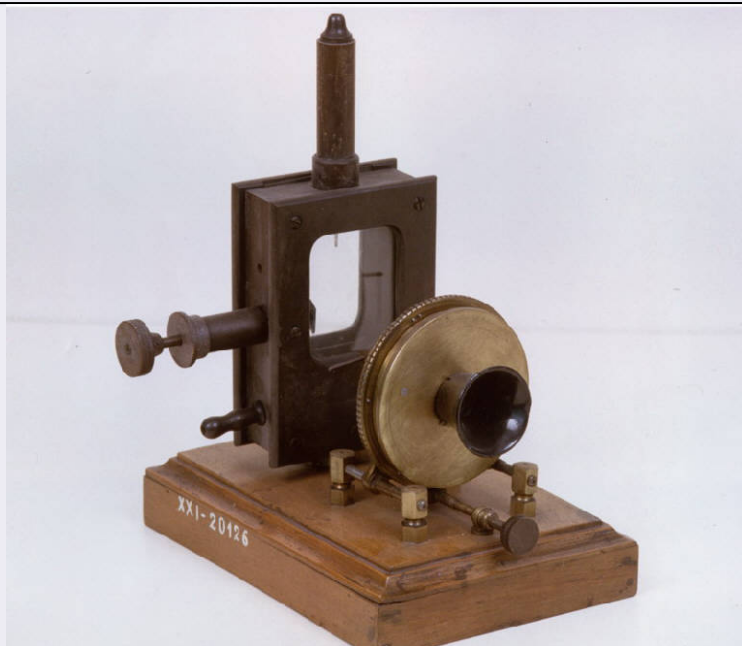


SCHEDA



CD - CODICI

TSK - Tipo scheda PST

LIR - Livello ricerca C

NCT - CODICE UNIVOCO

NCTR - Codice regione 03

NCTN - Numero catalogo generale 00633673

ESC - Ente schedatore R03

ECP - Ente competente S27

AC - ALTRI CODICI

ACC - Altro codice COMTLC/MNST

OG - OGGETTO

OGT - OGGETTO

OGTD - Definizione microfono

OGTT - Tipologia idraulico di Giuseppe Vanni

CT - CATEGORIA

CTP - Categoria principale industria, manifattura, artigianato

CTA - Altra categoria telecomunicazioni via radio

CTC - Parole chiave Radiotelefonìa

CTC - Parole chiave Quirino Majorana

CTC - Parole chiave radiotelefonìa

CTC - Parole chiave pioniere

CTC - Parole chiave Giuseppe Vanni

LC - LOCALIZZAZIONE GEOGRAFICO-AMMINISTRATIVA

PVC - LOCALIZZAZIONE GEOGRAFICO-AMMINISTRATIVA ATTUALE

PVCS - Stato Italia

PVCR - Regione Lombardia

PVCP - Provincia	MI
PVCC - Comune	Milano
LDC - COLLOCAZIONE SPECIFICA	
LDCT - Tipologia	monastero
LDCN - Denominazione	Monastero di San Vittore (ex)
UB - UBICAZIONE E DATI PATRIMONIALI	
INV - INVENTARIO	
INVD - Data	1953-
INVN - Numero	2231
STI - STIMA	
STI - STIMA	
COL - COLLEZIONI	
COLD - Denominazione	Collezione di telecomunicazioni del Museo Nazionale della Scienza e della Tecnologia "Leonardo da Vinci"
DT - CRONOLOGIA	
DTZ - CRONOLOGIA GENERICA	
DTZG - Fascia cronologica di riferimento	sec. XX
DTZS - Frazione cronologica	inizio
DTS - CRONOLOGIA SPECIFICA	
DTSI - Da	1910
DTSV - Validita'	post
DTSF - A	1914
DTSL - Validita'	ante
DTM - Motivazione cronologia	bibliografia
AU - DEFINIZIONE CULTURALE	
AUT - AUTORE RESPONSABILITA'	
AUTR - Ruolo	inventore
AUTN - Autore nome scelto	Vanni Giuseppe
AUTA - Dati anagrafici Periodo di attivita'	notizie inizio XX secolo
AUTH - Sigla per citazione	30000075
AUTM - Motivazione dell'attribuzione	bibliografia
AUT - AUTORE RESPONSABILITA'	
AUTR - Ruolo	costruttore
AUTN - Autore nome scelto	Laboratorio dell'Istituto Militare Radiotelegrafico di Roma
AUTA - Dati anagrafici Periodo di attivita'	notizie 1909-1915
AUTH - Sigla per citazione	30000076
AUTM - Motivazione dell'attribuzione	bibliografia
MT - DATI TECNICI	

MTC - Materia e tecnica	legno
MTC - Materia e tecnica	ebanite
MTC - Materia e tecnica	ottone
MTC - Materia e tecnica	vetro
MIS - MISURE	
MISU - Unita'	cm
MISA - Altezza	30
MISL - Larghezza	20
MISP - Profondita'	24
MIST - Validita'	ca
MIS - MISURE	
MISU - Unita'	kg
MISG - Peso	1
MIST - Validita'	ca

DA - DATI ANALITICI

DES - DESCRIZIONE

DESO - Oggetto

Derivato dal modello proposto da Quirino Majorana questo microfono per radiotelegrafia è composto da una struttura di sostegno in legno ospitante: una scatola costruita in ebanite e vetro con elettrodi regolabili e una capsula microfonica in ottone. All'interno della scatola in ebanite e legno è presente una cavità che permetteva il passaggio del liquido (acqua acidula) dall'alto in basso. Nella parte superiore è presente l'innesto per il liquido mentre nella parte bassa a sinistra è ubicata la valvola di sfogo del liquido. Sullo stesso lato della scatola fuoriesce un sostegno in ebanite recante le vite di regolazione di uno dei due elettrodi. L'altro elettrodo probabilmente era fissato in un apposito alloggiamento sull'altro lato (ora rotto e giacente sulla superficie inferiore della cavità). Davanti alla scatola in ebanite e vetro una capsula microfonica in ottone, corredata di un corno in ebanite, può scorrere lungo l'asse longitudinale attraverso una vite di regolazione (regolazione risonanza).

UTF - Funzione

Il microfono idraulico di Giuseppe Vanni costruito intorno al 1912 presso l'Istituto Militare Radiotelegrafico (dove Vanni era direttore dei laboratori), deriva dal modello inventato da Quirino Majorana tra il 1904 e il 1909 (vedi scheda dell'oggetto n° inv 2230). Questo modello però non è del tipo "a getto vibrante e collettore fisso" come quello di Majorana ma è uno dei due elettrodi che vibrando produce lo stesso effetto di modulazione della corrente d'antenna. Per questo motivo questo tipo di microfono viene chiamato "a getto fisso e collettore vibrante". Un flusso di liquido conduttore (acqua con acido solforico) viene fatto circolare, per mezzo di una pompa, all'interno del percorso ricavato nella cavità presente nel parallelepipedo in ebanite dove sono presenti i due elettrodi (uno rotto). Quando la voce dell'operatore lambisce il corno acustico della capsula microfonica una membrana contenuta al suo interno comincia a vibrare. Tale vibrazione viene trasferita attraverso un sistema di leve (mancanti) a uno dei due elettrodi che è libero di vibrare. Il flusso di liquido viene fatto cadere sull'elettrodo vibrante ed è questa vibrazione a produrre una discontinuità nella forma e nello spessore del flusso. In questo modo la resistenza elettrica nel circuito antenna/terra subisce una variazione che modula in ampiezza il segnale in radiofrequenza presente in antenna. Il prof. Giuseppe Vanni per le sue sperimentazioni adottò un

generatore di onde ad arco (ideato da Riccardo Moretti) come portante radio. Le prime prove furono eseguite inizialmente all'istituto Militare Radiotelegrafico di Roma e poi alla stazione radio di Centocelle. Da qui il prof. Vanni riuscì a radiotelefonare a Ponza (120 km), alla Maddalena (260 km), a Palermo (420 km), a Vittoria presso Siracusa (600 km), ed infine, nel giugno del 1912, a Tripoli (1000 km) ottenendo il record mondiale di comunicazione radiotelefonica.||

ISR - ISCRIZIONI

ISRC - Classe di appartenenza	sigla
ISRS - Tecnica di scrittura	a incisione su targhetta in ottone
ISRT - Tipo di caratteri	lettere capitali
ISRP - Posizione	sulla base in legno
ISRI - Trascrizione	CNR N° 4705

ISR - ISCRIZIONI

ISRC - Classe di appartenenza	documentaria
ISRS - Tecnica di scrittura	a penna
ISRT - Tipo di caratteri	lettere capitali
ISRP - Posizione	sopra base in legno
ISRI - Trascrizione	XXI-20126

CO - CONSERVAZIONE

STC - STATO DI CONSERVAZIONE

STCD - Data	2006
STCC - Stato di conservazione	discreto
STCS - Indicazioni specifiche	rotto elettrodo interno alla cavità in ebanite; manca sistema di leve di collegamento elettrodo e membrana

TU - CONDIZIONE GIURIDICA E VINCOLI

ACQ - ACQUISIZIONE

ACQT - Tipo acquisizione	donazione
---------------------------------	-----------

CDG - CONDIZIONE GIURIDICA

CDGG - Indicazione generica	proprietà privata
------------------------------------	-------------------

DO - FONTI E DOCUMENTI DI RIFERIMENTO

FTA - DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

FTAX - Genere	documentazione allegata
FTAP - Tipo	fotografia digitale
FTAE - Ente proprietario	Fondazione Museo Nazionale della Scienza e della Tecnologia "Leonardo da Vinci"
FTAN - Codice identificativo	PST-ST050-00052_01

FTA - DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

FTAX - Genere	documentazione esistente
FTAP - Tipo	fotografia colore
FTAE - Ente proprietario	Fondazione Museo Nazionale della Scienza e della Tecnologia "Leonardo da Vinci"

BIB - BIBLIOGRAFIA

BIBX - Genere	bibliografia specifica
BIBA - Autore	Soresini F.
BIBD - Anno di edizione	1996
BIBH - Sigla per citazione	NR
BIBN - V., pp., nn.	pp. 96-97
BIBI - V., tavv., figg.	p.97

BIB - BIBLIOGRAFIA

BIBX - Genere	bibliografia di confronto
BIBA - Autore	Montefinale G./ Neri N./ Ulgiati S.
BIBD - Anno di edizione	1991
BIBH - Sigla per citazione	NR
BIBN - V., pp., nn.	pp. 236-238

BIB - BIBLIOGRAFIA

BIBX - Genere	bibliografia di confronto
BIBA - Autore	Chierchia G.
BIBD - Anno di edizione	1930
BIBH - Sigla per citazione	NR
BIBN - V., pp., nn.	pp. 81-85
BIBI - V., tavv., figg.	ff. 61-65

BIB - BIBLIOGRAFIA

BIBX - Genere	bibliografia specifica
BIBA - Autore	Simion E.
BIBD - Anno di edizione	1927
BIBH - Sigla per citazione	NR
BIBN - V., pp., nn.	pp. 95-98

BIB - BIBLIOGRAFIA

BIBX - Genere	bibliografia specifica
BIBA - Autore	Vanni G.
BIBD - Anno di edizione	1915
BIBH - Sigla per citazione	NR
BIBN - V., pp., nn.	pp. 73-88
BIBI - V., tavv., figg.	ff. 50-60

AD - ACCESSO AI DATI**ADS - SPECIFICHE DI ACCESSO AI DATI**

ADSP - Profilo di accesso	2
ADSM - Motivazione	scheda di bene di proprietà privata

CM - COMPILAZIONE**CMP - COMPILAZIONE**

CMPD - Data	2006
CMPN - Nome	Temporelli, Massimo
RSR - Referente scientifico	Brenni, Paolo

RSR - Referente scientifico	Soresini, Franco
FUR - Funzionario responsabile	Ronzon, Laura
FUR - Funzionario responsabile	Sutera, Salvatore
AGG - AGGIORNAMENTO-REVISIONE	
AGGD - Data	2011
AGGN - Nome	Iannone, Vincenzo
AGGE - Ente	Fondazione Museo Nazionale della Scienza e della Tecnologia "Leonardo"
AGGF - Funzionario responsabile	Ronzon, Laura