

# SCHEDA



## CD - CODICI

TSK - Tipo scheda PST

LIR - Livello ricerca C

### NCT - CODICE UNIVOCO

NCTR - Codice regione 03

NCTN - Numero catalogo generale 00633705

ESC - Ente schedatore R03

ECP - Ente competente S27

## RV - RELAZIONI

ROZ - Altre relazioni 0300633711

## AC - ALTRI CODICI

ACC - Altro codice COMTLC/MNST

## OG - OGGETTO

### OGT - OGGETTO

OGTD - Definizione condensatore

OGTT - Tipologia a stagno e carta paraffinata

## CT - CATEGORIA

CTP - Categoria principale industria, manifattura, artigianato

CTA - Altra categoria telecomunicazioni via radio

CTA - Altra categoria elettricità e magnetismo

CTC - Parole chiave Radiotelegrafia

CTC - Parole chiave Franco Magni

CTC - Parole chiave eterodina

CTC - Parole chiave supereterodina

## LC - LOCALIZZAZIONE GEOGRAFICO-AMMINISTRATIVA

### PVC - LOCALIZZAZIONE GEOGRAFICO-AMMINISTRATIVA ATTUALE

PVCS - Stato Italia

PVCR - Regione Lombardia

<b>PVCP - Provincia</b>	MI
<b>PVCC - Comune</b>	Milano
<b>LDC - COLLOCAZIONE SPECIFICA</b>	
<b>LDCT - Tipologia</b>	monastero
<b>LDCN - Denominazione</b>	Monastero di San Vittore (ex)
<b>UB - UBICAZIONE E DATI PATRIMONIALI</b>	
<b>INV - INVENTARIO</b>	
<b>INVD - Data</b>	1953-
<b>INVN - Numero</b>	9835
<b>STI - STIMA</b>	
<b>COL - COLLEZIONI</b>	
<b>COLD - Denominazione</b>	Collezione di telecomunicazioni del Museo Nazionale della Scienza e della Tecnologia "Leonardo da Vinci"
<b>DT - CRONOLOGIA</b>	
<b>DTZ - CRONOLOGIA GENERICA</b>	
<b>DTZG - Fascia cronologica di riferimento</b>	sec. XX
<b>DTZS - Frazione cronologica</b>	inizio
<b>DTS - CRONOLOGIA SPECIFICA</b>	
<b>DTSI - Da</b>	1911
<b>DTSV - Validita'</b>	post
<b>DTSF - A</b>	1912
<b>DTSL - Validita'</b>	ante
<b>DTM - Motivazione cronologia</b>	bibliografia
<b>AU - DEFINIZIONE CULTURALE</b>	
<b>AUT - AUTORE RESPONSABILITA'</b>	
<b>AUTR - Ruolo</b>	progettista
<b>AUTN - Autore nome scelto</b>	Magni Franco
<b>AUTA - Dati anagrafici Periodo di attivita'</b>	1883/ 1955
<b>AUTH - Sigla per citazione</b>	30000088
<b>AUTM - Motivazione dell'attribuzione</b>	bibliografia
<b>AUT - AUTORE RESPONSABILITA'</b>	
<b>AUTR - Ruolo</b>	costruttore
<b>AUTN - Autore nome scelto</b>	Giovanni Campostano
<b>AUTA - Dati anagrafici Periodo di attivita'</b>	notizie inizio sec. XX
<b>AUTH - Sigla per citazione</b>	30000089
<b>AUTM - Motivazione dell'attribuzione</b>	bibliografia
<b>MT - DATI TECNICI</b>	
<b>MTC - Materia e tecnica</b>	stagno

<b>MTC - Materia e tecnica</b>	legno
<b>MTC - Materia e tecnica</b>	paraffina
<b>MTC - Materia e tecnica</b>	carta
<b>MTC - Materia e tecnica</b>	metallo
<b>MIS - MISURE</b>	
<b>MISU - Unita'</b>	cm
<b>MISA - Altezza</b>	35
<b>MISL - Larghezza</b>	40
<b>MISP - Profondita'</b>	28
<b>MIST - Validita'</b>	ca
<b>MIS - MISURE</b>	
<b>MISU - Unita'</b>	kg
<b>MISG - Peso</b>	25
<b>MIST - Validita'</b>	ca
<b>DA - DATI ANALITICI</b>	
<b>DES - DESCRIZIONE</b>	
<b>DESO - Oggetto</b>	Questo condensatore è costituito da una scatola in legno con maniglie in ferro. Sui due lati sono presenti rispettivamente 1 e 4 serrafili per il collegamento elettrico. Al suo interno sono presenti, alternati, fogli di stagno e carta paraffinata. Riportiamo la descrizione di questo elemento circuitale dell'ingegner Magni nella sua pubblicazione del 1912 (pag. 16): " Condensatori: come si disse, si usarono dei condensatori appositamente costrutti dalla Ditta Campostano a sezioni di circa 1x1x1,5x7,5 mf. con fogli di stagno puro intercalato con fogli di carta paraffinata. Ne ebbi a disposizione quattro. Essendo piuttosto voluminosi e pesanti furono muniti di maniglie laterali a guisa di bauletti per comodità di trasporto."
<b>UTF - Funzione</b>	Questo condensatore (denominata da Magni "B1") faceva parte del banco sperimentale utilizzato da Franco Magni per le sue ricerche sulla radiotelegrafia del 1911/12 (brev. n° 127804). In particolare questo elemento era inserito nel complesso del circuito trasmittente. Nella fotografia allegata è ben visibile l'iscrizione "A1" che denota come questo condensatore (uno dei quattro presenti) era dedicato al secondo (B) circuito trasmittente (1). Questo elemento capacitivo poteva assumere valori variabili a seconda di quale dei 4 serrafili veniva utilizzato per il collegamento al circuito.  L'intero complesso trasmittente era composto da un doppio circuito di oscillazione che veniva governato da un commutatore messo in rotazione da un motore elettrico. La rotazione del commutatore "accendeva" alternativamente i due circuiti oscillanti, denominati dall'inventore A1 e B1. Il generatore delle oscillazioni ad alta frequenza era comune ai due circuiti A1 e B1 ed era rappresentato da una lampada ad arco voltaico tra elettrodi in carbone del tipo Vigreux e Brillié con sistema di regolazione automatica della distanza tra i carboni.  Quando il commutatore veniva messo in rotazione chiudeva alternativamente il contatto tra l'oscillatore ad arco e i circuiti A1 e B1. Entrambi questi due circuiti era formati da un condensatore (C) e da un'induttore variabile o selfinduzione (L) così che, sollecitati alternativamente dalle oscillazioni a largo spettro delle scariche della lampada, questi si mettevano in oscillazione secondo il loro periodo naturale (proporzionale alla radice del prodotto di L e C). Queste oscillazioni di frequenza definita venivano poi trasferite attraverso connessioni

elettriche o induttive all'antenna a telaio corrispettiva (A1 e B1). In questo modo dal circuito trasmittente venivano irradiati due segnali a frequenze diverse (10.600 Hz e 10.000 Hz) che nel ricevitore venivano eterodinati (principio dei battimenti) per ottenere un segnale udibile.

#### ISR - ISCRIZIONI

<b>ISRC - Classe di appartenenza</b>	sigla
<b>ISRS - Tecnica di scrittura</b>	inchiostro su legno
<b>ISRT - Tipo di caratteri</b>	maiuscolo
<b>ISRP - Posizione</b>	su lato frontale scatola in legno
<b>ISRA - Autore</b>	Franco Magni
<b>ISRI - Trascrizione</b>	B1/ A1 & B1
<b>DRZ - Specifiche sulle relazioni</b>	Questo oggetto è stato utilizzato nell'apparato sperimentale di Franco Magni durante le sue ricerche sull'eterodina svolte tra il 1911 e il 1912.

#### CO - CONSERVAZIONE

##### STC - STATO DI CONSERVAZIONE

<b>STCD - Data</b>	2006
<b>STCC - Stato di conservazione</b>	discreto

#### TU - CONDIZIONE GIURIDICA E VINCOLI

##### ACQ - ACQUISIZIONE

<b>ACQT - Tipo acquisizione</b>	donazione
---------------------------------	-----------

##### CDG - CONDIZIONE GIURIDICA

<b>CDGG - Indicazione generica</b>	proprietà privata
------------------------------------	-------------------

#### DO - FONTI E DOCUMENTI DI RIFERIMENTO

##### FTA - DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

<b>FTAX - Genere</b>	documentazione allegata
<b>FTAP - Tipo</b>	fotografia digitale
<b>FTAA - Autore</b>	Temporelli, Massimo
<b>FTAD - Data</b>	2006/00/00
<b>FTAE - Ente proprietario</b>	Fondazione Museo Nazionale della Scienza e della Tecnologia "Leonardo da Vinci"
<b>FTAN - Codice identificativo</b>	PST-ST050-00084_01

##### BIB - BIBLIOGRAFIA

<b>BIBX - Genere</b>	bibliografia specifica
<b>BIBA - Autore</b>	Magni F.
<b>BIBD - Anno di edizione</b>	1912
<b>BIBH - Sigla per citazione</b>	NR

##### BIB - BIBLIOGRAFIA

<b>BIBX - Genere</b>	bibliografia specifica
<b>BIBA - Autore</b>	Bramanti c.
<b>BIBD - Anno di edizione</b>	2005
<b>BIBH - Sigla per citazione</b>	NR
<b>BIBN - V., pp., nn.</b>	pp. 23-33

<b>BIBI - V., tavv., figg.</b>	ff. 20-30
<b>AD - ACCESSO AI DATI</b>	
<b>ADS - SPECIFICHE DI ACCESSO AI DATI</b>	
<b>ADSP - Profilo di accesso</b>	2
<b>ADSM - Motivazione</b>	scheda di bene di proprietà privata
<b>CM - COMPILAZIONE</b>	
<b>CMP - COMPILAZIONE</b>	
<b>CMPD - Data</b>	2006
<b>CMPN - Nome</b>	Temporelli, Massimo
<b>RSR - Referente scientifico</b>	Brenni, Paolo
<b>RSR - Referente scientifico</b>	Soresini, Franco
<b>FUR - Funzionario responsabile</b>	Sutera, Salvatore
<b>FUR - Funzionario responsabile</b>	Ronzon, Laura
<b>AGG - AGGIORNAMENTO-REVISIONE</b>	
<b>AGGD - Data</b>	2011
<b>AGGN - Nome</b>	Iannone, Vincenzo
<b>AGGE - Ente</b>	Fondazione Museo Nazionale della Scienza e della Tecnologia "Leonardo
<b>AGGF - Funzionario responsabile</b>	Ronzon, Laura
<b>AN - ANNOTAZIONI</b>	