

La SCALA PARLANTE

COLLEZIONISMO DI RADIO D'EPOCA
e quant'altro attiene alla storia delle telecomunicazioni



ORGANO UFFICIALE anno XXVIII – supplemento on line al n°6 - Dicembre 2018



***I soci del gruppo Piemonte-valle d'Aosta
augurano a tutti i colleghi, amici, appassionati
di radio e apparati d'epoca
delle Telecomunicazioni
Buon Natale e gioioso 2019***



Edizione elettronica del Gruppo Piemonte - Valle d'Aosta - n°6 - Dicembre 2018
(In copertina - Radio Rurale - Savigliano - Italia 1935)



SOMMARIO



"L' OCCHIO MAGICO"

Attività del gruppo "Piemonte/Valle d'Aosta" - Informazioni su:
Scienza - Tecnologia - Industria - Cinema - Attualità.



SAMUEL THOMAS Von SOMMERING

Di Umberto Bianchi



Fonoincisore su disco magnetico
Segreteria telefonica 1945-1950
EMI- EMIDICTA - mod. 4201 -



RADIOLA RC (RA.DA) - WESTINGHOUSE
ricevitore a reazione , anno 1921.



Manuale "Radio Rurale" -Savigliano



Storia del Cinema - Capitolo 39 -
La storia dei cartoni animati 6° puntata
di Orso Giovanni Giaccone



Associazione Italiana Radio d'Epoca

Sede legale: Arezzo

Redazione bollettino on line : Mauro Riello

Collaboratori : U. Bianchi - Orso Giaccone G. - Riello G. - C. Girivetto



SAMUEL THOMAS Von SOMMERING

Di Umberto Bianchi

Nato a Thorn, Germania (ora Polonia), il 18 gennaio 1755 e morto a Francoforte, Germania, il 2 febbraio 1830.

Anatomista, ricercatore, descrisse nel mesocefalo una particolare formazione , la sostanza nera di Sommering, costituita da cellule nervose pigmentate.

Proveniva da una famiglia di medici. Nell'anno 1774 Sommering è all'università di Gittingen, dove studia medicina. La sua tesi, che è del 1778, tratta dei nervi cranici. Il titolo è " De basi encephali et originibus nervorum cranio egredientium"; questa dissertazione lo rese noto.

Intraprese quindi un viaggio di studi che durò due anni e che lo vide nella Germania settentrionale in Olanda e in Inghilterra.

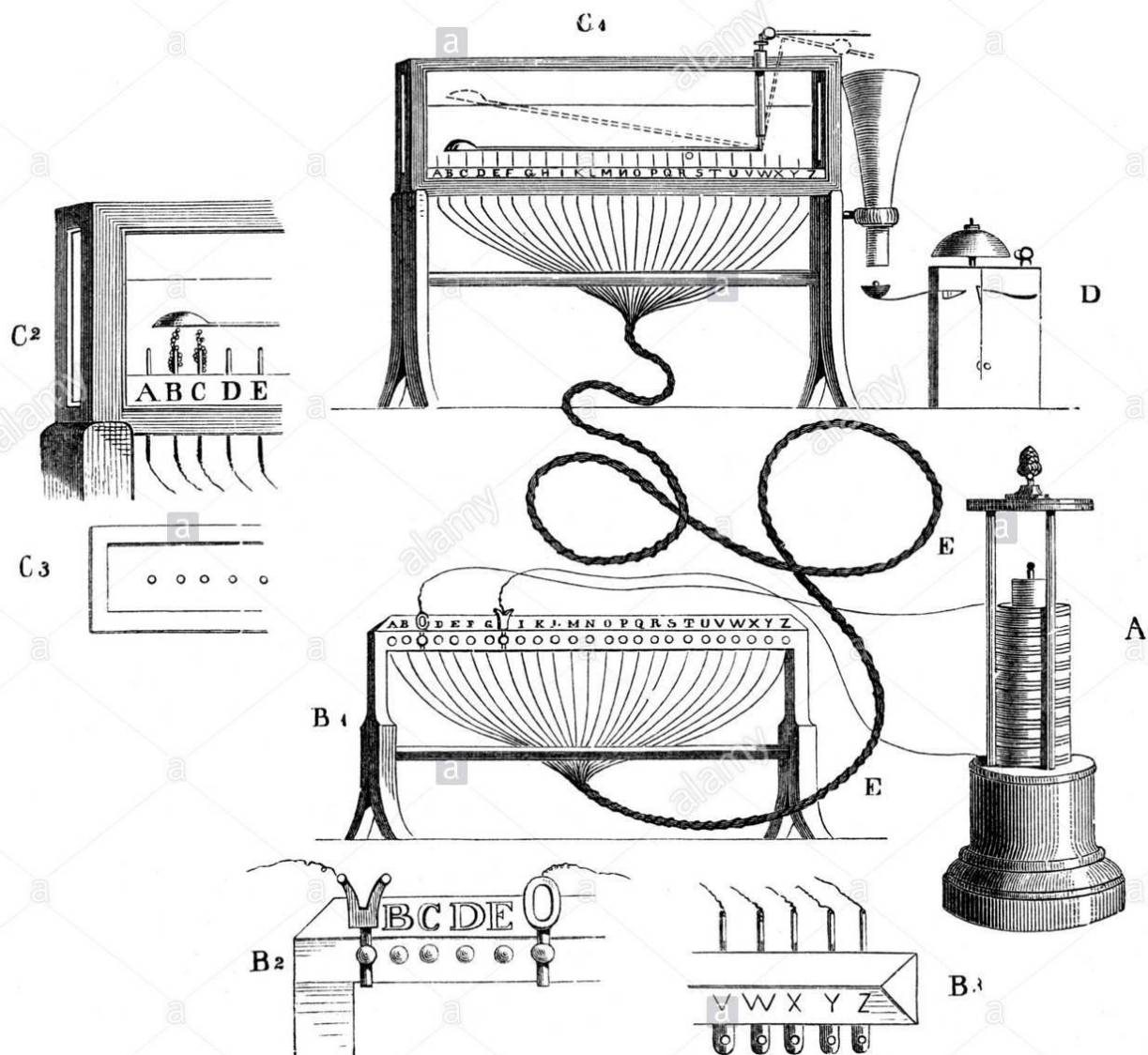
In Inghilterra conobbe G. Foster, grazie al quale nel 1779 venne nominato anatomista al Collegium Carolinum a Kassel.

Nel 1784 Sommering si recava alla nuova Università di Magonza, dove insegnò anatomia e fisiologia portando a termine un'opera in cinque volumi; " Vom Bau des Menschlichen Korpes", senza però interrompere le sue ricerche.



Qui si impegnò a propagandare la vaccinazione preventiva contro il vaiolo (1801).

In quello stesso periodo pubblicò il suo testo, accuratamente preparato per lungo tempo, sull'occhio, che rappresenta un primo esempio nella serie dei lavori sugli organi del senso.



Ciò gli valse nel 1805 la nomina a membro della Bayerische Akademie der Wissenschaften; fu così che si trasferì a Monaco.

Accanto all'anatomia comparata, Sommering si dedicò anche ad altri rami delle scienze naturali e nel 1809 costruì un modello del **primo telegrafo elettrico** sulla base della **Galvanica**.

Un anno prima aveva ottenuto per la sua appartenenza all'Ordine della corona di Bavaria il titolo nobiliare.

Nel 1829, lasciava Monaco per tornare a Francoforte, dove continuò a occuparsi delle sue ricerche scientifiche fino alla fine della vita.

Il telegrafo elettrico di Sommering ebbe un precursore in un telegrafo basato sull'elettricità statica, descritto sulla rivista scozzese di attualità "Scot's Magazine" del febbraio 1753; un autore che si firmava con le sole iniziali G.M. proponeva di utilizzare l'elettricità generata con la macchina elettrostatica, la sola disponibile allora (La pila elettrica di Volta venne presentata al mondo scientifico nel 1799), per trasmettere dei messaggi a distanza, come alternativa ai telegrafi ottici.

Un fascio di 26 fili conduttori, mantenuti fra loro spazati di 2,5 cm da adeguati isolatori, ciascuno dei quali corrispondenti a una diversa lettera dell'alfabeto e disposti su idonei sostegni posti ad una distanza di circa 40 metri, l'estremità terminale di ogni filo era sistemata in una piccola sfera di 3 cm sotto le quali erano sistemati dei piccoli dischetti di carta sottile marcati con la lettera corrispondente.

Sotto l'effetto dell'elettricità statica; i piccoli dischetti di carta si sollevavano per andare a contatto con le sferette, segnalando , lettera per lettera , il messaggio trasmesso.

Nel 1782, a Ginevra, George Luis Lesage propose un dispositivo simile utilizzando dei fili interrati.

Con l'invenzione della pila di Volta e di quelle realizzate successivamente e con la scoperta della scomposizione dell'acqua in ossigeno e idrogeno mediante il passaggio della corrente continua disponibile con l'impiego di una di queste pile, si giunge alla realizzazione di Sommering.

Solamente nel 1820, con il danese Hans Cristian Oersted (nato il 14 agosto 1777 e deceduto 8 marzo 1851) che scoprì il campo magnetico generato da una corrente elettrica continua si ebbero finalmente a disposizione i primi elettromagneti grazie ai quali si sviluppò il telegrafo di Morse che mise a riposo tutti precedenti tentativi fra i quali quello di Sommering, che, tuttavia, costituisce un'interessante realizzazione di quel periodo storico denso di ricerche scientifiche basate quasi esclusivamente sull'ingegnosità e lungimiranza dei singoli scienziati ancora non contaminati dalla tecnologia.

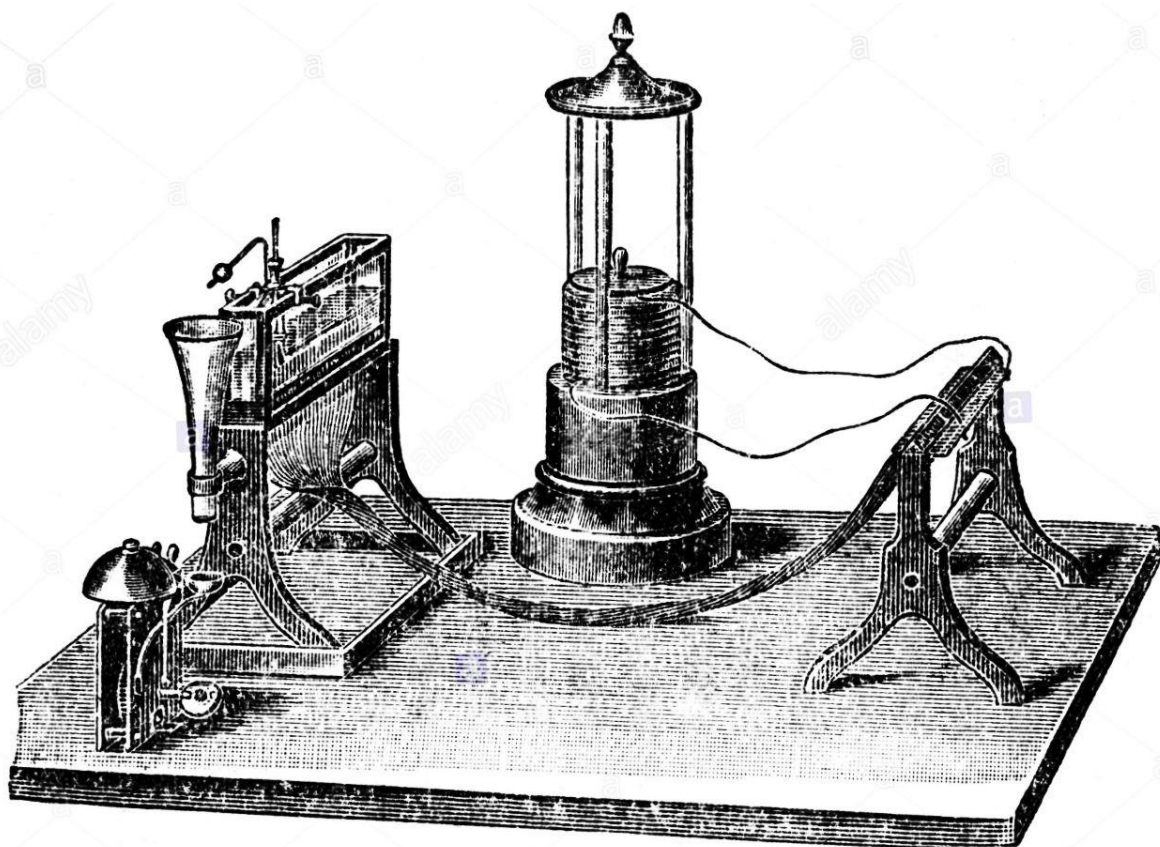
Per la cronaca , il telegrafo di Sommering fu provato su un percorso di circa 10 km fra due stazioni ferroviarie svizzere. La difficoltà di utilizzarlo era dovuta alla realizzazione pratica di lunghi fili conduttori isolati fra di loro.

Il prototipo del telegrafo Sommering è esposto , in Germania, nel museo delle scienze e delle tecniche di Monaco che suggerisco di visitare se partecipate all'October Fest che si tiene , per l'appunto a Monaco in autunno.

Qualora non amiate la birra , potrete sempre visitare il museo della Radio creato da Claudio Gilardenghi nella Cittadella di Alessandria, dove una sua bella realizzazione funzionante di questo curioso telegrafo è esposto al pubblico.
A presto.

Bibliografia :

- Tony Luay - Les instruments de musique électronique - Radiofil Magazine - Maggio.Giugno 2018.
- Diepgen P. - Die alte Maizen Fakultat und die Wissenschaft, Maina (1951)
- Stanislaw Schwan - Scritti su Sommering . Direktor Karl Sudhoff – Institute der Karl Marx Universitat, Leipzig.



**Fonoincisore su disco magnetico
Segreteria telefonica 1945-1950
EMI- EMIDICTA – mod. 4201 -
HAYES MIDDLESEX – Inghilterra**

Questo fonoincisore su disco magnetico, portatile, è stato prodotto da una delle più prestigiose industrie inglesi di apparecchiature elettroniche, la EMI – HAYES MIDDLESEX - Electrical & Musical Industries Ltd.



Il gruppo EMI, per quasi 80 anni fu uno dei leader mondiali nei campi della registrazione ed edizioni musicali, così come nella ricerca, sviluppo e produzione di apparecchiature elettroniche.

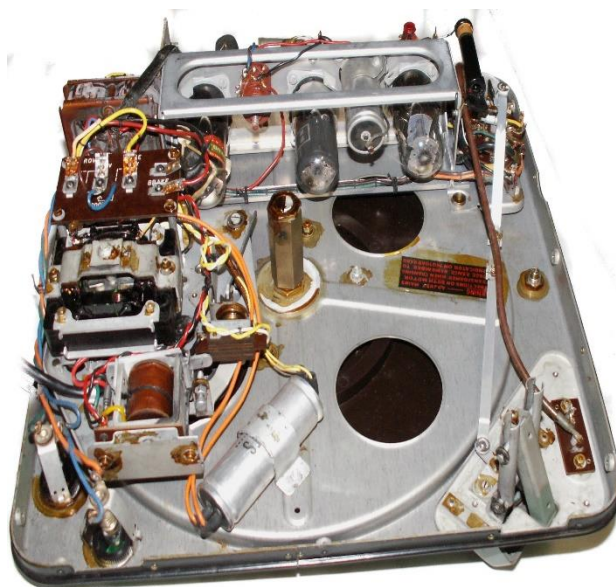
Nel periodo di massimo sviluppo, anno 1960, impiegava 14.000 dipendenti nei suoi stabilimenti di Hayes.

La EMI nacque nell'anno della grande depressione (1931) dalla fusione di due grandi società inglesi che si trovavano in grosse difficoltà economiche, la Gramophone Company e la sua concorrente la Phonograph Company Columbia (due famosissime compagnie che producevano grammofoni e fonografi).

Il campo di attività venne suddiviso in due grossi settori di azione; l'editoria musicale (EMI Music Publishing) che con il costante acquisto di cataloghi musicali la rendono un leader mondiale con un massiccio flusso di entrate attraverso le royalties, mentre nei laboratori vengono portati avanti progetti innovativi nel campo televisivo e della registrazione stereofonica.

L'invenzione che però dette la maggior fama ai laboratori EMI fu l'invenzione del CT-SCANNER (Computed Tomography) da parte dell'ingegnere Sir. Godfrey Hounsfield che nel 1979 ottenne il premio Nobel per la sua invenzione.

Dopo alterne vicende, diverse crisi aziendali e ristrutturazioni il gruppo EMI (o quello che ne rimaneva) venne acquistato dalla Sony Corporation e Universal Music Group nel novembre del 2011, a 80 anni esatti dalla sua fondazione.



Il fono incisore portatile EMIDICTA 4201 è un esempio della qualità della produzione EMI.

La tipologia dei componenti , la precisione della meccanica e la protezione totale con vernice antimuffa (solitamente presente nelle sole apparecchiature militari) rendono interessante questo apparecchio.

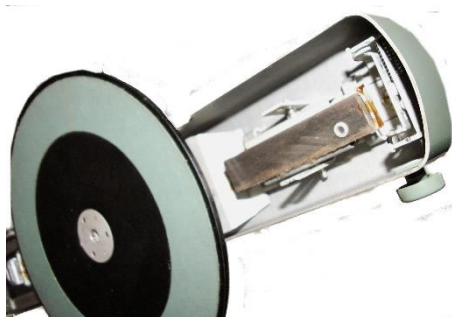
Il fono incisore monta tre valvole e precisamente **V70GT - 6SL7GT - B65GT**, un circuito di eccitazione della testina magnetica , controllo velocità motore e un circuito di pre-amplificazione.

La cancellazione del messaggio inciso avviene per mezzo di un magnete che deve essere fatto scorrere sul disco inciso. (sistema illustrato sulla copertina dei dischi da incidere).

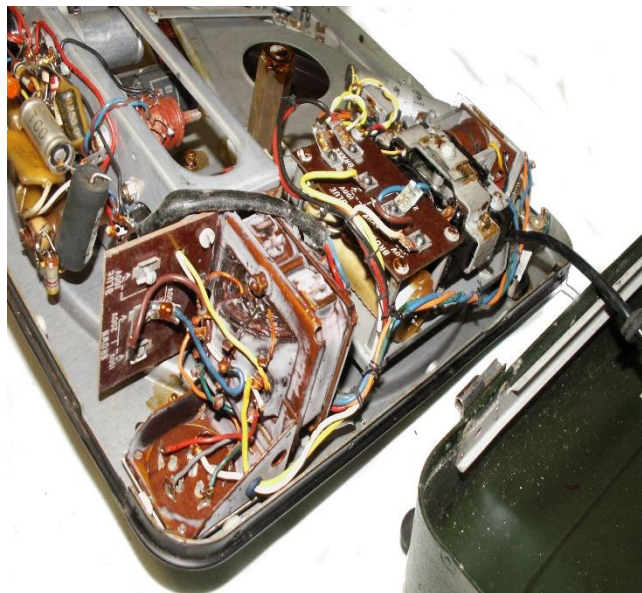
Testina magnetica



Pressore del disco



Nel braccio metallico posizionato trasversalmente sul piatto porta disco sono posizionati il dispositivo di registrazione con la testina magnetica, il sistema di traslazione della testina con indicatore del posizionamento nella superficie di registrazione ed un pressore che mantiene aderente al piatto il disco.



L'ascolto della registrazione può avvenire tramite una cuffia , oppure anche tramite il microfono quando l'apparecchio è in posizione di ascolto.

Il fonoincisore è sostanzialmente un dittafono; apparecchi che venivano prevalentemente utilizzati negli uffici per la registrazione di messaggi commerciali che dovevano essere successivamente trasferiti nella corrispondenza da dattilografe.

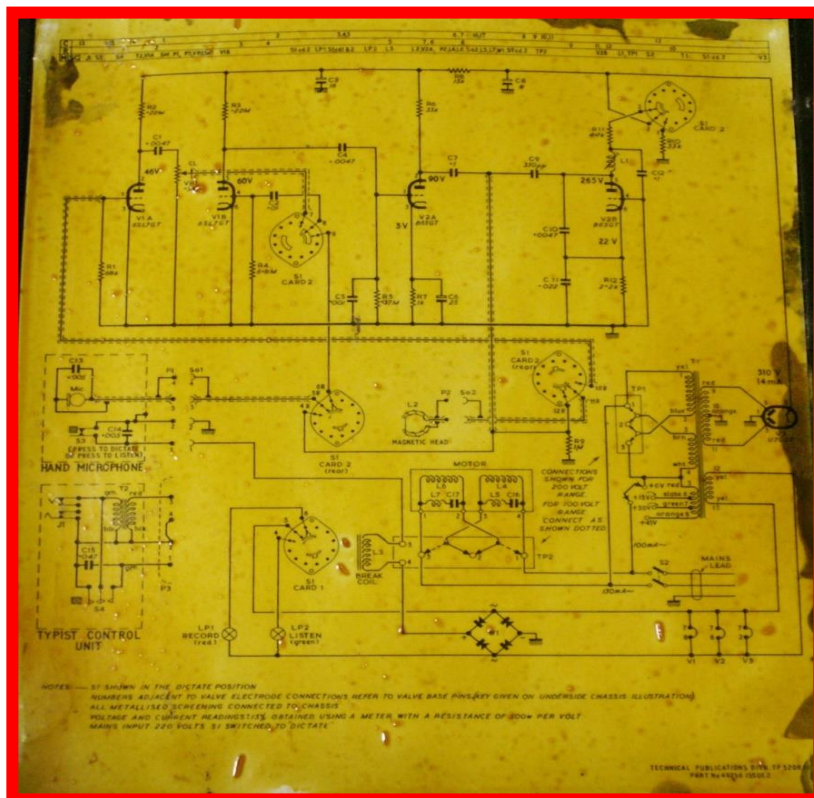




Dischi per incisione



Note per l'utilizzo - cancellazione del messaggio inciso



Schema elettrico

L'esemplare della collezione è in ottime condizioni, funzionante.



Per quanto riguarda il settore discografico con l'acquisizione negli anni di numerose case di produzione musicale la EMI collezionò un cast di stars strepitoso, per citare solo alcuni dei più famosi : Frank Sinatra , I Beatles ; nel repertorio classico Maria Callas , Renata Scotto, Riccardo Muti, ecc .





RADIOLA RC (RA.DA) – WESTINGHOUSE ricevitore a reazione , anno 1921.

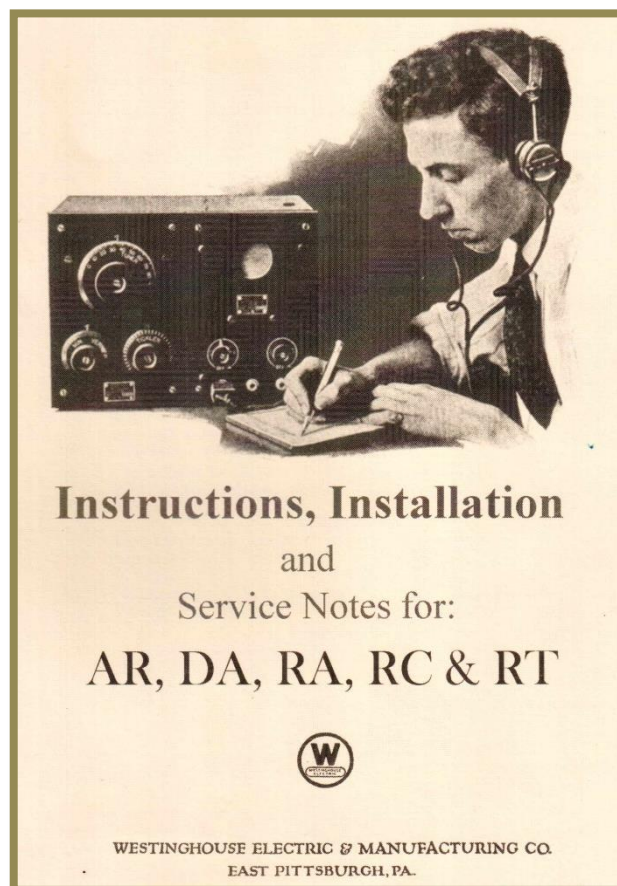
Il ricevitore RC, formato dalle unità RA sintonizzatore e dall'unità RD rivelatore-amplificatore è stato espressamente progettato e messo sul mercato dalla Westinghouse per i radioamatori statunitensi.

All'inizio degli anni '20 stanno nascendo negli U.S.A. molte nuove emittenti radio e la Westinghouse commissiona al loro capo progettista e radioamatore Mr. Frank Conrad, un apparecchio ricevente con prestazioni che possano soddisfare la nuova richiesta di mercato.

Conrad ha maturato una notevole esperienza nella progettazione e fornitura di apparecchiature radio per la Marina Militare degli U.S.A durante la prima guerra mondiale, quindi forte di questa esperienza progetta una serie di apparati per la ricezione caratterizzati da prestazioni e condizioni di utilizzo da lui ritenute ottimali per utenti non smalzati e cioè :

- Semplicità di sintonizzazione evitando interferenze tra le varie emittenti
- Selettività tale che i segnali ricevuti da stazioni diverse, anche con uguale potenza trasmittente siano separati tra loro da almeno 10 kHz.

- Possibilità di limitare al massimo le interferenze statiche, fading , ecc.



Westinghouse

RADIO APPARATUS

TYPE RA TUNER

(As Used in RA Receiving Set)
Style 307189

PA Protective Device

Insulating Entrance Bushing
No. 14 Insulated Copper Wire
A Ant.
B Grid
C Fil. Gnd.
D Tickler Plate
E Plate
No. 18 Rubber-Covered ground Wire
Ground Clamp
Water Pipe

Antenna Wire
No. 14 Copper Weld Antenna Wire 75 to 150 Ft. long, 25 to 50 Ft. high.
Screw Eye
Type IA Insulator
No. 14 Insulated Copper wire
Connector
Type IA Insulator
No. 14 Insulated Copper Wire

This carton contains one Type RA Tuner only. For a complete Type RA Receiving Set, the following are required:

- 1-Type DB Crystal Detector S. No. 307216
- 1-Brandes Head Set S. No. 307423
- 1-AD Receiving Antenna Outfit S. No. 313486

(1) Erect Antenna as explained in instructions accompanying the Type AD Antenna Outfit.

(2) Make connections as shown, using care that the two wires leading to the Protective Device do not lie closer together than 1 ft. These wires should be as short as possible. Wiring may consist of No. 18 Rubber-covered copper wire. Carefully remove the covering from both ends of each wire used, scraping clean with a knife and place the end thus cleaned under the terminal caps shown, and tighten cap.

(3) Connect head set as shown.

(4) Place Dial Switch in the position shown.

(5) Adjust the Pressure Type Crystal by grasping black handle and pulling the Movable Crystal away from the Stationary one, and letting it come into contact with it at various points. Crystals should come together with firm pressure. While trying various spots, turn the Tuner Knob (6) slowly over the scale, listening at the same time in the Head Set for signals. As soon as a signal is heard, stop Crystal adjustment and rotate the Tuner Knob (6) until maximum signal is heard. Now readjust the Detector Crystal until spot giving loudest signal is found. Do not rub Crystals over each other.

(7) By throwing the Dial Switch (4) to the other position, this crystal may be used. The flexible wire with special tip should be brought into contact with the various spots on the stationary crystal, at the same time manipulating the Tuner Handle (6) as explained under (5) until the sound is loudest. If the Tuner Handle has been set when adjusting the crystal (5) it will only be necessary to adjust the Detector. Once adjusted, detectors should remain in adjustment unless jarred or unless subjected to heavy atmospheric discharges such as are experienced in warm weather. When Detector is once adjusted, different Radio Stations may be heard by merely turning Tuner Knob (6).

(8) Vernier Knob may be used as a fine adjustment on Tuner Knob (6). It should be midway between its stops when adjustments of the Tuner Knob (6) are made. After Tuner Knob (6) is adjusted for the loudest signal, signal may be improved by rotating the Vernier Knob (8).

(9) This knob is not used in this Set. It should be placed on minimum.

Note - If the Pressure Type Crystals are rubbed together, a black deposit will appear on the projecting points of the Movable Crystal, decreasing markedly the sensitivity. This deposit may be removed by lightly scraping with a knife.

WESTINGHOUSE ELECTRIC & MANUFACTURING CO.
EAST SPRINGFIELD WORKS SPRINGFIELD, MASS.

Queste sono le descrizioni tecniche per i due apparati per radioamatori

Westinghouse

RADIO APPARATUS

TYPE DA DETECTOR AMPLIFIER

(As Used in RA-DA Receiving Set)
Style 307190

Antenna Wire
No. 14 Copper Weld Antenna Wire 75 to 150 Ft. long, 25 to 50 Ft. high.
Screw Eye
Type IA Insulator
No. 14 Insulated Copper wire
Connector
Type IA Insulator
No. 14 Insulated Copper Wire

1. Select location and erect antenna as explained in instructions included with Type AD Receiving Antenna Outfit.

2. Make connections as shown in Circle No. (2) being sure battery wires are properly connected. Keep wire connecting to binding post M at least one foot away from wire to post C. No. 14 Rubber-Covered Copper Wire may be used for connections. Set should be installed so as to keep the antenna lead-in and the ground wires as short as possible.

3. Turn rheostat knobs as far as they will go toward tail of arrow.

4. Open door on top, and insert three Aerotron Type WT-21 or Radiotron Type UV-201 Amplifier Tubes in sockets. Match pin in side of tube base with slot in socket, press down and turn into place.

5. Insert telephone plug in right-hand jack and turn both rheostats toward point of arrow until all tubes are burning brightly. There should now be a slight hissing sound in the telephone head set.

6. Rotate "Vernier" knob midway between stops.

7. Rotate Tuner knob slowly over scale, listening at the same time in head set for speech or signals. Receiver is very sensitive to adjustments of the "Tuner" knob and care should be used to be sure the point at which a signal is heard is not passed before the fact is recognized. Signals on short wave lengths will be received near the lower end of the scale, whereas the wave length increases toward the upper end of the scale. Using the Type AD Receiving Antenna Outfit, amateur stations will be heard in the vicinity of 10 on the Tuner Scale. Broadcasting stations will come in somewhere between 20 and 40 on the scale.

When the signal is heard, its loudness may be increased by rotating "Vernier" (6) in one direction or the other and by adjusting "Tickler" (7). Signal intensity may be further improved by making further adjustments of Rheostats (3).

8. For those who desire to operate with a "cathode" detector tube, a Radiotron detector tube Type UV-202 may be inserted in the socket at the rear of the cabinet, instead of the amplifier tube. Before inserting tubes, remove connection link between posts marked K and L. Connect B batteries as shown (9), taking care that wire from K is connected to B battery tap at a point approximately 18 volts from negative terminal. Different tubes require different B battery voltages, and the best value can only be determined by trial. Some tubes require less voltage and some require more voltage as they become older. The proper and exact B battery voltage is imperative with a self tube to get best results but it is not so necessary if an amplifier tube is used for detection as called for under (4) above. Hence the novice will find the use of amplifier tubes through-out preferable.

Causes of Faulty Operation

WEAK SIGNALS	Remedy
Improper tuning	Rotate Tuner Knob to increase signal
Storage battery discharged	Charge battery
Run down dry batteries	Purchase new batteries
Defective tubes	Decrease voltage or insert new tube
Antenna too small	Lengthen antenna
Antenna shielded by buildings or other objects	Move antenna to better location if possible
Poor ground connection	Run ground to more direct line to city water pipe ground
Storage or B battery connections incorrect	Check with diagram and correct.

LOCAL NOISES	Remedy
Poor tubes	Interchange amplifier tubes in sockets. If noise persists, new tubes should be used.
Too much tickler coupling	Turn "Tickler" knob toward minimum position
Defective B batteries	Obtain new batteries.

Two 22½ Volt Dry Batteries
Red Terminal
6 Volt Storage Battery

A Grid
B Grid
C Fil. Gnd.
D Fil. Gnd.
E Tickler
F Tickler
G Tickler Plate
H Tickler Plate
I + A - B Bat.
J - A Bat.
K + Det. B Bat.
L + Amp. B Bat.
M Ant.

Radio Corporation of America
WILMOUTH BUILDING - NEW YORK CITY
By
Westinghouse Electric & Manufacturing Company

Inizialmente vengono prodotte e messe in commercio le singole unità RA e DA, infatti il modulo RA poteva essere utilizzato in abbinamento ad un detector a cristallo (galena). Verso la metà del 1921 le due unità vengono assemblate in un unico contenitore in legno, divenendo il complesso RC.

Vengono prodotti tra il 1920 e il 1922 le seguenti quantità di apparecchi:

30 - novembre 1920
stabilimento di Pittsburg, (Pa) Ra e DA 1700

18 - maggio 1921
stabilimento di Springfield, (Ma) DA 1700

2 - agosto 1921
stabilimento di Springfield, (Ma) RA e DA 4900

29 - settembre 1921
stabilimento di Springfield, (Ma) RA 1700

14 - dicembre 1921
stabilimento di Springfield, (Ma) RA e DA 72000

29 - maggio 1922
stabilimento di Springfield, (Ma) RA e DA 62000

Quindi in totale sono state prodotte sino alla fine del mese di maggio del 1922, **144.800** unità.

I prezzi di vendita al pubblico erano i seguenti:

1920 - Tuner RA 68 \$ / Detector DA 70 \$ /
Ricevitore RC 132,50 \$.

I prezzi indicati non comprendevano le valvole, le cuffie o altoparlante, l'antenna ecc. Nessun accessorio era compreso nel prezzo.



WESTINGHOUSE
Radio Receiving Equipment

THIS high-grade Westinghouse regenerative Tuner, and tube detector amplifier embody the latest ideas of two noted radio engineers, Edwin H. Armstrong and Frank Conrad.

This apparatus provides a most efficient set for telegraph and telephone reception over the amateur and normal ship wave length ranges.

Simple in Design—Easy to Operate—Single-tuning Circuit Highly Efficient

Our Radio Folder No. 4446 will interest you.—Ask your dealer for a copy
WESTINGHOUSE ELECTRIC & MANUFACTURING COMPANY
EAST PITTSBURGH, PA.

Westinghouse

Il Sintonizzatore lavora sulla lunghezza d'onda da 180 a 700 metri, frequenza equivalente da 430 KHz a 1600 KHz.

Nel 1920 la classificazione delle gamme d'onda era la seguente:

Onde lunghe - 8000/20.000 metri (38-15 KHz) per comunicazioni lunga distanza

Onde Medie - 1000/8000 metri (300- 38KHz) per stazioni governative e industria

Onde Corte - sotto i 1000 metri (sopra 300 KHz) per uso amatoriale e marittimo.

Verso la fine del 1921 venne messo in commercio un accessorio siglato CB, che applicato sulla parte posteriore del ricevitore RC permetteva di ricevere delle trasmissioni che operavano nella gamma di lunghezze d'onda da 1600 a 2700 metri.



La produzione del modello RC subì diverse modifiche nell'utilizzo delle valvole sull'unità DA, sino all'impiego negli ultimi modelli della valvola UV 201A Radiotron che necessitava di una corrente inferiore per l'alimentazione ai filamenti, ed in fine la valvola WD12s.

La produzione cessò praticamente nei primi mesi del 1923, essendo il modello praticamente obsoleto, uno stock di magazzino (20.000 pezzi) venne venduto a GIMBEL BROTHERS di New York, completo di cuffie, valvole e batterie al prezzo di 30\$ al pezzo.

Una pubblicità del "The New York Times" del 23 luglio del 1922 documenta la messa in vendita degli apparecchi acquistati al prezzo di 59,75 \$ ciascuno.

L'intero stock venne venduto in meno di una settimana.

UV201

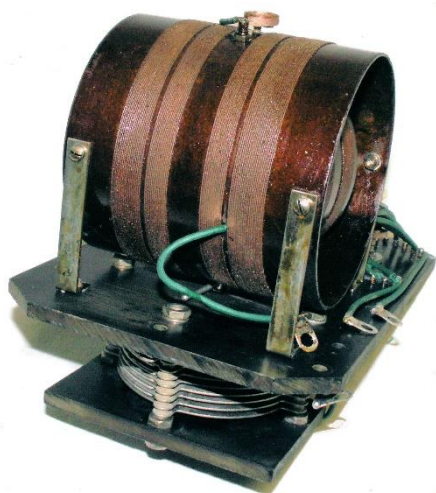
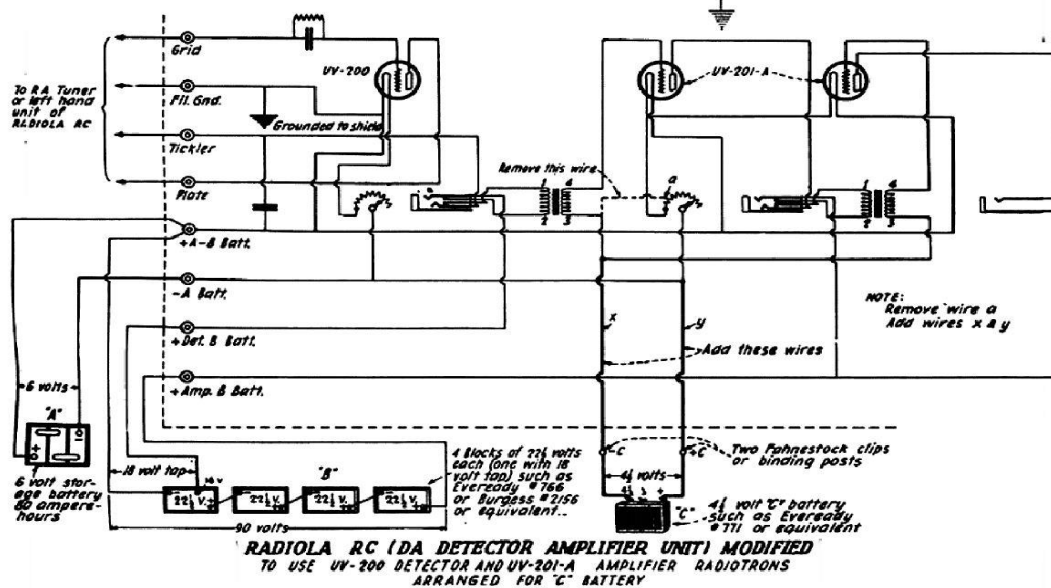
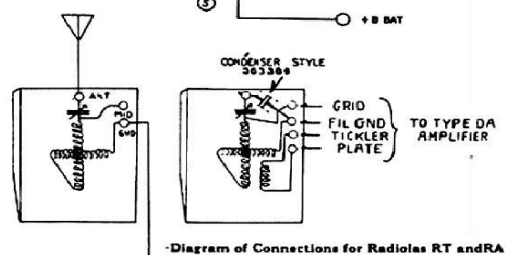
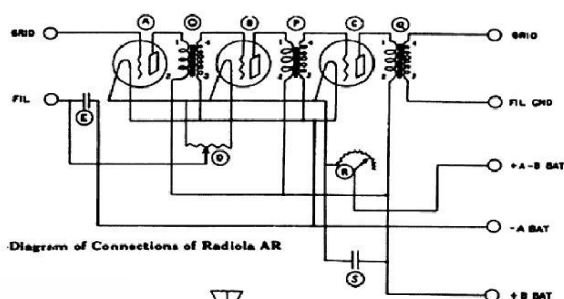


WD12



Passiamo ora alla descrizione del ricevitore e degli interventi effettuati sull'esemplare della collezione.

Schema elettrico



Il circuito del ricevitore RC è del tipo a reazione, con rigenerazione ; l'esemplare della collezione monta tre valvole UX201A e come già esposto riceve sulla gamma delle onde medie (400-1600 KHz).

Il restauro del ricevitore è stato più un intervento di ripristino di parti meccaniche che non di intervento su parti elettriche, il circuito elettrico è di una tale semplicità che ha richiesto unicamente la pulizia dei contatti ed il ripristino dell'isolamento dei conduttori ove era danneggiato.

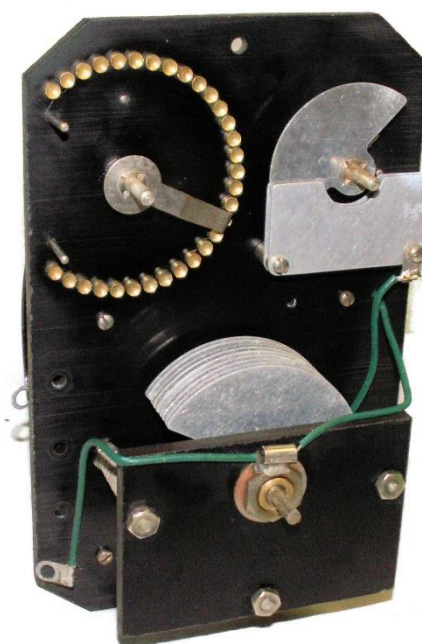
Bobina per la selettività del modulo Ra (a sinistra) prima dell'intervento; a destra dopo il ripristino dei contatti e la sostituzione dell'isolamento dei collegamenti.

La bobina esterna ha 31 prese intermedie che vengono selezionate tramite il commutatore azionato dalla manopola di diametro maggiore.

La sintonizzazione del segnale avviene tramite il condensatore variabile ed il variometro collegati in serie e comandati dallo stesso albero, mantenendo in questo modo costante l'efficienza del circuito oscillante; l'affinamento della sintonia viene ottenuto per mezzo del condensatore variabile, posto in alto, con una lamella singola, comandato dalla manopola marcata VERNIER.

Il modulo DA costituito da uno stadio di rivelazione e da due stadi di amplificazione che utilizzano i triodi, nel nostro esemplare, UX201A.

Decisamente particolare è la basetta che supporta gli zoccoli delle tre valvole, una striscia di gomma ancorata alle estremità, la mantengono sospesa creando un sistema che dovrebbe ammortizzare le vibrazioni.



Il modulo contiene inoltre i due trasformatori interstadio e i due reostati, uno utilizzato per controllare la corrente del filamento del triodo rivelatore, l'altro per il controllo della corrente ai filamenti dei due triodi di amplificazione.

Il mobile è in mogano massello.

In conclusione questo ricevitore (che vide la luce nel lontano 1921) è uno dei primi ricevitori commerciali di buon livello è di relativamente, facile, utilizzo.

Un bel pezzo da collezione.



In alto a destra è posizionato l'unico componente sostituito, si tratta di un condensatore da $0,1\mu F$.

Le alimentazioni e l'antenna sono da collegare alla morsettiera esterna, i relativi morsetti sono chiaramente identificati dalle targhette in bakelite, che riportano il tipo di collegamento da effettuare al morsetto.



Quando a scuola si ascoltava la radio.

Di Orso Giaccone Giovanni

Ho incominciato ad andare a scuola nel 1959. Frequentavo la 1° classe elementare in un paese di montagna (Ceresole Reale, mt. 1700, a quei tempi in provincia di Aosta, nel Parco Nazionale del Gran Paradiso). Tutte le mattine, prima di sederci nei banchi duri e scomodi, restavamo tutti in piedi, sull'attenti, per ascoltare l'Inno di Mameli attraverso un vecchio grammofono che ricordo ancora molto bene: aveva il marchio "La Voce del Padrone" e una grande tromba colorata che sembrava un fiore di primula. Nelle due classi, una composta da noi bambini e l'altra dalle bambine, sopra la lavagna c'era il Crocefisso, e ancora sopra una scatola grigia e quadrata, con la scritta "Cetra": era l'altoparlante per ascoltare la Radio.

Le lezioni incominciavano alle 7,30 del mattino e proseguivano fino alle 16,30 del pomeriggio. Noi pranzavamo insieme nel refettorio e facevamo già tutti i compiti a scuola. Quando si usciva, bisognava andare a casa ad aiutare i genitori nei lavori contadini. Certo, all'epoca si giocava ben poco.

Durante le lezioni, un'ora al giorno era dedicata alla radio. Le trasmissioni arrivavano dall'R.A.I. di Torino, mentre una volta al mese si ascoltava, da Roma, la voce del Papa Roncalli, Giovanni XXIII, sintonizzandosi sulla Radio Vaticana. Al termine di ogni trasmissione, si doveva spiegare alla maestra cosa avevamo capito e si scriveva anche un tema.

Ogni tre mesi, il direttore ci riuniva tutti nel suo studio, maschi e femmine, per raccontare la storia di Guglielmo Marconi, inventore della radio. Ci insegnava anche come era composta la Radio Rurale che ascoltavamo, un mobile di legno sempre tirato a lucido. Ci spiegava tutto sulle valvole, sugli altri vari elementi e sulle frequenze. Poi, ovviamente, si doveva scrivere un tema su tutta la spiegazione c'era pure un voto.

Al termine di ogni anno scolastico, finalmente, ci lasciava avvicinare alla radio a gruppetti di sei o sette, e scattava una foto ricordo.

Tutte le Domeniche pomeriggio, mentre i nostri padri ascoltavano all'osteria le partite di calcio ed era vietato disturbarli onde evitare discussioni furibonde, noi ragazzi andavamo in Canonica. Lì ci aspettava Don Pierino, che al tempo della guerra era un Marconista, addetto al funzionamento degli strumenti per le radiocomunicazioni.

Si era costruito una piccola stazione radio, con le antenne sul campanile, e riusciva a mettersi in contatto con paesi dell'Italia e della vicina Francia. A noi spiegava, con entusiasmo e precisione, i meccanismi delle radio a galena, aiutandoci poi anche a costruirle. Nel periodo del 1963/64, ci fece imparare a memoria il codice Morse: ecco perché tanti di noi siamo diventati Radioamatori, grazie a quel simpatico parroco di montagna.

Sono felice di essere riuscito a recuperare il manuale della Radio Rurale, così possiamo condividere la sua storia, specialmente con i più giovani.



ISTRUZIONI

PER L'USO DELL
APPARECCHIO

RADIORURALE

Approntamento dell'apparecchio.

Togliere l'apparecchio dalla scatola imballo, levando tutti i cuscinetti di cartone.

Aprire il mobile dalla parte posteriore svitando i pomelli godronati **a** (fig. 1) del pannello.

Togliere le valvole dalla loro scatola di protezione e introdurre ciascuna di esse nella sua sede, facendo attenzione che i numeri indicati sopra ogni valvola corrispondano ai

numeri stampigliati sullo chassis. Introdurre sopra i cap-pelletti **C** delle valvole 6A7, 78, 75, i cappucci dei fili **f** relativi (fig. 2). Si controlli se nel togliere gli imballaggi non è stato provocato qualche

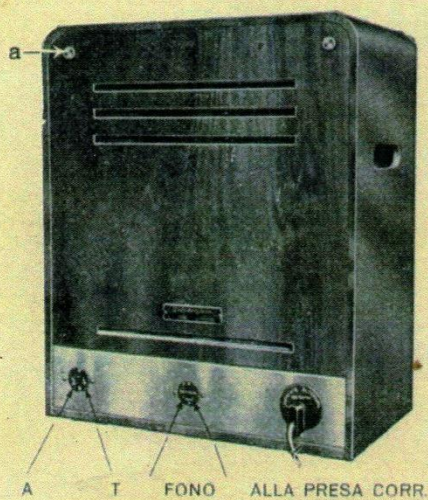


Fig. 1.

guasto. Esaminare perciò se i fili che vanno all'altoparlante sono intatti e se i cavetti che

portano i cappucci delle valvole 6A7, 78, 75 non sono strappati. Rimettere a posto il coperchio posteriore del mobiletto chiudendo i pomelli godronati **a** (fig. 1).

Inserzione della corrente.

Girare il disco rotante **D** (fig. 5) fino a che la finestra **F** scopra la tensione che corrisponde a quella della rete. Questa tensione è quella che si può leggere sulla ghiera delle lampadine d'illuminazione o sulla targhetta del contatore. Si tenga presente che molto spesso la tensione della corrente di alimentazione subisce delle variazioni, talora molto forti, non solo in dipendenza della località, ma anche nello stesso ambiente, in relazione al

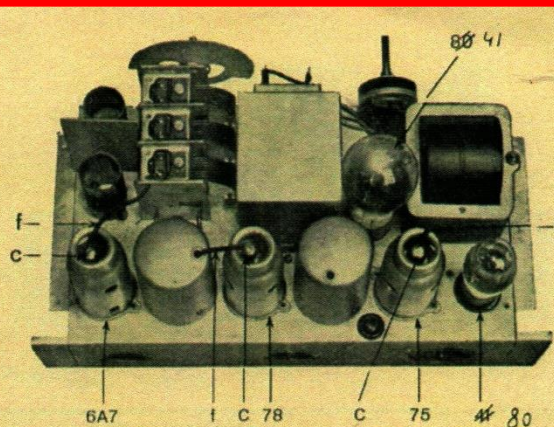


Fig. 2.

Fig. 3.

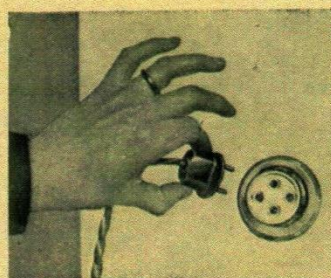


Fig. 4.

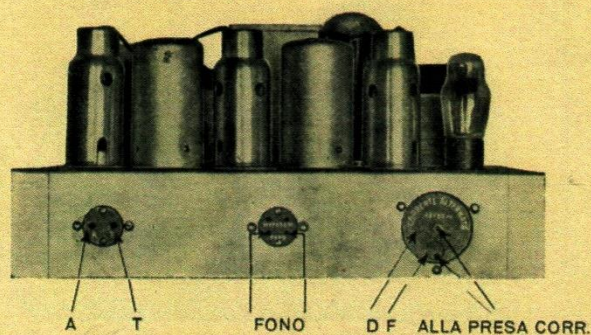


Fig. 5.

malie nel funzionamento dell'apparecchio ed è importante anche per la buona conservazione dell'apparecchio che la tensione sia costantemente quella per la quale esso viene previsto. Introdurre la spina nelle due boccole che risultano libere. La spina che è all'altra estremità del cordone va inserita in una presa a muro (fig. 3) oppure in un bocchettone a portalampade come in fig. 4.

Collegamento dell'antenna e della presa di terra.

L'apparecchio può funzionare con o senza antenna a seconda delle località.

1) Con antenna :

Unire il filo isolato inserito a mezzo dell'apposita spina nera nella boccia **A**, (fig. 5) con l'estremo della discesa dell'antenna ed il filo inserito a mezzo della spina rossa nella boccia **T**, (fig. 5) con una buona presa di terra.

carico della rete
o per impianti
difettosi. Ciò
provoca ano-

2) Senza antenna :

Unire il filo inserito nella boccola **A** (fig. 5) con una buona presa di terra (vedere le Norme per l'impianto di un aereo - (figure 14 e 15).

Si osservi che il filo di terra ed il filo d'antenna non presentino delle interruzioni ed i contatti siano fatti bene.

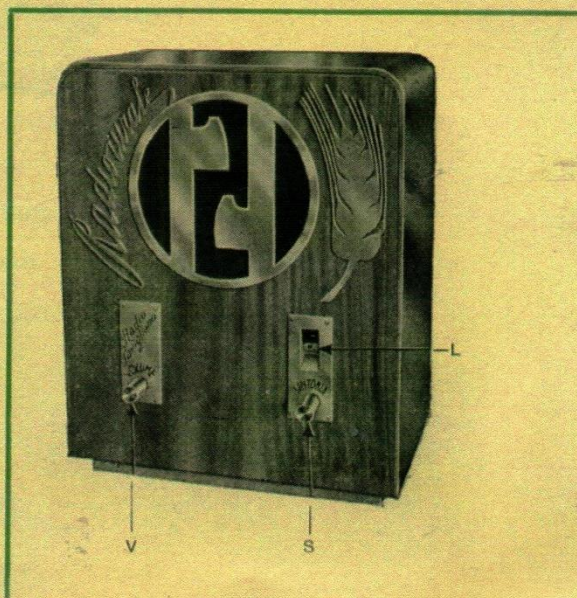
Il filo d'antenna deve essere isolato all'estremo libero quando si fa uso di antenna interna. Facendo funzionare l'apparecchio con sola terra il filo deve essere inserito nella boccola **A**.

Messa in funzione dell'apparecchio.

Girare verso destra la manopola del volume **V** fino a sentire uno scatto ed a vedere la finestra **L** illuminata (fig. 6).

Continuare la rotazione della manopola **V** verso destra fino al massimo, quindi colla manopola della sintonia **S** ricercare la stazione desiderata leggendo sul quadrante

Fig. 6.



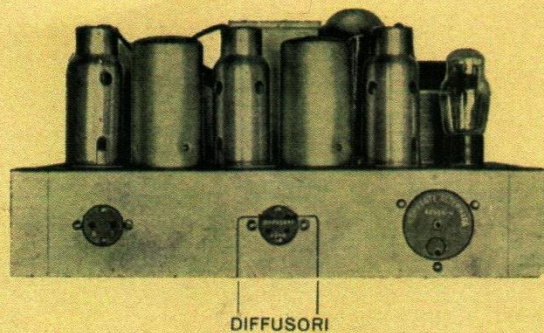


Fig. 7.

bella unita a queste istruzioni. Trovata la stazione, regolare il volume fino a ricevere bene la trasmissione.

Qualora durante questa manovra la finestra **L** non risultasse illuminata, assicurarsi, guardando attraverso alle feritoie del mobiletto, che le valvole dell'apparecchio siano accese. Se esse si accendono vuol dire che la lampadina è svitata o bruciata, nel qual caso si provvede ad avvitare o a sostituirla. Se le valvole non si accendono vuol dire che non arriva corrente all'apparecchio.

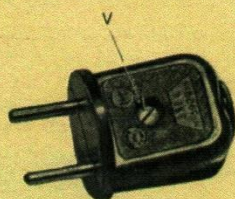


Fig. 8

Assicurarsi allora se vi è corrente al bocchettone di presa provando con una lampada portatile. Se vi è corrente al bocchettone ma non all'apparec-

chio, si esamini la spina a valvola (fig. 8).

Si apre la spina svitando la vite di chiusura

V e si vede se i fusibili **F**

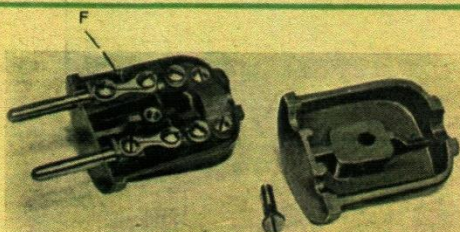


Fig. 9

sono intatti o si sono fusi. (fig. 9).
Se sono deteriorati si sostituiscono
con altri di scorta o con del filo fu-
sibile di 1 Ampère.

Funzionamento del fonografo

Per far funzionare un fonografo
provvisto di pick-up unire le due
spine di presa del pick-up alle
boccole indicate con « Fono » (fig. 1 e 5).

Funzionamento di un secondo al- toparlante.

Per far funzionare un secondo altoparlante
collegare la spina di questo alle boccole in-
dicate con « diffusori » (fig. 7).

Nel caso di mancato funzionamento dopo
aver seguito tutte le norme precedenti, esa-
minare se le valvole sono tutte in efficienza.
Occorre a tale scopo disporre di un'altra
serie di valvole e provare a sostituirle una
per volta in modo da individuare quella che
non funziona
e che dovrà
cambiarsi.

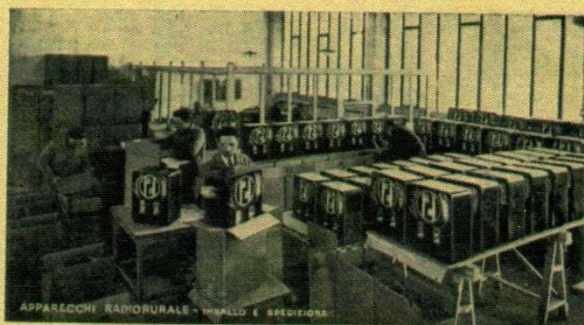




Fig. 1.

NORME PER L'IMPIANTO DI UN AEREO



Fig. 2.

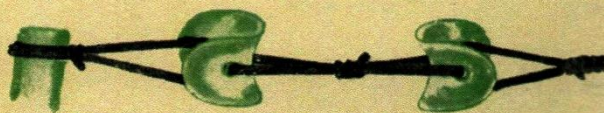


Fig. 3.

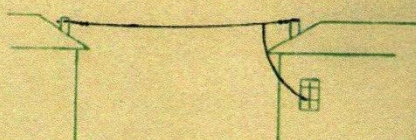


Fig. 4.

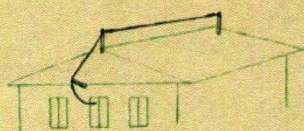


Fig. 5.

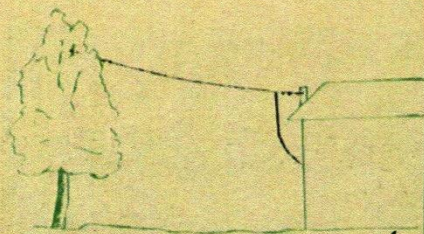


Fig. 6.

Un aereo esterno consiste in un filo di rame del diametro di 1,5 mm. circa (o meglio di un'apposita treccia di bronzo fosforoso) lungo da 10 a 20 m.,

e teso il più sollevato possibile dal suolo,

o da ciò che ad esso è collegato (fabbricati, alberi, etc.). Questo filo va isolato dai sostegni (paletti di legno, tubi di ferro, camini etc.), mediante isolatori (figg. 1, 2 e 3); il tratto che lo collega all'apparecchio si chiama « discesa » e va considerato come un prolungamento dell'aereo stesso. Per ottenere risultati migliori, si può adoperare un aereo

plurifilare del tipo a gabbia (fig. 7).

L'ingresso della discesa d'aereo nell'appartamento può farsi forando un muro, il telaio o un vetro della finestra, e mediante un apposito isolatore passante (figg. 8, 9 e 10).

Le altre figg. 4, 5 e 6 illustrano la collocazione di un buon aereo esterno, in vari casi. E' bene usare un commutatore d'aereo con scaricatore, connesso come in figura 11.

Un'antenna interna, consiste in un lungo filo steso col maggior sviluppo possibile. Le figg. 12 e 13 ne illustrano la collocazione.

È importantissimo che gli estremi dell'antenna interna siano ottimamente isolati e il

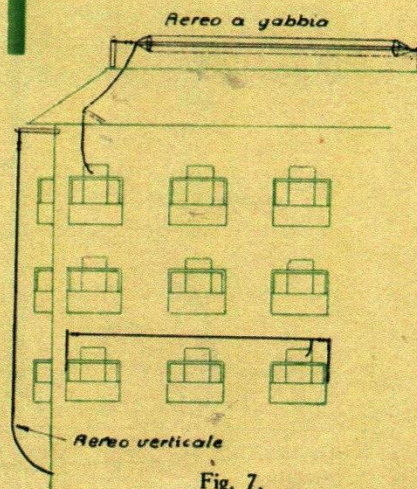


Fig. 7.

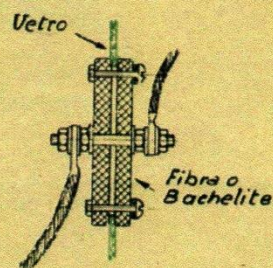


Fig. 8.

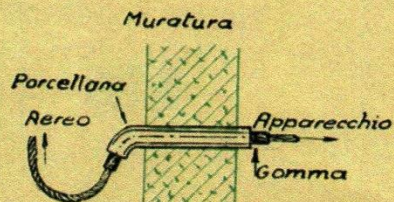


Fig. 9.

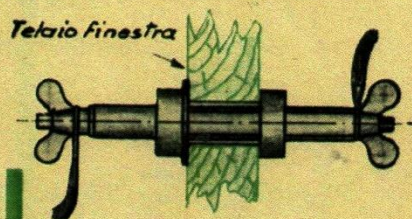


Fig. 10.

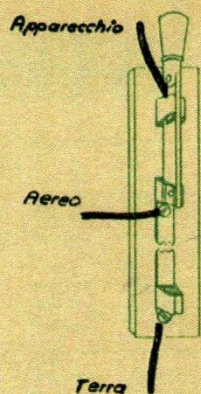


Fig. 11.

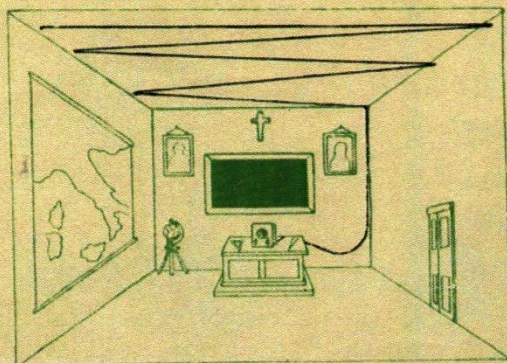


Fig. 12.

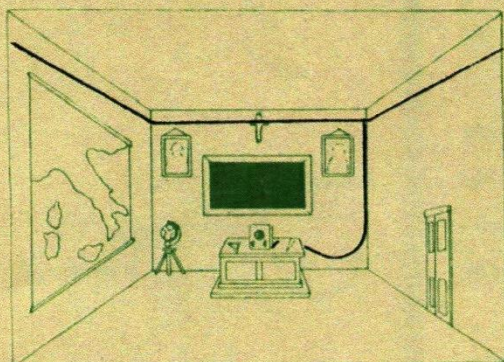


Fig. 13.

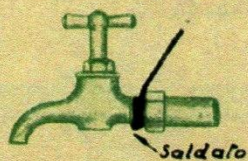


Fig. 14.



Fig. 15.

filo sia distante da condutture metalliche od elettriche.

Anche la presa di terra va effettuata con cura. Una buona presa di terra si ottiene saldando l'apposito filo a una conduttura dell'acqua, (fig. 14) o assicurando il contatto del filo stesso mediante una ganascia a vite (figura 15); meglio ancora interrando una rete di rame, o affondandola in un pozzo. Come ripiego si ricorrerà a una tubatura del termosifone o del gas.



PRINCIPALI STAZIONI AD ONDE MEDIE

captabili col 5 Valvole "RADIORURALE..

e corrispondente lunghezza d'onda

<i>Bolzano</i> . . .	559.7	<i>Amburgo</i> . . .	331.9
<i>Budapest I</i> . .	549.5	<i>Brno</i> . . .	325.4
<i>Beromünster</i> . .	539.6	<i>Breslavia</i> . . .	315.8
<i>Palermo</i> . . .	531	<i>Parigi P. P.</i> . .	312.8
<i>Mühlacker</i> . . .	522.6	<i>Grenoble</i> . . .	309.9
<i>Vienna</i> . . .	506.8	<i>West Regional</i>	307.1
<i>Firenze</i> . . .	491.8	<i>Genova</i> . . .	304.3
<i>Bruxelles I</i> . .	483.9	<i>Bratislava</i> . . .	298.8
<i>Praga I</i> . . .	470.2	<i>North National</i>	296.2
<i>Lyon-la-Doua</i> .	463	<i>Heilsberg</i> . . .	291
<i>Langenberg</i> . .	455.9	<i>Scottish National</i>	285.7
<i>North Regional</i>	449.1	<i>Bari</i> . . .	233.3
<i>Sottens</i> . . .	443.1	<i>Napoli</i> . . .	271.7
<i>Parigi P.T.T.</i> .	431.7	<i>Torino I</i> . . .	263.2
<i>Roma I</i> . . .	420.8	<i>West National</i>	261.1
<i>Monaco</i> . . .	405.4	<i>Moravska-Ostrava</i>	259.1
<i>Tolosa P.T.T.</i> .	386.6	<i>Monte Ceneri</i> .	257.1
<i>Lipsia</i> . . .	382.2	<i>Francoforte</i> . .	251
<i>Scottish Regional</i>	373.1	<i>Lilla P.T.T.</i> . .	247.3
<i>Milano I</i> . . .	368.6	<i>Trieste</i> . . .	245.5
<i>Berlino</i> . . .	356.7	<i>Gleiwitz</i> . . .	243.7
<i>Valencia</i> . . .	352.9	<i>Roma III</i> . . .	238.5
<i>Strasburgo</i> . .	349.9	<i>Montpellier</i> . .	224
<i>London Regional</i>	342.1	<i>Milano II</i> . . .	222.6
<i>Tolosa</i> . . .	335.2	<i>Torino II</i> . . .	221.1



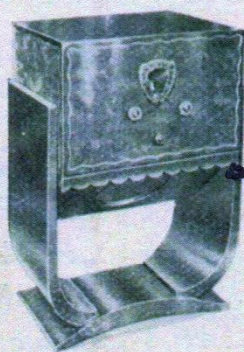
SOCIETÀ NAZIONALE DELLE
OFFICINE DI SAVIGLIANO
 DIREZIONE: TORINO - C. MORTARA, 4

Di Super 7

BREV. ING. DE GIORGI



RADIOFONOGRFO 7 VALVOLE
 MOD. 30 - ONDE MEDIE
 MOD. 31 - **ONDE MEDIE E**
CORTE CON SCALA PARLANTE



RADIORICEVITORE 7 VALVOLE
 MOD. 10 - ONDE MEDIE
 MOD. 15 - **ONDE MEDIE E**
CORTE CON SCALA PARLANTE



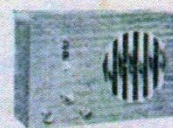
RADIOF. SPINETTA 7 VALVOLE
 MOD. 40 - ONDE MEDIE
 MOD. 41 - **ONDE MEDIE E**
CORTE CON SCALA PARLANTE



RADIORICEVITORE 3 VALVOLE
 MOD. 80 - ONDE MEDIE



5 VALVOLE
 RADIORURALE



3 VALVOLE - MOD. 60
 PER ONDE MEDIE E LUNGHE
 con antenna: **ONDE CORTE**



RADIORICEVITORE 5 VALVOLE
 MOD. 70 - **ONDE MEDIE**
 MASSIMA SELETTIVITÀ



DISPOSITIVO FONOGRAFICO
 ADATTABILE A QUALUNQUE
 APPARECCHIO RADIO



RADIORICEVITORE 5 VALVOLE
 MOD. 71 - **ONDE MEDIE**
CORTE e SCALA PARLANTE

Radio Savigliano

Mod. 101 - 1000 - 1935

La Storia del Cinema - Cap. 39
La Storia dei cartoni animati – 6° puntata.
Di Orso Giovanni Giaccone

L'opera di Nino e Tony Pagot

Grisù e il simpatico Draghetto

Il simpatico **Draghetto Grisù'**, nato nel 1975 dalle mani di Nino e Tony Pagot, è l'unico drago contrario al fuoco!

Il suo motto è "Da grande farò il pompiere!". Lo sa bene suo padre Fumè, rispettato rappresentante di una nobile stirpe di draghi sputa-fuoco, per cui chi nasce drago fa il drago e basta! In attesa di poter diventare pompiere, Grisù' tenta molti mestieri nei quali si dimostra sempre volenteroso e attento.

Purtroppo il nostro eroe, proprio quando sta per riuscire in una delle sue tante imprese, libera una fiamma catastrofica che manda in fumo tanti bei propositi!.



Calimero

Calimero è un pulcino piccolo e nero inventato negli anni 60 dai fratelli Pagot per la pubblicità di un sapone da bucato.

Calimero per il suo colore viene spesso maltrattato . Sfortunato denuncia mestamente la cattiveria nel mondo con “ è un ‘ingiustizia però! Con i suoi amici si ritrova coinvolto in avventure di ogni tipo armato sempre di buoni sentimenti.



Nino e Toni Pagot

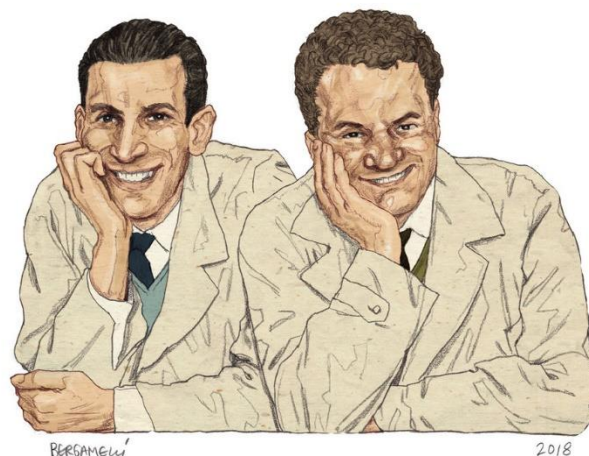
Nino Pagot (1908 – 1972) ha sempre avuto la passione del disegno, fin dai primi anni in Calle del Gallo, a Venezia.

Da bambino, se non aveva la carta, tracciava le sue figure anche sotto le sedie. Diventato perito tecnico per dovere, con un anno d'anticipo, chiese al padre inventore di poter impiegare questi 12 mesi nel tentativo di fare fortuna in campo artistico. Cominciò così una bellissima carriera.

Con il fratello **Toni Pagot** (1921 – 2001) realizzò in Europa il primo cortometraggio animato a colori (Lalla, piccola Lalla) e una serie di storiche campagne pubblicitarie, prima – per il cinema e poi per la tv. Tra i protagonisti più noti , i personaggi **Calimero**, **Joe Condor** e il draghetto **Grisù**. Una tradizione familiare che continua con i figli Gi e Marco.

Dei fratelli Pagot Gallucci ha pubblicato Lalla, piccola Lalla(con DVD), In classe con Calimero, Sogni di Calimero e In viaggio con Calimero.

Riassunto dal volume “ CARTOON”. Ed. 2003





Associazione Italiana Radio d'Epoca.
Sede legale: Museo dei Mezzi di Comunicazione
Via Ricasoli 22 - Arezzo
C.C.Postale 10968527

Quota sociale Italia 45,00 € - Estero 48,00 € Internet: www.aireradio.org

Presidente Onorario: Nerio Neri

Consiglio Direttivo:

Presidente: **Carlo Pria** 02.38302111 carlo@aireradio.org
Segretario: **Fabio Zeppieri** 349.3167633 zeppieri.fabio@libero.it
Tesoriere: **Piero Cini** 055.686645 cxcpiero@aliceposta.it
Consigliere: **Renzo Piana** 338.8645616 renzopiana.bo@gmail.com
Consigliere: **Claudio Gatti** 039.362114 claudiogatti.aire@libero.it

Comitato Scientifico: Neri (Coord.), Bramanti, Pria, Cecchi, Piana.

Gruppi Locali

Milano: D.Colangelo 340.5055739
colangelo@cheapnet.it
C.Bonechi 0573.738733
Firenze: R.Piana 338.8645616
renzopiana.bo@gmail.com
Bologna: A.Ferrero 338.873587
www.airepiemonte.org
Torino: R.Colla 349.8430416
roberto.aire@gmail.com
Genova: F.Giuliani 0544.82185
A.Michelini 349.2100003
Ravenna: adrimen@yahoo.it
Garda: F.Zeppieri 349.3167633
zeppieri.fabio@libero.it
Lazio: S.Menci 338.5901410
Arezzo: G.F.Chiaradia 335.7635987
Veneto: E.Alterini 055.8314676
Valdisieve: L.Collico 349.3830770
Sostegno Radio (MI): l_collico@virgilio.it

Servizio Schemi: Carlo Pria
Via Calvi 2 - 20021 Baranzate (MI)
carlo@aireradio.org

Spedizione Rivista/Arretrati:
Piero Cini
(contributo soci 4 euro per copia)

La Scala Parlante
Spedizione in A.P. comma 20/C
Legge 662/96 Filiale di Bologna
Iscrizione Tribunale Bologna n. 6352

Redazione:
via M. d'Azeglio 2 - 20900 Monza (MB)
C.Gatti (Responsabile), R.Simonetti

Collaboratori: Figini, Cecchi, G. e
M. Riello, Bramanti, Corno, Fautilli,
Lavia, Vitali, Vignali.