatoriale.

In generale bisogna anche ricordare che il più grande passo avanti rispetto all'uso amatoriale di cineprese e proiettori venne fatto con l'avvento delle pellicole in acetato in sostituzione di quelle in nitrato, altamente infiammabile.

I formati ridotti che ebbero maggiore diffusione furono il 9.5mm, il 16mm, l'8mm in tutte le sue varianti e il Super 8.

Il formato 9.5mm della Pathé, introdotto nel 1922, aveva perforazione al centro del fotogramma e questo massimizzava l'area disponibile della pellicola. Però queste pellicole perforate al centro si danneggiavano e rompevano più facilmente di quelle alle estremità. Furono le prime pellicole economiche e di ampia diffusione. Furono anche le prime pellicole invertibili ovvero che in fase di sviluppo divenivano direttamente positive sulla stessa pellicola ed erano quindi proiettabili.

Negli stessi anni, la Kodak introdusse sul mercato il formato 16mm (in bianco e nero nel 1923 e a colori nel 1935 con le pellicole Kokachrome) di solito venduto in bobine da 30m. Fu un formato, nato per gli amatori ma un po' caro ed infine utilizzato soprattutto per documentari, per l'industria, per la TV. Inizialmente le pellicole 16mm erano forate su entrambi i lati, successivamente una riga di perforazioni venne tolta per inserire il sonoro (anni '60). Già nel 1929 si ebbero comunque i primi film con il sonoro.

Il formato 16mm era troppo caro per l'amatore così venne ideato l'8mm (Regular 8) nel 1932: una pellicola 16mm venne tagliata a metà e il numero di perforazioni raddoppiato. Negli anni '30 nacquero anche le pellicole Single 8 (prodotte dalla Fuji), con perforazioni più piccole e quindi area disponibile più ampia, e Double 8 in cui la pellicola da 16mm veniva utilizzata prima in un senso e poi nell'altro e poi tagliata a metà longitudinalmente. Il successo delle pellicole 8mm fu dovuto al prezzo contenuto e all'ampia diffusione che permettevano di acquistarle e svilupparle facilmente. Si diffusero anche numerosi film (ad esempio di Chaplin), cartoni animati, ecc. Nel 1935 venne anche introdotto un nuovo sistema di caricamento delle cineprese, quello a cartuccia.

Intorno al 1965 nasce la pellicola Super 8, con perforazioni ancora più piccole e 15m di pellicola racchiusa in caricatori in plastica di facile uso.

I formati 8mm potevano essere arricchiti da bande magnetiche contenenti il sonoro applicate sulle pellicole sviluppate. Nel 1973 nasce invece il Super8 Sonoro con banda magnetica per la registrazione simultanea.

Le cineprese e i proiettori seguirono l'evoluzione delle pellicole, diventando sempre più piccoli e maneggevoli, adattandosi ai nuovi formati disponibili (alcuni proiettori potevano leggere tutti i formati 8mm). Dal punto di vista tecnico l'evoluzione di obiettivi, diaframmi, otturatori, telemetri, ottiche porterà ad apparecchi sempre più accessoriati ma anche di facile uso soprattutto per il cineasta amatoriale.

La massima diffusione delle ultime cineprese Super 8 si ebbe tra il 1980 e il 1982. Nel 1985 la produzione cessò a causa dell'avvento del nastro magnetico. Oggi a sua volta superato dalle videocamere digitali.

## CONSERVAZIONE

### STATO DI CONSERVAZIONE

Data: 2009

Stato di conservazione: buono

Indicazioni specifiche: coperchio con tracce di ruggine

## CONDIZIONE GIURIDICA E VINCOLI

### CONDIZIONE GIURIDICA

Indicazione generica: proprietà privata

## FONTI E DOCUMENTI DI RIFERIMENTO

### DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA [1 / 4]

Codice univoco della risorsa: SC\_PST\_ST110-00681\_IMG-0000049050

Genere: documentazione allegata

Tipo: fotografia digitale colore

Autore: Ricci, Moira

Data: 2010/02/00

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

Codice identificativo: 08702\_02

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

Nome del file originale: 08702\_02.jpg

**DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA [2 / 4]**

Codice univoco della risorsa: SC\_PST\_ST110-00681\_IMG-0000049051

Genere: documentazione allegata

Tipo: fotografia digitale colore

Autore: Ricci, Moira

Data: 2010/02/00

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

Codice identificativo: 08702\_03

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

Nome del file originale: 08702\_03.jpg

**DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA [3 / 4]**

Codice univoco della risorsa: SC\_PST\_ST110-00681\_IMG-0000049048

Genere: documentazione allegata

Tipo: fotografia digitale colore

Autore: Ricci, Moira

Data: 2010/02/00

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

Codice identificativo: 08702

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

Nome del file originale: 08702.jpg

**DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA [4 / 4]**

Codice univoco della risorsa: SC\_PST\_ST110-00681\_IMG-0000049049

Genere: documentazione allegata

Tipo: fotografia digitale colore

Autore: Ricci, Moira

Data: 2010/02/00

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

Codice identificativo: 08702\_01

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

Nome del file originale: 08702\_01.jpg

### **BIBLIOGRAFIA**

Genere: bibliografia di confronto

Autore: Reyner J. H.

Titolo libro o rivista: Cine-Photography for Amateurs

Luogo di edizione: Londra

Anno di edizione: 1931

Codice scheda bibliografia: ST110-00104

## **COMPILAZIONE**

### **COMPILAZIONE**

Anno di redazione: 2009

Nome: Ranon, Simona

Referente scientifico: Brenni, Paolo

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