# Zenith Transoceanic H 500 - radioricevitore - industria, manifattura, artigianato

## Zenith Radio Corp.

Link risorsa: https://www.lombardiabeniculturali.it/scienza-tecnologia/schede/SW6t1-00102/

Scheda SIRBeC: https://www.lombardiabeniculturali.it/scienza-tecnologia/schede-complete/SW6t1-00102/

## CODICI

Unità operativa: SW6t1

Numero scheda: 102

Codice scheda: SW6t1-00102

Visibilità scheda: 3

Utilizzo scheda per diffusione: 03

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: radioricevitore

Tipologia: a valvole/ supereterodina/ portatile

Denominazione: Zenith Transoceanic H 500

## CATEGORIA

Categoria principale: industria, manifattura, artigianato

Altra categoria: telecomunicazioni via radio

Parole chiave: radio

Parole chiave: suono

Parole chiave: valvole

## LOCALIZZAZIONE GEOGRAFICO-AMMINISTRATIVA

**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

Denominazione spazio viabilistico: Via don Griffanti, 6

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: 1891

## CRONOLOGIA

**CRONOLOGIA GENERICA**

Fascia cronologica di riferimento: sec. XX

Frazione cronologica: prima metà

**CRONOLOGIA SPECIFICA**

Da: 1951

Validità: ca.

A: 1951

Validità: ca.

Motivazione cronologia: documentazione

Motivazione cronologia: analisi storico-tecnica

Motivazione cronologia: bibliografia

## DEFINIZIONE CULTURALE

**AUTORE/RESPONSABILITA'**

Ruolo: costruttore

Ente collettivo/Nome scelto: Zenith Radio Corp.

Dati anagrafici/Periodo di attività: 1919-

Motivazione dell’attribuzione: marchio

## DATI TECNICI

Materia e tecnica: legno/ tecniche varie

Materia e tecnica: materiale plastico/ tecniche varie

Materia e tecnica: metallo/ tecniche varie

**MISURE [1 / 2]**

Unità: cm

Altezza: 27

Larghezza: 44

Profondità: 20

Validità: ca.

**MISURE [2 / 2]**

Unità: Kg

Peso: 8,2

Validità: ca.

## DATI ANALITICI

**DESCRIZIONE**

Oggetto
Apparecchio radio portatile con mobile in legno ricoperto in finta pelle dall'aspetto di una valigetta con maniglia rigida per il trasporto. Sganciando il fermo sul fronte dell'apparecchio, si solleva un coperchio rigido incernierato posteriormente e si rende accessibile il radioricevitore vero e proprio.
La parete frontale è divisa in tre parti: a sinistra è inserito l'altoparlante magnetodinamico circolare, dietro ad una griglia in materiale plastico; al centro, in una cornice color oro, si ha la scala a frequenze a indice ruotante demoltiplicato, sotto alla quale sono presenti due manopole per accensione/spegnimento/regolazione volume e sintonizzazione e quattro deviatori per il controllo dei toni (truble, voice, alto, basso) ¿ una levetta è mancante; a destra si trovano sette interruttori disposti in verticale per canali preselezionati (afternoon & evening 31M, afternoon & evening 25M, alla day 19M, morning 16M, weather marine & amateur 2-4MC, weather marine & amateur 4-8MC, broadcast DC). Sopra è inserita un'antenna telescopica.
Il retro ha un foro nella parte alta che contiene un meccanismo per aprire la parete posteriore.
All'interno è visibile il circuito supereterodina con stadio RF, ZF/IF 455 kHz, a 5 valvole con circuiti in modulazione di ampiezza (AM), batteria e con antenna interna. Sul retro sono presenti una presa per altoparlante esterno e il cavo di collegamento alla rete elettrica.

Funzione
Ascolto di programmi radiofonici attraverso la ricezione di frequenze radio a onde medie (OM) e corte (OC1, OC2, OC3,OC4, OC5, OC6) in modulazione di ampiezza (AM).

Modalità d'uso
Questo apparecchio radio è un ricevitore supereterodina ovvero il segnale proveniente dall'antenna passa attraverso un circuito chiamato mixer che converte le frequenze ricevute ad una frequenza fissa detta frequenza intermedia (IF) di ZF/IF 455 kHz in modo da agevolare la realizzazione dell¿amplificatore selettivo IF e del demodulatore AM. Nella gamma AM trasmettono varie stazioni radio, ma una sola si trova ad una frequenza tale da essere convertita alla IF; l¿amplificatore selettivo IF provvede a selezionare il segnale di quella stazione (filtro a banda stretta) e ad inviarlo ai demodulatori.
Le onde elettromagnetiche vengono poi ritrasformate in onde sonore dalle vibrazioni meccaniche del riproduttore sonoro nell'altoparlante che restituisce suoni e voci in uscita.
L'apparecchio funziona a batterie o collegato alla rete di alimentazione a 110V.

**ISCRIZIONI [1 / 2]**

Classe di appartenenza: documentaria

Tecnica di scrittura: a incisione

Posizione: serratura

Trascrizione: ZENITH
TRANS OCEANIC

**ISCRIZIONI [2 / 2]**

Classe di appartenenza: documentaria

Lingua: ENG

Tecnica di scrittura: a stampa

Posizione: coperchio interno

Trascrizione: ZENITH WAVEMAGNET

**STEMMI, EMBLEMI, MARCHI**

Classe di appartenenza: marchio

Qualificazione: commerciale

Identificazione: Zenith Radio Corp.

Posizione: coperchio interno

Descrizione: scudo con una Z al centro e, sopra, una corona
(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. Nel 1901 fece la prima trasmissione di un segnale oltreoceano. 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 fu alla vigilia di Natale del 1906 ad opera di R. Fessenden. In Italia la prima radiotrasmissione in fonia 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).
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.
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.
Questo apparecchio radio fa parte della serie delle radio portatili denominata Trans-Oceanic (T/O) realizzata dalla Zenith Radio tra il 1942 e il 1981, con vari modelli. E. F. Mc Donald, fondatore dell'azienda, era un appassionato velista ed era sempre attento alle novità tecnologiche. Commissionò lui stesso agli Ingegneri della sua azienda di progettare

una radio portatile che trasmettesse programmi di intrattenimento, stazioni meteorologiche, marittime e internazionali a onde corte.
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

### ACQUISIZIONE

Tipo acquisizione: donazione

Nome: Cutrupi, Saverio

Data acquisizione: 2018

Luogo acquisizione: VA/ Saronno

### CONDIZIONE GIURIDICA

Indicazione generica: proprietà privata

Indicazione specifica: Museo delle Industrie e del Lavoro del Saronnese

Indirizzo: Via Don Griffanti, 6

## FONTI E DOCUMENTI DI RIFERIMENTO

### DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA [1 / 2]

Genere: documentazione allegata

Tipo: fotografia digitale colore

Autore: Airoldi, Filippo

Data: 2019/00/00

Ente proprietario: Museo delle Industrie e del Lavoro del Saronnese

Codice identificativo: SW6t1-00102-0000000001

Nome del file: IMG_7128.JPG

### DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA [2 / 2]

Genere: documentazione allegata

Tipo: fotografia digitale colore

Codice identificativo: SW6t1-00102-0000000002

Note: marchio

Nome del file: IMG_140545.jpg

**IMMAGINI DATABASE [1 / 2]**

Path dell'immagine originale: SW6t1

Nome file dell'immagine originale: IMG_7128.jpg

**IMMAGINI DATABASE [2 / 2]**

Descrizione immagine: marchio

Path dell'immagine originale: SW6t1

Nome file dell'immagine originale: IMG_140545.jpg

**BIBLIOGRAFIA**

Genere: bibliografia di confronto

Autore: Radiomuseum

Anno di edizione: 2019

Indirizzi bibliografici di rete: https://www.radiomuseum.org/r/zenith_trans_oceanic_h500_ch5h40.html

## ACCESSO AI DATI

**SPECIFICHE DI ACCESSO AI DATI**

Profilo di accesso: 1

Motivazione: scheda contenente dati liberamente accessibili

## COMPILAZIONE

**COMPILAZIONE**

Data: 2019

Specifiche ente schedatore: Museo delle Industrie e del Lavoro del Saronnese

Nome: Ranon, Simona

Referente scientifico: Siena, Arnaldo

Funzionario responsabile: Gigante, Rita

## GESTIONE ARCHIVIO

## ULTIMA MODIFICA SCHEDA

Ultima modifica scheda - data: 2021/06/14

Ultima modifica scheda - ora: 16.36

## PUBBLICAZIONE SCHEDA

Pubblicazione scheda - stato: 1

Pubblicazione scheda - data ultima pubblicazione: 2021/06/15

Pubblicazione scheda - ora ultima pubblicazione: 02.00

Pubblicazione scheda - data precedente pubblicazione: 2020/07/18

Pubblicazione scheda - ora precedente pubblicazione: 02.00