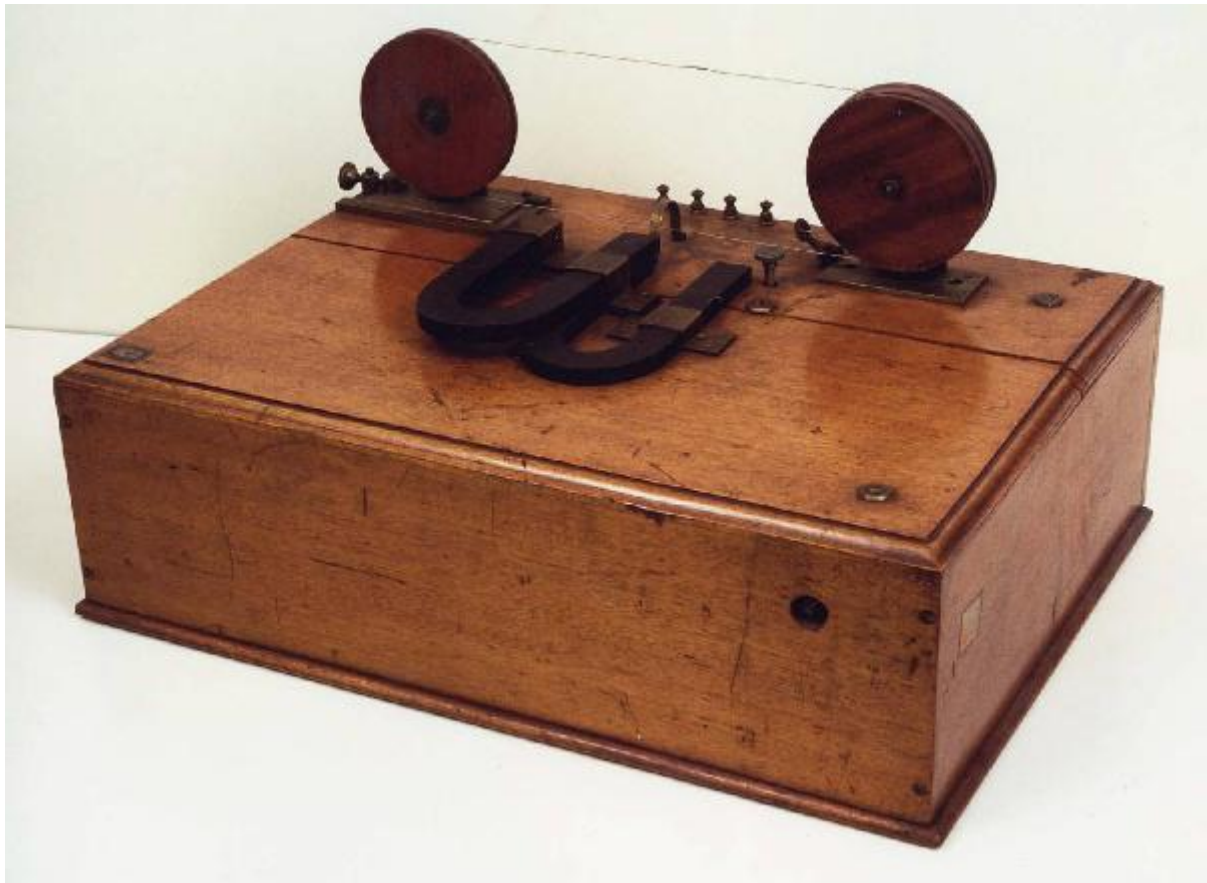


# Detector magnetico Marconi - ricevitore - industria, manifattura, artigianato

Marina Militare, Arsenale La Spezia; Marconi Guglielmo



Link risorsa: <https://www.lombardiabeniculturali.it/scienza-tecnologia/schede/ST050-00033/>

Scheda SIRBeC: <https://www.lombardiabeniculturali.it/scienza-tecnologia/schede-complete/ST050-00033/>

## CODICI

Unità operativa: ST050

Numero scheda: 33

Codice scheda: ST050-00033

Tipo scheda: PST

Livello ricerca: C

## CODICE UNIVOCO

Codice regione: 03

Numero catalogo generale: 00633654

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

Ente competente: S27

## RELAZIONI

Relazione con schede VAL: RL480-00168

## OGGETTO

### OGGETTO

Definizione: ricevitore

Tipologia: di Marconi a rivelazione magnetica

Denominazione: detector magnetico Marconi

Disponibilità del bene: reale

## CATEGORIA

Categoria principale: industria, manifattura, artigianato

Altra categoria: Telecomunicazioni via radio

Parole chiave: Radiotelegrafia

Parole chiave: Marconi

Parole chiave: detector

Parole chiave: campagna sperimentale

Parole chiave: Carlo Alberto

## 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"

Collocazione originaria: NO

Altra denominazione [1 / 2]: Museo della Scienza e Tecnologia Leonardo da Vinci

Altra denominazione [2 / 2]: Caserma Villata

### ACCESSIBILITA' DEL BENE

Accessibilità: SI

Specifiche: esposto al pubblico in vetrina

## ALTRE LOCALIZZAZIONI GEOGRAFICO-AMMINISTRATIVE

Tipo di localizzazione: luogo di provenienza/collocazione precedente

### LOCALIZZAZIONE GEOGRAFICO-AMMINISTRATIVA

Continente: Europa

Stato: Italia

Regione: Lazio

Provincia: RM

Comune: Roma

## DATA

Data uscita: 1966

## DATI PATRIMONIALI E COLLEZIONI

### INVENTARIO

Denominazione: Registro inventario beni di terzi

Data: 1966-

Numero: D 35

**STIMA [1 / 2]**

**STIMA [2 / 2]**

## CRONOLOGIA

### CRONOLOGIA GENERICA

Secolo: sec. XX

Frazione di secolo: inizio

### CRONOLOGIA SPECIFICA

Da: 1902

Validità: post

A: 1902

Validità: ante

Motivazione cronologia: bibliografia

## DEFINIZIONE CULTURALE

### AUTORE [1 / 2]

Ruolo: costruttore

Nome di persona o ente: Marina Militare, Arsenale La Spezia

Tipo intestazione: E

Dati anagrafici/Periodo di attività: 1857/

Codice scheda autore: ST050-00031

Motivazione dell'attribuzione [1 / 2]: bibliografia

Motivazione dell'attribuzione [2 / 2]: documentazione

## AUTORE [2 / 2]

Ruolo: inventore

Nome di persona o ente: Marconi Guglielmo

Tipo intestazione: P

Dati anagrafici/Periodo di attività: 1874/ 1937

Codice scheda autore: ST050-00002

Motivazione dell'attribuzione: bibliografia

## DATI TECNICI

### MATERIA E TECNICA [1 / 2]

Materia: legno

### MATERIA E TECNICA [2 / 2]

Materia: metallo

### MISURE

Unità: cm

Altezza: 32

Profondità: 41

Lunghezza: 57

Validità: ca.

## DATI ANALITICI

### DESCRIZIONE

Oggetto

Costruito dall'Arsenale di La Spezia (?) o forse dallo stesso Guglielmo Marconi (?), questo modello fu utilizzato a bordo della Carlo Alberto da Guglielmo Marconi nell'estate del 1902. E' composto da una scatola in legno all'interno della quale risiede un motore a molla. All'esterno della scatola (sopra) sono presenti due pulegge in legno: una con doppia sede e collegata al motore tramite una cinghia (mancante) e l'altra libera (o in folle). Queste pulegge ospitano una trecciola in ferro (mancante). Due grossi magneti "a ferro di cavallo", parzialmente sovrapposti, sono fissati orizzontalmente sul piano superiore della scatola e presentano i loro terminali (poli) in corrispondenza di due bobine coassiali in rame (entrambe mancanti). Due dei quattro serrafili servono per collegare il ricevitore telefonico con la bobina esterna, mentre gli altri due servono al collegamento della terra e dell'antenna con la bobina interna.

Notizie storico-critiche

Questo dispositivo, utilizzato per la prima volta da Guglielmo Marconi per la ricezione dei segnali radiotelegrafici, sfrutta un principio di rivelazione del segnale fondato su fenomeni magnetici. Tale fenomeno di demodulazione del segnale, basato sull'isteresi magnetica di un materiale ferromagnetico, fu osservato per la prima volta dallo scienziato inglese Ernest Rutherford nel 1896 e fu ripreso da Guglielmo Marconi nella primavera del 1902 per la costruzione del suo primo Detector Magnetico, UK patent N° 10245/1902. Il detector magnetico fu il secondo rivelatore brevettato da Guglielmo Marconi (il primo fu il coherer).

Il prototipo sperimentale venne realizzato nella primavera del 1902 in una scatola di sigari a seguito di un intenso lavoro

condotto da Marconi per sostituire il precedente rivelatore, il coherer, dispositivo troppo delicato e poco efficiente. Per la sperimentazione ufficiale di questo dispositivo venne realizzato un secondo modello dall'Arsenale di La Spezia. Il Detector fu installato sull'incrociatore Carlo Alberto della Regia Marina nell'estate del 1902. La nave salpò dall'Inghilterra con a bordo Guglielmo Marconi che per diverse settimane svolse importanti esperimenti sul nuovo ricevitore. I risultati della campagna sperimentale sulla Carlo Alberto furono particolarmente positivi: il detector magnetico riusciva a ricevere il segnale di Poldhu (a sud della Gran Bretagna) da tutti i mari d'Europa. Dopo questo successo tecnico e scientifico, il detector magnetico fu prodotto dalla Marconi's Wireless Telegraph Company su scala industriale.

## CONSERVAZIONE

### STATO DI CONSERVAZIONE

Data: 2005

Stato di conservazione: discreto

Indicazioni specifiche

grossa crepa longitudinale sulla parte superiore della scatola; mancanza delle due bobine, della trecciola, della cinghia di trasmissione e della manovella di carica del motore; basamento del motore crepato.

## CONDIZIONE GIURIDICA E VINCOLI

### CONDIZIONE GIURIDICA

Indicazione generica: detenzione privata

## FONTI E DOCUMENTI DI RIFERIMENTO

### DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA [1 / 4]

Codice univoco della risorsa: SC\_PST\_ST050-00033\_IMG-0000046192

Genere: documentazione allegata

Tipo: diapositiva colore

Autore: Costa, Giancarlo

Data: 1993/06/01

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

Collocazione: Archivio Fotografico

Codice identificativo: D0035\_dia

Note: la documentazione allegata è una scansione della diapositiva a colori

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

Nome del file originale: D0035\_dia.jpg

### DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA [2 / 4]

Codice univoco della risorsa: SC\_PST\_ST050-00033\_IMG-0000046193

Genere: documentazione allegata

Tipo: fotografia digitale colore

Autore: Nassiri, Alessandro

Data: 2012/12/04

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

Codice identificativo: D0035\_01

Specifiche: #expo#

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

Nome del file originale: D0035\_01.jpg

### **DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA [3 / 4]**

Codice univoco della risorsa: SC\_PST\_ST050-00033\_IMG-0000046194

Genere: documentazione allegata

Tipo: fotografia digitale colore

Autore: Nassiri, Alessandro

Data: 2012/12/04

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

Codice identificativo: D0035\_02

Specifiche: #expo#

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

Nome del file originale: D0035\_02.jpg

### **DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA [4 / 4]**

Codice univoco della risorsa: SC\_PST\_ST050-00033\_IMG-0000046195

Genere: documentazione allegata

Tipo: fotografia digitale colore

Autore: Nassiri, Alessandro

Data: 2012/12/04

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

Codice identificativo: D0035\_03

Specifiche: #expo#

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

Nome del file originale: D0035\_03.jpg

## FONTI E DOCUMENTI

Codice univoco della risorsa: SC\_PST\_ST050-00033\_FNT-0000000848

Genere: documentazione allegata

Tipo: scheda storico-tecnica

Autore: Soresini F.

Data: 1993/06/01

Nome dell'archivio: Museo della Scienza e della Tecnologia/ Schede storico tecniche

Posizione: Telecomunicazioni/ Radiofonia Marconiana/ Radiotrasmissione/ Radioricevitori Trasmissioni Militari

Codice identificativo: D/0035

Collocazione del file nell'archivio locale

CARTELLA DATI SIRBEC\CATALOGO\_CARTACEO\_1992-1994\per faldone\telecomunicazioni 1896 Marconi

Nome del file originale: scheda\_D0035.pdf

## BIBLIOGRAFIA [1 / 3]

Genere: bibliografia specifica

Autore: Solari L.

Titolo libro o rivista: Storia della radio

Luogo di edizione: Milano

Anno di edizione: 1939

Codice scheda bibliografia: ST050-00004

V., pp., nn.: pp. 58-67

V., tavv., figg.: f.37

## BIBLIOGRAFIA [2 / 3]

Genere: bibliografia di confronto

Autore: Jensen R. P.

Titolo libro o rivista: In Marconi's footsteps 1894 to 1920 early radio

Luogo di edizione: Kenthurst NSW Australia

Anno di edizione: 1994

Codice scheda bibliografia: ST050-00002

V., pp., nn.: pp. 23-26

V., tavv., figg.: p.24

## BIBLIOGRAFIA [3 / 3]

Genere: bibliografia specifica



Autore: Simion E.

Titolo libro o rivista: Il contributo dato dalla Regia Marina allo sviluppo della radiotelegrafia

Luogo di edizione: Roma

Anno di edizione: 1927

Codice scheda bibliografia: ST050-00019

V., pp., nn.: pp. 47-63

V., tavv., figg.: f. 16

## COMPILAZIONE

### COMPILAZIONE

Anno di redazione: 2006

Nome: Temporelli, Massimo

Referente scientifico: Brenni, Paolo

Referente scientifico: Soresini, Franco

Funzionario responsabile: Sutera, Salvatore

Funzionario responsabile: Ronzon, Laura

### AGGIORNAMENTO-REVISIONE [1 / 2]

Anno di aggiornamento/revisione: 2011

Nome: Iannone, Vincenzo

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

Referente scientifico: Reduzzi, Luca

Funzionario responsabile: Ronzon, Laura

### AGGIORNAMENTO-REVISIONE [2 / 2]

Anno di aggiornamento/revisione: 2014

Nome: Iannone, Vincenzo

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

Referente scientifico: Reduzzi, Luca

Funzionario responsabile: Ronzon, Laura