AR 18 - ricevitore - Industria, manifattura, artigianato

Ducati; Direzione Superiore Studi ed Esperienze - Aeronautica Militare (DSSE)

Link risorsa: https://www.lombardiabeniculturali.it/scienza-tecnologia/schede/ST050-00065/

Scheda SIRBeC: https://www.lombardiabeniculturali.it/scienza-tecnologia/schede-complete/ST050-00065/

CODICI

Unità operativa: ST050

Numero scheda: 65

Codice scheda: ST050-00065

Visibilità scheda: 3

Utilizzo scheda per diffusione: 03

Tipo scheda: PST

Livello ricerca: C

CODICE UNIVOCO

Codice regione: 03

Numero catalogo generale: 00633686

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

Ente competente: S27

ALTRI CODICI

Altro codice: COMTLC/MNST

OGGETTO

OGGETTO

Definizione: ricevitore

Tipologia: di bordo aeronautico modificato

Denominazione: AR 18

CATEGORIA

Categoria principale: Industria, manifattura, artigianato

Altra categoria: Telecomunicazioni via radio

Altra categoria: Trasporti via aria

Parole chiave: Radiofonia

Parole chiave: areonautica

Parole chiave: militare

Parole chiave: velivolo

Parole chiave: ricezione

Parole chiave: seconda guerra mondiale

Parole chiave: areonautica militare

LOCALIZZAZIONE GEOGRAFICO-AMMINISTRATIVA

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

Denominazione spazio viabilistico: 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: 5199

GEOREFERENZIAZIONE TRAMITE PUNTO

Tipo di localizzazione: localizzazione fisica

DESCRIZIONE DEL PUNTO

PUNTO|Coordinata X: 513326,80567

PUNTO|Coordinata Y: 5034325,0015

Proiezione e Sistema di riferimento: WGS84 UTM32

CRONOLOGIA

CRONOLOGIA GENERICA

Fascia cronologica di riferimento: sec. XX

Frazione cronologica: secondo quarto

CRONOLOGIA SPECIFICA

Da: 1938

Validità: post

A: 1950

Validità: ante

Motivazione cronologia: bibliografia

DEFINIZIONE CULTURALE

AUTORE/RESPONSABILITA' [1 / 2]

Ruolo: costruttore

Autore/Nome scelto: Ducati

Dati anagrafici/Periodo di attività: 1924/

Codice scheda autore: ST050-00021

Sigla per citazione: 00003278

Motivazione dell’attribuzione: sigla

AUTORE/RESPONSABILITA' [2 / 2]

Ruolo: progettista

Autore/Nome scelto: Direzione Superiore Studi ed Esperienze - Aeronautica Militare (DSSE)

Dati anagrafici/Periodo di attività: 1935/ 1945

Codice scheda autore: ST050-00022

Sigla per citazione: 00003279

Motivazione dell’attribuzione: bibliografia

DATI TECNICI

Materia e tecnica: metallo

Materia e tecnica: bachelite

MISURE [1 / 2]

Unità: cm

Altezza: 40

Larghezza: 35

Profondità: 27

Specifiche: misure riferite al modello modificato, l'originale misurava H 21 cm, L 35 cm, P 24

Validità: ca.

MISURE [2 / 2]

Unità: kg

Peso: 10

Validità: ca.

DATI ANALITICI

DESCRIZIONE

Oggetto
Questo modello di ricevitore (AR 18) è stato costruito tra il 1940 e il 1945 dall'azienda italiana Ducati su progetto della DSSE (Direzione Superiore Studi ed Esperienze dell'Aeronautica Militare); successivamente (nel secondo dopoguerra) il ricevitore è stato modificato per uso radioamatoriale per ottenere un ricevitore professionale. L'oggetto originale (AR 18) è composto da un involucro metallico che nella parte frontale alta presenta il quadrante di sintonia, mentre nella parte frontale bassa si trovano tre manopole (accensione, eterodina, volume). Sul lato sinistro è presente la presa di cuffia per l'ascolto e le manopole di regolazione della frequenza. Sul lato destro sono presenti la presa d'antenna e terra e una farfalla che permette di scegliere tra le sette gamme di frequenze ricevibili. Infine, sopra è presente uno sportello di ispezione del circuito a valvole.
Le modifiche apportate nel dopoguerra all'apparecchio riguardano sostanzialmente il sistema di alimentazione e di ascolto del ricevitore. L'originale AR 18 è stato infatti appoggiato su di una scatola in legno verniciato in cui sono stati inseriti due altoparlanti per l'ascolto diffuso in ambiente e un trasformatore (220 V -12 V) per collegare l'apparecchio direttamente alla rete elettrica casalinga. Nella stessa scatola, sul lato destro, è stata inserita anche un'antenna a stilo.

Funzione
Si tratta del più classico ricevitore radio di bordo della Aeronautica Militare utilizzato nella seconda guerra mondiale progettato dall'aeronautica militare e costruito da diverse aziende italiane tra cui la Ducati. Il principio di ricezione è basato sul circuito supereterodina a 6 valvole. L'AR 18 montava lo stesso tipo di valvola di tipo unificato E1R per tutti gli stadi circuitali. Questa scelta progettuale fu motivata da esigenze belliche che richiedevano riduzione dei costi e facilità di manutenzione. Durante il conflitto il progetto subì delle modifiche e nel circuito venne sostituita la valvola finale E1R con la valvola EL2. L'alimentazione dell'apparecchio veniva ottenuta direttamente dall'impianto elettrico del velivolo. Sui

velivoli dell'aeronautica Militare italiana era previsto un impianto di alimentazione elettrica di 12 o 24 Volt e il ricevitore di bordo AR18 poteva con semplicità adattarsi ad entrambi i tipi di alimentazione. Sui velivoli dell'epoca l'ascolto del segnale ricevuto avveniva in cuffia mentre la modifica apportata permetteva al radioamatore di ascoltare il segnale ricevuto attraverso una coppia di altoparlanti che trovavano spazio nel mobile in legno aggiuntivo. Le frequenze ricevibili andavano dai 580 ai 1500 metri suddivise in sette gamme.

CONSERVAZIONE

STATO DI CONSERVAZIONE

Data: 2006

Stato di conservazione: discreto

CONDIZIONE GIURIDICA E VINCOLI

ACQUISIZIONE

Tipo acquisizione: acquisto

Nome: Soresini, Franco

Data acquisizione: 1956

Luogo acquisizione: MI/ Milano

CONDIZIONE GIURIDICA

Indicazione generica: proprietà privata

Indicazione specifica: Fondazione Museo Nazionale della Scienza e della Tecnologia "Leonardo da Vinci"

Indirizzo: Via San Vittore, 21 - 20123 Milano

FONTI E DOCUMENTI DI RIFERIMENTO

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

Genere: documentazione allegata

Tipo: fotografia digitale colore

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

Codice identificativo: 05199

Percorso relativo del file: CARTELLA DATI SIRBEC\DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA\ST050_foto

Nome del file: 05199.jpg

IMMAGINI DATABASE

Path dell'immagine originale: ST050

Nome file dell'immagine originale: 05199.jpg

BIBLIOGRAFIA

Genere: bibliografia specifica

Autore: Soresini F.

Titolo libro o rivista: Ali e Onde : Radioaeronautica

Luogo di edizione: Verdellino

Anno di edizione: 2005

Codice scheda bibliografia: ST050-00008

Sigla per citazione: 80000021

V., pp., nn.: p. 45

V., tavv., figg.: p. 45

ACCESSO AI DATI

SPECIFICHE DI ACCESSO AI DATI

Profilo di accesso: 1

Motivazione: bene di proprietà privata

COMPILAZIONE

COMPILAZIONE

Data: 2006

Nome: Temporelli, Massimo

Referente scientifico: Brenni, Paolo

Referente scientifico: Soresini, Franco

Funzionario responsabile: Ronzon, Laura

Funzionario responsabile: Sutera, Salvatore

AGGIORNAMENTO-REVISIONE

Data: 2011

Nome: Iannone, Vincenzo

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

Funzionario responsabile: Ronzon, Laura

GESTIONE ARCHIVIO

ULTIMA MODIFICA SCHEDA

Ultima modifica scheda - data: 2022/01/12

Ultima modifica scheda - ora: 10.04

PUBBLICAZIONE SCHEDA

Pubblicazione scheda - stato: 1

Pubblicazione scheda - data ultima pubblicazione: 2022/02/03

Pubblicazione scheda - ora ultima pubblicazione: 02.00

Pubblicazione scheda - data precedente pubblicazione: 2021/03/15

Pubblicazione scheda - ora precedente pubblicazione: 02.00