

RCA Radiola 18/ Amplion Graham Swan Neck AR 15. - radioricevitore - industria, manifattura, artigianato

RCA; Graham Amplion



Link risorsa: <https://www.lombardiabeniculturali.it/scienza-tecnologia/schede/SW6t1-00012/>

Scheda SIRBeC: <https://www.lombardiabeniculturali.it/scienza-tecnologia/schede-complete/SW6t1-00012/>

CODICI

Unità operativa: SW6t1

Numero scheda: 12

Codice scheda: SW6t1-00012

Tipo scheda: PST

Livello ricerca: C

CODICE UNIVOCO

Codice regione: 03

Ente schedatore: R03/ Museo delle Industrie e del Lavoro del Saronnese

Ente competente: S27

OGGETTO

OGGETTO

Definizione: radiorecettore

Tipologia: a valvole/ entodina/ da tavolo

Parti e/o accessori: altoparlante a tromba

Denominazione: RCA Radiola 18/ Amplion Graham Swan Neck AR 15.

CATEGORIA

Categoria principale: industria, manifattura, artigianato

Altra categoria: telecomunicazioni via radio

Parole chiave: radio

Parole chiave: suono

Parole chiave: valvole

Parole chiave: collo di cigno

Parole chiave: TRF

Parole chiave: Tuned Radio Frequency

LOCALIZZAZIONE GEOGRAFICO-AMMINISTRATIVA

INDICAZIONE DEL CONTENITORE FISICO

Codice del contenitore fisico: 26943

Categoria del contenitore fisico: architettura

LOCALIZZAZIONE GEOGRAFICO-AMMINISTRATIVA ATTUALE

Stato: Italia

Regione: Lombardia

Provincia: VA

Nome provincia: Varese

Codice ISTAT comune: 012119

Comune: Saronno

COLLOCAZIONE SPECIFICA

Tipologia: capannone

Qualificazione: industriale

Denominazione: Museo delle Industrie e del Lavoro del Saronnese

Indirizzo: Via don Griffanti, 6

Codice della scheda ILC: RL550-12046

Denominazione struttura conservativa - livello 1: Museo delle Industrie e del Lavoro del Saronnese

Tipologia struttura conservativa: museo

ALTRE LOCALIZZAZIONI GEOGRAFICO-AMMINISTRATIVE

Tipo di localizzazione: luogo di esposizione

LOCALIZZAZIONE GEOGRAFICO-AMMINISTRATIVA

Stato: Italia

Regione: Lombardia

Provincia: VA

Comune: Saronno

COLLOCAZIONE SPECIFICA

Tipologia: capannone

Qualificazione: industriale

Denominazione: Museo delle Industrie e del Lavoro del Saronnese

Denominazione spazio viabilistico: via Don Griffanti, 6

Denominazione struttura conservativa - livello 1: Museo delle Industrie e del Lavoro del Saronnese

Specifiche: Esterno (0)

DATI PATRIMONIALI E COLLEZIONI

INVENTARIO

Denominazione: registro di inventario generale

Data: 2019

Numero: 1801

STIMA

CRONOLOGIA

CRONOLOGIA GENERICA [1 / 2]

Secolo: sec. XX

Frazione di secolo: prima metà

CRONOLOGIA SPECIFICA [1 / 2]

Da: 1927

Validità: ca.

A: 1927

Validità: ca.

Specifica: radiricevitore

CRONOLOGIA GENERICA [2 / 2]

Secolo: sec. XX

Frazione di secolo: prima metà

CRONOLOGIA SPECIFICA [2 / 2]

Da: 1925

Validità: ca.

A: 1925

Validità: ca.

Specifica: altoparlante

Motivazione cronologia: documentazione

Motivazione cronologia: analisi storico-tecnica

Motivazione cronologia: bibliografia

Motivazione cronologia: documentazione

Motivazione cronologia: analisi storico-tecnica

Motivazione cronologia: bibliografia

DEFINIZIONE CULTURALE

AUTORE [1 / 2]

Ruolo: costruttore

Nome di persona o ente: RCA

Tipo intestazione: E

Dati anagrafici/Periodo di attività: 1919-1986 ca.

Motivazione dell'attribuzione: marchio

AUTORE [2 / 2]

Ruolo: costruttore

Nome di persona o ente: Graham Amplion

Tipo intestazione: E

Dati anagrafici/Periodo di attività: 1920 ca -1960 ca

Motivazione dell'attribuzione: marchio

DATI TECNICI

MATERIA E TECNICA [1 / 3]

Riferimento alla parte: cassetta

Materia: legno

Tecnica [1 / 2]: verniciatura

Tecnica [2 / 2]: tecniche varie

MATERIA E TECNICA [2 / 3]

Riferimento alla parte: cassetta

Materia: metallo

Tecnica [1 / 2]: verniciatura

Tecnica [2 / 2]: tecniche varie

MATERIA E TECNICA [3 / 3]

Riferimento alla parte: altoparlante

Materia: legno

Tecnica [1 / 2]: lucidatura

Tecnica [2 / 2]: tecniche varie

MISURE [1 / 4]

Parte: cassetta

Unità: cm

Altezza: 23

Larghezza: 70

Profondità: 19

Validità: ca.

MISURE [2 / 4]

Parte: cassetta

Unità: Kg

Peso: 17.2

Validità: ca.

MISURE [3 / 4]

Parte: altoparlante

Unità: cm

Altezza: 60

Profondità: 34

Validità: ca.

MISURE [4 / 4]

Parte: altoparlante

Unità: Kg

Peso: 2.6

Validità: ca.

DATI ANALITICI

DESCRIZIONE

Oggetto

Apparecchio radio soprammobile a cassapanca in legno di mogano con coperchio apribile e altoparlante esterno in legno a collo di cigno. Lungo la parete frontale, al centro troviamo la scala di sintonia da 550 a 1400 Kc con una manopola in bachelite per la selezione, a sinistra la manopola per la regolazione del volume e a destra l'interruttore di accensione/ spegnimento.

Aperto il coperchio sono visibili 7 valvole (tubi elettronici) e tre circuiti accordati in alta frequenza (ad amplificazione

diretta o TRF) senza reazione, in modulazione di ampiezza (AM) e una valvola che funge da raddrizzatore per il circuito di alimentazione in corrente alternata.

Sul retro sono presenti le boccole per i collegamenti di antenna, cuffie o amplificatori esterni e messa a terra e dell'altoparlante e il cav di alimentazione.

L'altoparlante ha sostegno in metallo e tromba in petali di legno ed è costituito da due parti: motore, nella base, e tromba. Il motore è costituito da un magnete permanente, una bobina e una membrana vibrante. La tromba è costituita da una gola e una bocca ed ha la caratteristica forma "a collo di cigno".

Funzione

Ascolto di programmi radiofonici attraverso la ricezione di frequenze radio ad onde medie da 550 a 1400 Kc in modulazione di ampiezza (AM).

Modalità d'uso

L'apparecchio funziona con alimentazione in corrente alternata e collegato all'altoparlante. Il canale desiderato si sintonizza agendo sull'apposita manopola. Le stazioni radiofoniche trasmettono il segnale a bassa frequenza (voci e suoni) modulando le onde radio che diffondono dalle loro antenne. Il radiorecettore riceve il segnale e lo sintonizza ovvero preleva, dalla corrente oscillante in arrivo, il segnale a frequenza acustica da amplificare (circuito ad amplificazione diretta TRF) e lo ritraduce in suoni.

Le onde elettromagnetiche vengono poi ritrasformate in onde sonore dalle vibrazioni meccaniche del riproduttore sonoro nel cono dell'altoparlante che restituisce suoni e voci in uscita.

ISCRIZIONI [1 / 2]

Classe di appartenenza: documentaria

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

Posizione: altoparlante

Trascrizione

TYPE A.R. 15

SERIE A1877

RES 2000 OHMS

PATENTEES ALFRED GRAHAM & C.

CONCESSIONAIRE POUR LE CONTINENT

COMPAGNIE CONTINENTALE "AMPLION"

15, RUE THERESIENNE BRUXELLES

ISCRIZIONI [2 / 2]

Classe di appartenenza: documentaria

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

Posizione: coperchio radio

Trascrizione: ANTONINI GIUSEPPE

IMPRESA IMPIANTI ELETTRICI

GENOVA PEGLI

STEMMI, EMBLEMI, MARCHI [1 / 2]

Classe di appartenenza: marchio

Qualificazione: commerciale

Identificazione: RCA

Posizione: frontale

Descrizione: RCA RADIOLA 18

(vedi foto)

STEMMI, EMBLEMI, MARCHI [2 / 2]

Classe di appartenenza: marchio

Qualificazione: commerciale

Identificazione: Amplion

Posizione: altoparlante

Descrizione: scritta AMPLION
(vedi foto)

Notizie storico-critiche

L'apparecchio fa parte della collezione di radio d'epoca raccolte da Domenico Cutrupi e donate dalla famiglia al Museo MILS. Si tratta di radio databili tra gli anni '20 e l'inizio anni '60.

Nella sua vita Domenico Cutrupi ha acquistato a mercatini dell'antiquariato diverse radio a valvole che ha poi restaurato sia nei circuiti sia nell'aspetto, rendendole di nuovo funzionanti e fruibili. Dai primi acquisti dettati da un interesse storico/tecnico o estetico, Cutrupi ha poi organizzato una vera e propria collezione basata sull'evoluzione storica, tecnica e tecnologica di questi apparecchi.

L'inizio della storia della radio parte a fine '800: dopo gli studi con scopi strettamente scientifici di Maxwell e Hertz sulle onde elettromagnetiche Guglielmo Marconi e A. P. Popov le utilizzarono per stabilire comunicazioni via etere anche a grande distanza.

Nel 1896 Marconi presentò all'Ufficio Brevetti di Londra il suo sistema di Telegrafia senza fili, dandone pubblicamente la prima dimostrazione pratica. Nel 1901 fece la prima trasmissione di un segnale oltreoceano.

L'invenzione di Marconi veicolava solo impulsi adatti al codice Morse e di non poteva trasmettere suoni. R. Fessenden fu il primo (1900) a riuscire a trasmettere a breve distanza un messaggio vocale.

Nel 1904 Sir J.A. Fleming inventò la valvola termoionica (diodo a vuoto), che consentiva di amplificare i segnali e controllare la velocità di propagazione delle onde radio. Nel 1906 fu la volta dell'Audion (triodo a vuoto) a cura di L. De Forest. L'invenzione delle valvole rappresentò un progresso fondamentale nella tecnologia della radio.

La prima trasmissione sperimentale senza fili, di voce e musica, mediante un microfono a granuli di carbone fu alla vigilia di Natale del 1906 ad opera di R. Fessenden. In Italia la prima radiotrasmissione in fonìa avvenne a Roma nel 1908.

Nel 1918 l'americano E. H. Armstrong brevettò la supereterodina (ideata da L. Levy l'anno precedente), 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. La radio era pronta per entrare nelle case.

Nel 1920 nacquero le prime stazioni radio commerciali: KDKA e RCA e i primi esperimenti di broadcasting.

In Olanda nel 1919 nacque la prima emittente europea che trasmetteva concerti di musica classica (e spot pubblicitari), ricevuti anche in Germania e Inghilterra. In Italia le prime stazioni private furono attive dal 1923 e nel 1925 iniziarono le prime trasmissioni commerciali.

Le radio che iniziarono a popolare le case degli americani e degli europei negli anni '20 e '30, erano delle cassette in legno, spesso dall'estetica raffinata, con alcune manopole di comando esterne, valvole montate all'esterno, antenna esterna a telaio e altoparlante a tromba come quello dei grammofoni. Erano oggetti molto costosi e la ricezione era distorta e non di qualità.

Questo modello RCA Radiola 18 è considerata (con la Radiola 17) la prima radio alimentata in corrente alternata (ac).

Lo sviluppo tecnologico portò a circuiti e valvole migliori, altoparlanti interni magnetodinamici o elettrodinamici, ricezioni non solo in modulazione di ampiezza ma anche di frequenza (1939). Gli apparecchi di questi anni erano spesso accoppiati a giradischi.

Grazie alla supereterodina fu possibile la taratura della scala di sintonia in lunghezze d'onda e negli anni '30 comparve la scala parlante.

Negli anni '40 iniziarono ad essere prodotti apparecchi di fattura più industriale e radioricevitori più piccoli da tenere in cucina o sui comodini. Le prime materie plastiche come la bachelite vennero usate come materiale sostitutivo del legno. L'invenzione del transistor nel 1947 nei Bell Laboratories (USA) guidati da W. Shockley, segnò la fine delle radio a valvole.

CONSERVAZIONE**STATO DI CONSERVAZIONE**

Data: 2019

Stato di conservazione: buono

Indicazioni specifiche: funzionante

CONDIZIONE GIURIDICA E VINCOLI

CONDIZIONE GIURIDICA

Indicazione generica: proprietà privata

FONTI E DOCUMENTI DI RIFERIMENTO

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA [1 / 4]

Codice univoco della risorsa: SW_PST_SW6t1-00012_IMG-0000000001

Genere: documentazione allegata

Tipo: fotografia digitale colore

Autore: Airoidi, Filippo

Data: 2019/00/00

Ente proprietario: Museo delle Industrie e del Lavoro del Saronnese

Codice identificativo: SW6t1-00012-0000000001

Nome del file originale: IMG_6981.JPG

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA [2 / 4]

Codice univoco della risorsa: SW_PST_SW6t1-00012_IMG-0000000002

Genere: documentazione allegata

Tipo: fotografia digitale colore

Autore: Airoidi, Filippo

Data: 2019/00/00

Ente proprietario: Museo delle Industrie e del Lavoro del Saronnese

Codice identificativo: SW6t1-00012-0000000002

Nome del file originale: IMG_6982.JPG

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA [3 / 4]

Codice univoco della risorsa: SW_PST_SW6t1-00012_IMG-0000000003

Genere: documentazione allegata

Tipo: fotografia digitale colore

Codice identificativo: SW6t1-00012-0000000003

Note: marchio

Nome del file originale: IMG_101300.jpg

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA [4 / 4]

Codice univoco della risorsa: SW_PST_SW6t1-00012_IMG-0000000004

Genere: documentazione allegata

Tipo: fotografia digitale colore

Codice identificativo: SW6t1-00012-0000000004

Note: marchio altoparlante

Nome del file originale: IMG_101425.jpg

BIBLIOGRAFIA [1 / 3]

Genere: bibliografia di confronto

Autore: Radiomuseum

Anno di edizione: 2019

Indirizzi bibliografici di rete: https://www.radiomuseum.org/r/rca_radiola_18ac.html

BIBLIOGRAFIA [2 / 3]

Genere: bibliografia di confronto

Autore: storia scienza

Anno di edizione: 2019

Indirizzi bibliografici di rete: <http://www.storiascienzatecnica.it/radio-r-c-a-radiola-18/>

BIBLIOGRAFIA [3 / 3]

Genere: bibliografia di confronto

Autore: Radiomuseum

Anno di edizione: 2019

Indirizzi bibliografici di rete: https://www.radiomuseum.org/r/amplion_swan_neck_ar15ar_1.html

COMPILAZIONE

COMPILAZIONE

Anno di redazione: 2019

Ente compilatore: Museo delle Industrie e del Lavoro del Saronnese

Nome: Ranon, Simona

Referente scientifico: Siena, Arnaldo

Funzionario responsabile: Gigante, Rita