

## 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

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

## 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: aeronautica

Parole chiave: militare

Parole chiave: velivolo

Parole chiave: ricezione

Parole chiave: seconda guerra mondiale

Parole chiave: aeronautica militare

## 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: 5199

**STIMA [1 / 2]**

**STIMA [2 / 2]**

## CRONOLOGIA

### CRONOLOGIA GENERICA

Secolo: sec. XX

Frazione di secolo: secondo quarto

### CRONOLOGIA SPECIFICA

Da: 1938

Validità: post

A: 1950

Validità: ante

Motivazione cronologia: bibliografia

## DEFINIZIONE CULTURALE

### AUTORE [1 / 2]

Ruolo: costruttore

Nome di persona o ente: Ducati

Tipo intestazione: P

Dati anagrafici/Periodo di attività: 1924/

Codice scheda autore: ST050-00021

Motivazione dell'attribuzione: sigla

### AUTORE [2 / 2]

Ruolo: progettista

Nome di persona o ente: Direzione Superiore Studi ed Esperienze - Aeronautica Militare (DSSE)

Tipo intestazione: P

Dati anagrafici/Periodo di attività: 1935/ 1945

Codice scheda autore: ST050-00022

Motivazione dell'attribuzione: bibliografia

## DATI TECNICI

### MATERIA E TECNICA [1 / 2]

Materia: metallo

### MATERIA E TECNICA [2 / 2]

Materia: 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

### CONDIZIONE GIURIDICA

Indicazione generica: proprietà privata

## FONTI E DOCUMENTI DI RIFERIMENTO

### DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

Codice univoco della risorsa: SC\_PST\_ST050-00065\_IMG-0000046233

Genere: documentazione allegata

Tipo: fotografia digitale colore

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

Codice identificativo: 05199

Collocazione del file nell'archivio locale: CARTELLA DATI SIRBEC\DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA\ST050\_foto

Nome del file 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

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

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

## COMPILAZIONE

### COMPILAZIONE

Anno di redazione: 2006

Nome: Temporelli, Massimo

Referente scientifico: Brenni, Paolo

Referente scientifico: Soresini, Franco

Funzionario responsabile: Ronzon, Laura

Funzionario responsabile: Sutera, Salvatore

**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