



L'OCCHIO MAGICO

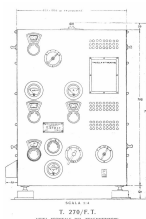
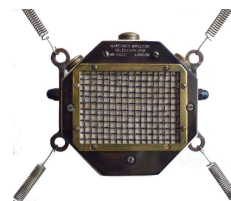
n°23 – Settembre - Ottobre 2012

Notizie e informazioni del gruppo Piemonte/Valle d'Aosta



- Notizie, eventi, manifestazioni del gruppo Piemonte e Valle d'Aosta

- Microfono Marconi-Reisz – RAI Museo della Radio-TV - di Claudio Girivetto



- Trasmitt. radiotelegrafico e radiotelefonico Marconi Tipo T.270/F.T. – di Umberto Bianchi.

- F.A.R.E.T. - Roma - VOXSON / Transistor ZEPHYR 725 del 1957



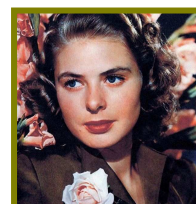
ZENITRON - Costruzioni Radioelettriche Televisione Torino. Un costruttore poco conosciuto.

- Grammofono con diffusore in cartone – Pathè modello 710 -

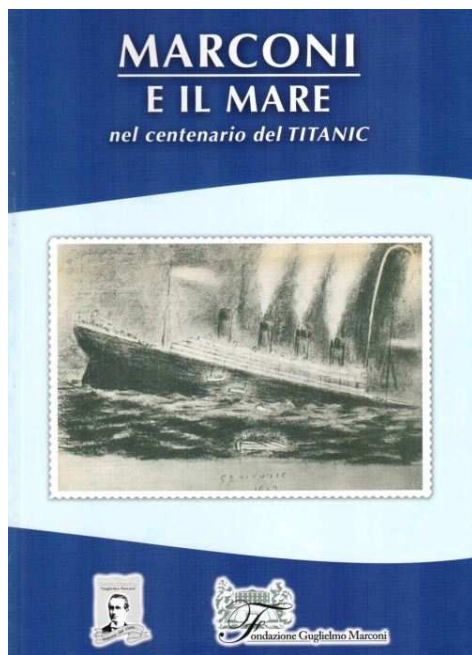


- Vecchi progetti da riconsiderare - di Umberto Bianchi

-Storia del Cinema – capitolo n°9 “I Divi e le Stelle del Cinema”
di Giovanni Orso Giaccone



- Presentazione del volumetto “Marconi e il Mare” - edito dalla “Fondazione Marconi”



Sabato 23 giugno scorso , presso il museo RAI di Torino si è svolta la presentazione del volumetto, edito dalla “Fondazione Marconi” in occasione del centenario dell’affondamento del Titanic.

Il volume “Marconi e il Mare” è stato curato da Giuliano Nanni (Presidente del Circolo Filatelico G. Marconi) e da Barbara Valotti (Direttrice del Museo Marconi).

Giuliano Nanni ha personalmente presentato la pubblicazione ai soci A.I.R.E presenti alla riunione , illustrandone le finalità , ed riassumendone brevemente i contenuti.

In particolare il socio Orso Giaccone , che ha collaborato alla stesura di un capitolo del testo , ha ricordato come lui bambino fosse rimasto colpito dal racconto di un vecchio amico di famiglia , che a bordo del “Carpathia” aveva partecipato ai soccorsi.

Sono stati presentati inoltre due quotidiani dell’epoca che riportavano a piene pagine il disastro del “Titanic”. (Documenti appartenenti alla cospicua e ricca “Collezione Orso Giaccone”).

Nel pomeriggio Giuliano Nanni è stato accompagnato alla Reggia di Racconigi in visita alla mostra sulla comunicazione che ospita una nutrita selezione dei “nostri” apparecchi radio d’epoca.



- Visita del Prof. Fausto Casi al gruppo A.I.R.E. Piemonte - di Andrea Ferrero

Il 3 e 4 Luglio il Prof. Fausto Casi (fondatore della nostra associazione AIRE) è venuto a farci visita con lo scopo di vedere la mostra che abbiamo in corso al Castello di Racconigi e per un momento d'incontro presso la nostra sede che è il Museo della Radio e Televisione della RAI.

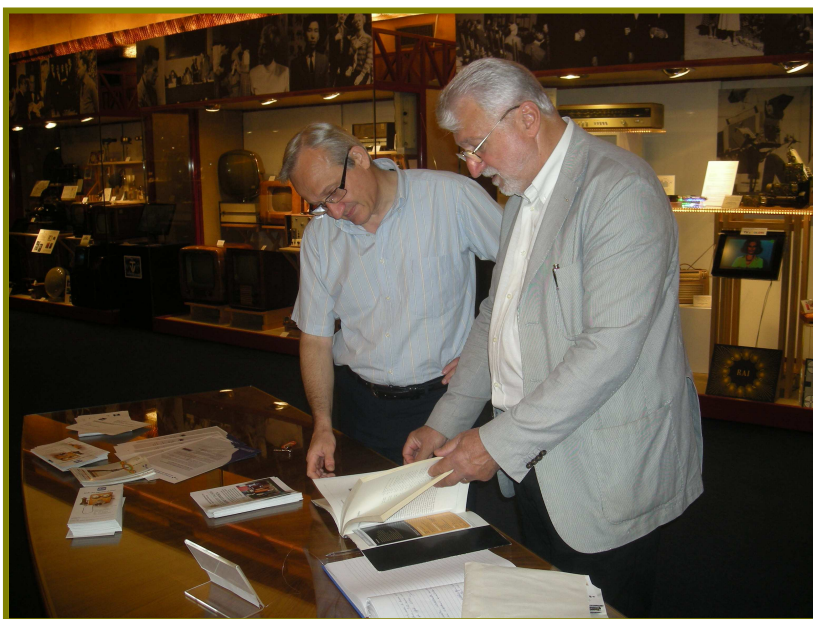
Purtroppo in Luglio l'apertura di Racconigi è solo per il Sabato e Domenica.

Abbiamo optato, grazie al nostro socio e amico Ing. Albis, per un contatto con il Politecnico per una visita al museo centro e documentazione storica curato dal Prof Marchis.

All'interno del politecnico è in preparazione una mostra sugli ingranaggi che, non appena pronta, fornirò i dettagli per visitarla (molto interessante).

La giornata si è conclusa con un incontro al museo della Marina di Venaria e una visita ai modellisti (del nostro socio Ciotola) siti nello stesso luogo.

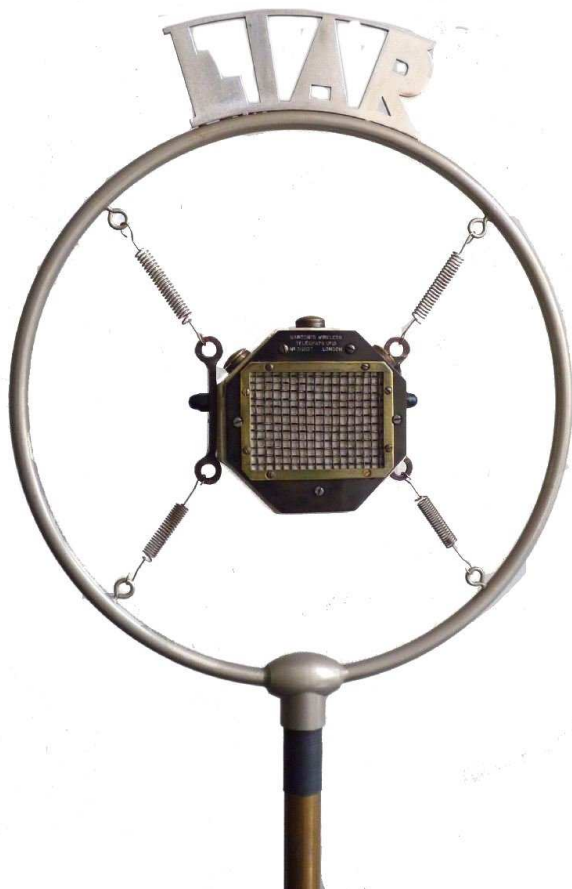
Il giorno dopo siamo stati ricevuti al Museo della Rai dal sig. Girivetto il quale è stato prodigo di informazioni e anche in questo caso abbiamo potuto visitare il centro di Produzione Rai con passeggiata negli studi in fermento produttivo, visita al vecchio stabile EIAR sede della videomediateca gestita dalla sig.ra Susanna Gianandrea che gentilmente si è offerta a farci vedere l'operatività del suo lavoro.



Il nostro ospite è stato felice di quanto ha potuto vedere e del nostro modo operandi per il quale ci ringrazia come sotto riportato:

"Grazie e saluti a tutto il gruppo AIRE PIEMONTE che agisce così profondamente nello spirito dello statuto che è alla base della vita dell'AIRE. Fausto Casi"

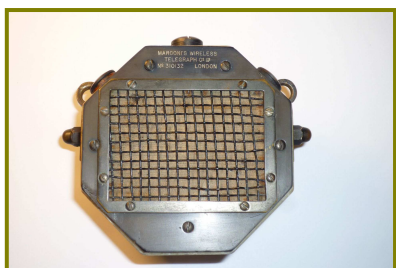
- Microfono Marconi-Reisz – RAI Museo della Radio-TV - di Claudio Girivetto



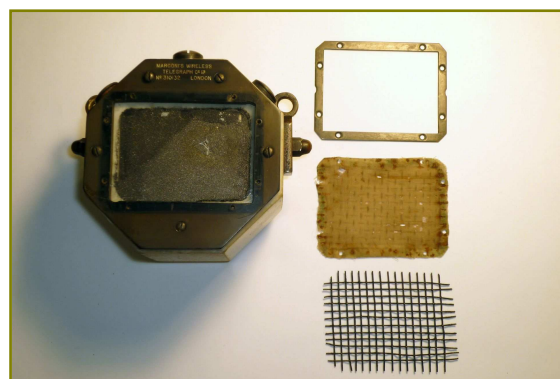
Eugen Reisz, nei primi anni 20 stava cercando con **George Neumann***, suo collaboratore, un nuovo sensore per avere un suono migliore rispetto al microfono a carbone utilizzato nella telefonia.

Le ricerche portarono alla costruzione di un contenitore rettangolare fresato in un blocco di marmo o in bachelite riempito di uno strato di finissimi granuli di carbone chiusi da un diaframma non conduttore.

L'involucro in marmo risulta privo di risonanze e la cavità con i granuli di carbone è sigillata costituendo un microfono a pressione.

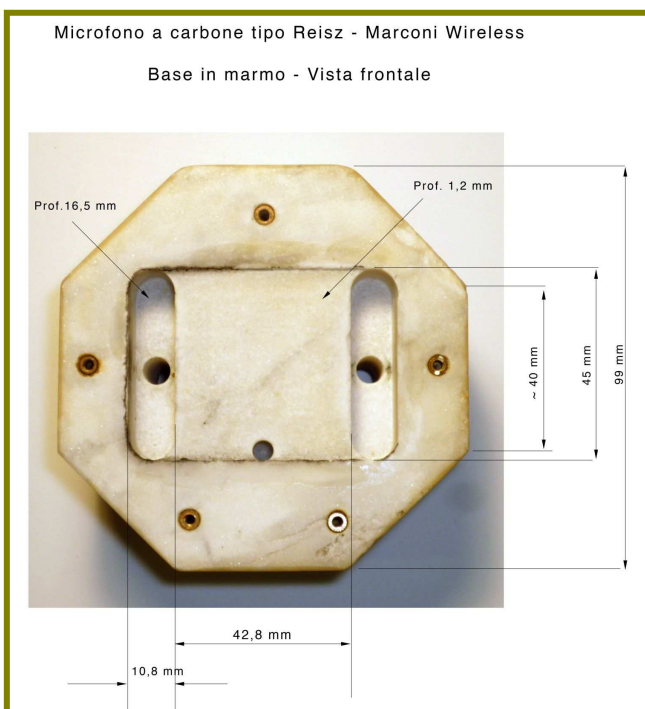


Il microfono aveva una risposta da **50 Hz a 1000 Hz** in modo lineare, con un guadagno sui **4KHz** e una discesa di **10dB a 10KHz**. Un microfono di notevole qualità per quell'epoca



Veniva montato su un supporto o, più generalmente, sospeso con ganci a molla sui quattro lati della capsula.

IL MICROFONO SENZA LE PROTEZIONI FRONTALI



Il marmo era bianco, la cavità che conteneva i granuli era lunga circa 42mm per 45mm e 1.2 mm circa di profondità. Due vani laterali contenevano gli elettrodi in carbone.

La caratteristica di frequenza è determinata in una certa misura dalla dimensione dei granuli di carbone. Una fascia nera in bachelite con un'asola teneva il diaframma al suo posto e una fascia in ottone con griglia di protezione era fissata al blocco di marmo con alcune viti.

Gli elettrodi formati da bacchette di carbone del diametro di 6 mm, lunghi 2,5 - 3,5 cm erano connessi con

terminali in ottone, attraverso 2 fori nel marmo, ai connettori esterni posteriori.



Le membrane erano fatte originariamente di gomma sottile, diventate poi di mica. Questo ha dato un aumento della risposta sui 4,5 kHz, ma avrebbe potuto creare un suono piuttosto sgradevole.

PARTI COMPONENTI IL MICROFONO, uno dei reofori in grafite è spezzato e verrà ricostruito.

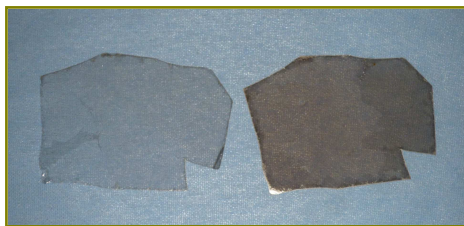
C'era quindi un circuito di correzione attivabile per correggere questo difetto. Una informativa interna della **BBC del 1935** comunicava che: **"lo speaker deve parlare attraverso il microfono ad un angolo di 45 gradi"**.

Il diaframma è stato poi fatto in carta di riso impregnato di olio, questo evitava le risonanze a **4,5 KHz**

C'era un foro di riempimento nella parte superiore del blocco e su alcuni modelli due fori sui lati superiori per aggiungere (o rimuovere) i granuli e sigillati con tappi a vite.



Un piccolo foro "di respiro" manteneva la cavità interna a pressione atmosferica. Mentre con diaframmi mica, si poteva osservare la quantità di granuli all'interno della cavità, con i diaframmi in carta di riso oleata non era possibile.



Aveva alcune limitazioni tra cui il livello di rumore è abbastanza alto, causato dalle minuscole scintille di scarica tra i granuli che potevano produrre distorsioni udibili (la tensione di lavoro è stata originariamente **12 V cc**, a volte **24V**, ma poi ridotti a **6 V** per ridurre l'effetto delle scariche).

LAMINE DI MICA USATE PER LA RICOSTRUZIONE DEL DIAFRAMMA

Un altro problema era che i granuli gravitavano verso il basso e si compattavano. Questo produceva un livello di fruscio maggiore e una minore sensibilità.

Il compito di alcuni tecnici audio dell'epoca era quello di passare quotidianamente negli studi e rigirare i microfoni **Reisz** a testa in giù e scuotendoli in modo da ridistribuire i granuli compattati. Questo si faceva spesso prima di ogni programma.

Il manuale di Istruzioni del 1935 (da questo momento era in uso una tensione di 6 volt di polarizzazione) indica che il microfono deve essere scollegato "e, posto con il diaframma orizzontale e rivolto verso l'alto", il microfono "deve essere ben agitato da un lato all'altro in modo da allentare il compattamento dei granuli".



Doveva quindi essere appeso e con un Avometer (Tester) , impostato per la misurazione della resistenza, collegato ai terminali.



La resistenza deve, ovviamente, essere elevata. Poi "la parte del microfono deve essere delicatamente colpita con il dito fino a quando non rientra nei limiti specificati e raggiunge un valore stabile. Quando questo accade la resistenza non dovrebbe variare sensibilmente se il microfono viene spostato o inclinato nella sua sospensione".

Il limiti della resistenza in continua erano **115-250 ohm**. Un Avo (tester) impostato per la misura in corrente potrebbe anche essere usato per mostrare la corrente (**22-28 mA**) di polarizzazione per cui è stato come progettato.

L'impedenza nominale è di **300 ohm**, che ha dato luogo ai **300 ohm** diventando lo standard per i circuiti del microfono all'interno della BBC Radio. La sua uscita era comunque "asimmetrica", in quanto che le semionde di pressione sonora in positivo comprimevano i granuli, ma quelle in negativo non altrettanto li decomprimeva. Sono stati fatti tentativi per evitare questo con due cavità di carbone disposte simmetricamente, ma da questo momento sono stati sviluppati altri mezzi di trasduzione del suono - in particolare, il microfono a condensatore, i tipi a bobina mobile ed il microfono a nastro -.

Il microfono fu venduto sia dalla Marconi che dalla AEG (Allgemeine Gesellschaft Elektrik) con piccole differenze costruttive.

*George Neuman fonderà nel 1928 la famosa casa produttrice di microfoni

A Torino, presso il Centro di Produzione della Rai in via Verdi 16, ha sede il Museo della Radio e della Televisione: un museo che raccoglie centinaia di cimeli, materiali, apparati tecnico-professionali e di uso domestico. L'unicità della collezione risiede nel suo essere museo aziendale, strettamente collegato al patrimonio degli archivi della Rai e, come tale, collegato alla storia dell'evoluzione sociale e tecnologica del Paese.

Il materiale è esposto in una sala dedicata alla memoria dell'ingegner Enrico Marchesi (torinese, pioniere della radiofonia in Italia, prima Direttore centrale della FIAT e poi presidente dell'URI e dell'EIAR) ed è ordinato secondo un percorso cronologico che mira a evidenziare l'evoluzione delle varie aree della comunicazione (telegrafia, telefonia, radio, TV, registrazione), a partire dal XIX secolo fino ad arrivare alla "rivoluzione" digitale.

Il Microfono Marconi-Reisz fa parte di questa collezione. Attualmente abbiamo tre esemplari di questo modello. Uno esposto nella "vetrina dei microfoni", un altro, illustrato in questo articolo, è stato restaurato e potete ascoltare la sua voce a questo indirizzo:

<http://www.rai.tv/dl/RaiTV/programmi/media/ContentItem-a4567400-9ad7-4842-99fe-c3eb0cd1a027.html>

Il terzo è in fase di restauro in collaborazione con i soci AIRE Piemonte

L'indirizzo del sito del Museo della Radio e della Televisione Rai è il seguente:

<http://www.museoradiotv.rai.it>

Bibliomediateca RAI - Centro Documentazione "Dino Villani"

Nello storico palazzo della Radio in via Verdi 31 ha sede la Bibliomediateca Rai - Centro Documentazione "Dino Villani", che offre un servizio di consultazione dell'archivio Rai tramite Catalogo Multimediale.

Conserva, inoltre, un'ampia raccolta di volumi e periodici nazionali e internazionali sui temi della comunicazione di massa, della pubblicità, dello spettacolo e del giornalismo.

Dieci postazioni multimediali consentono l'accesso a programmi radiotelevisivi, foto di scena, spot pubblicitari, manifesti del "Fondo Villani" e a pubblicazioni storiche della Rai (Radiocorriere, Radio Orario e annuari).

Un'agile consultazione dei libri è resa possibile dalla collocazione a scaffale aperto e dall'inserimento on-line del catalogo dei volumi (www.teche.rai.it). Il prestito è concesso per il 90% dei testi.

Docenti, ricercatori, studenti, documentaristi e registi, professionisti del settore, ma anche privati possono usufruire dei servizi della Bibliomediateca gratuitamente.

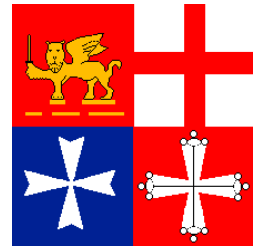
Orari: dal lunedì al giovedì: 9.30 > 17.00, venerdì: 9.30 > 16.00

Informazioni e prenotazioni: 011 810 4666/4440/4944

biblioto@rai.it, www.teche.rai.it/biblioteca.html

- TRASMETTITORE RADIOTELEGRAFICO e RADIOTELEFONICO della MARCONI ITALIANA - TIPO T.270/F.T. - di Umberto Bianchi

Sperando non vi siate annoiati con le descrizioni degli apparati riceventi e trasmettenti costruiti per la Marina mercantile dalla Marconi italiana negli anni '30 - '40 del secolo scorso, apparati pressoché introvabili sul mercato ma che costituiscono una importante tappa nella storia delle comunicazioni radio, proseguo illustrandovi brevemente un trasmettitore più evoluto del modello T. 262/2 precedentemente proposto.



Il trasmettitore oggetto di questa descrizione costituisce un notevole passo avanti rispetto al precedente in quanto consente di trasmettere in A1, in A2 e in A3 su due gamme d'onda e, più specificatamente, in telegrafia (A1 e A2) nella banda da 515 a 333 kHz (583 ÷ 900 m) e in fonia (A3) da 2727 a 1304 kHz (110 ÷ 230 m).

Il relativo manuale d'istruzioni, fatta eccezione per la descrizione della diverse caratteristiche tecniche e costruttive, riporta le identiche frasi di carattere generale di quello del modello T.262/2; evidentemente, a quel tempo, i costruttori non avevano la penna facile e clonavano parte dei libretti tecnici. Questo sta a significare che questa descrizione risulterà più breve riportando solamente l'essenziale, a tutto beneficio della Vostra tolleranza.

GENERALITÀ

Il trasmettitore T.270/F.T. impiega quattro valvole, di cui una pilota, una modulatrice e due amplificatrici RF. La potenza in uscita è di 250 = 300 W in onde continue tipo A1, a seconda della lunghezza d'onda, mentre nel caso di funzionamento in telefonia (A3) e in telegrafia con onde modulate (A2), la potenza è di circa 130 W.

CARATTERISTICHE MECCANICHE

L'apparato è contenuto in una robusta scatola di ottone, molto simile a quella descritta per il trasmettitore T.262/2.

L'interno del cofano è diviso in tre piani sovrapposti. A1 primo piano si trovano lo stadio pilota e il modulatore con i relativi circuiti, schermati l'uno dall'altro.

Un apposito commutatore, fissato al frontale del pannello e portante le indicazioni A1, A2, A3, permette di passare dalle onde continue (CW) alle continue modulate (MCW) e alla fonia (AM).

Nella zona centrale si trova lo stadio amplificatore e, in appositi scomparti schermati, le valvole amplificatrici, la valvola pilota e la valvola modulatrice.

Nella parte superiore dell'apparecchio sono sistemati i circuiti d'uscita. Un apposito commutatore a comando unico, sistemato nell'interno del pannello all'incirca sulla sua mezzera verticale, permette di passare istantaneamente dalla gamma delle onde corte a quella delle onde media e viceversa, commutando contemporaneamente i circuiti del pilota, dell'amplificatore e dell'antenna, oltre alla scala dell'amperometro RF d'antenna. Anche in questo apparato trasmettente, la ventilazione interna è a circolazione naturale dell'aria.

CARATTERISTICHE ELETTRICHE

Il trasmettitore T.270/F.T. (vedi schema), comprende uno stadio oscillatore pilota munito di valvola Marconi tipo DET.1 seguito da uno stadio amplificatore sintonizzato, accoppiato capacitativamente, che impiega due valvole schermate Marconi tipo DES. 1 collegate fra loro in parallelo.

La modulazione per le trasmissioni, sia in telefonia che con onde modulate, è fatta sulle griglie delle valvole amplificatrici a mezzo di una valvola Marconi DET.1. L'antenna, attraverso un variometro a prese variabili, è accoppiato induttivamente al circuito chiuso dell'amplificatore.

La valvola modulatrice, quando l'apparecchio funziona in onde continue modulate (A2), produce oscillazioni a 1000 Hz che, attraverso un condensatore e un induttore di blocco, modulano l'onda portante, agendo sulla griglia delle valvole amplificatrici.

Il passaggio dalla trasmissione in onda continua a quella con onde modulate o in telefonia. è immediato.

Tutti i circuiti interessati vengono commutati dall'apposito commutatore comandato dal fronte del pannello. Il passaggio dalla trasmissione in onda corta a quella in onde medie è anche immediato e viene effettuato, come già detto, a mezzo di un commutatore multiplo a comando unico.

Il trasmettitore è munito dei seguenti strumenti:

- 1 - Voltmetro a corrente continua a due scale: 0 - 12 volt e 0 - 3000 V, munito di commutatore per poter leggere la tensione ai filamenti della valvole e anche la tensione anodica applicata.
- 2 - Milliampmetro da 0 - 400 mA per il controllo della corrente di placca delle valvole amplificatrici.
- 3 - Amperometro a termocoppia per RF a due scale: 0 - 6 e 0 - 8 A.

VALVOLE IMPIEGATE

Il trasmettitore **T.270/F.T.** è fornito normalmente con le seguenti valvole:

N°	Tipo	Impiego	Filamento		Placca		Schermo volt
			Volt	Amp.	Volt	mA	
1	Marconi DET.1	Oscillatore pilota	6	1,9	1000	80	--
1	Marconi DET.1	Modulatore	6	1,9	1000	80	--
2	Marconi DES.1	Amplificatore	10	3,0	2000	100	500

L'amplificatore può funzionare anche con una sola valvola amplificatrice. nei qual caso la potenza RF in antenna risulta ridotta.

ALIMENTAZIONE

Per alimentare il trasmettitore **T270/F.T.** è previsto un gruppo motogeneratore che fornisce le tensioni nécessaire, pressoché identico a quello che correda il trasmettitore T.262,2 precedentemente descritto, gruppo che è costituito da:

- a) Un motore a corrente continua. con eccitazione in derivazione, azionato dalla tensione di bordo, velocità 2800 giri, direttamente accoppiato su base comune, mediante giunto elastico alle due dinamo seguenti:
- b) Una dinamo a corrente continua con eccitazione indipendente, a 2 x 1250 V con 500 mA La tensione erogata dai due collettori in serie, alimenta gli anodi delle amplificatrici; la tensione erogata da un solo collettore alimenta invece l'anodo della valvola pilota c della valvola modulazione, fornisce inoltre, attraverso un apposito resistore, la tensione alla griglia schermo delle valvole amplificatrici.
- c) Una dinamo a corrente continua con eccitazione indipendente. che eroga 12 V e 10 A per l'alimentazione dei filamenti di tutte le valvole.

Il motore è munito di avviamento stagno, tipo R. Marina. con interruttore di massima corrente e minima tensione. La dinamo BT permette di regolare la tensione fra 8 e 12 V.

MANIPOLAZIONE

Come si può osservare dallo schema elettrico del trasmettitore, la manipolazione viene eseguita commutando la griglia schermo delle valvole amplificatrici da un potenziale positivo prelevato da un potenziometro a uno negativo preso dalla griglia controllo,

Questa manipolazione viene eseguita da un relè a bassa tensione, comandato dal tasto di manipolazione. Il circuito pilota è stabilmente in oscillazione.

Sul frontale del pannello è sistemato un piccolo tasto di prova da impiegarsi durante le regolazioni preliminari dell'apparato.

La regolazione del trasmettitore è molto semplice e la procedura è simile a quella descritta per il modello T. 262/2.

Sul fronte del pannello è applicata una tabella di taratura indicante la posizione di tutte le manopole graduate oltre ai consumi in corrispondenza di ogni frequenza di lavoro.

Il marconista, pertanto, per mettere in funzione il trasmettitore dopo essersi accertato che tutto è in ordine, deve regolare i comandi variabili in accordo con i dati della tabella.

Fatto ciò avvia il gruppo e regola i reostati delle diverse macchine sulle posizioni stabilite in conformità ai dati della tabella, controllando con il voltmetro situato sul frontale del trasmettitore, le diverse tensioni.

L'alta tensione del trasmettitore, durante la regolazione, non deve superare i 1600 volt e solo quando il trasmettitore è in sintonia, l'alta tensione anodica può essere portata ai valori indicati dalla tabella di taratura.

Per mettere il trasmettitore in sintonia, il marconista, dopo aver regolato tutti i comandi secondo le indicazioni della tabella e con accoppiamento zero, dovrà spostare leggermente la posizione del condensatore variabile contraddistinto con la scritta "sintonia amplificatore" attorno al punto indicato, fino a trovare la posizione per cui il consumo segnato dal milliamperometro anodico dell'amplificatore indica la posizione minima.

Potrà allora portare la tensione anodica dell'amplificatore al valore normale e sintonizzare l'antenna manovrando il variometro relativo, contraddistinto con la scritta "sintonia aereo" e aumentare quindi l'accoppiamento d'aereo sino a ottenere la massima indicazione sull'ampereometro RF, compatibile con i consumi massimi stabiliti dalla tabella.

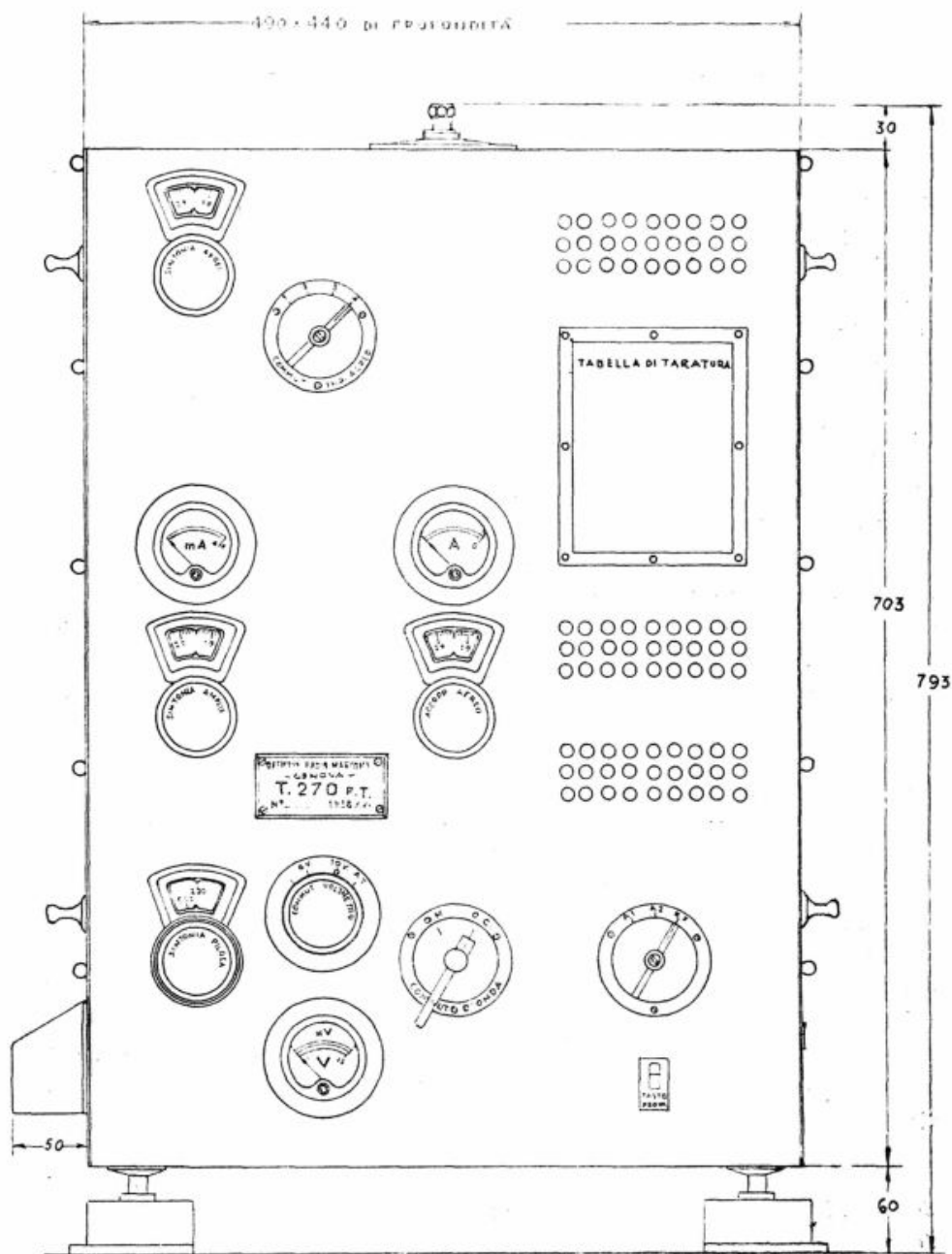
Per passare dalla trasmissione in onde continue (CW) tipo A1 a quella con onde modulate (MCW), tipo A.2 o alla telefonia (AM), tipo A.3, è sufficiente spostare l'apposito commutatore che si trova sul frontale dell'apparecchio, contraddistinto con la scritta "A.1, A.2, A.3" sulla posizione voluta, ricordandosi di abbassare l'AT a 1700 V quando si vuole trasmettere con onde modulate o telefonia.

Per passare dalla gamma a onde corte a quella a onde medie, è sufficiente spostare il commutatore contraddistinto con la scritta "onde corte - onde medie" sulla posizione voluta.

Il marconista dovrà inoltre curare che, per ciascuna onda, i valori della corrente e della tensione anodica non superino mai quelli indicati nella tabella di taratura del trasmettitore.

A questo punto, prima di chiudere l'articolo, mi sorge un dubbio: se l'apparato si dovesse guastare durante la navigazione, con i soli dati forniti dal manualetto, chi provvederebbe alla riparazione?

Lasciando insoluto questo problema, ormai solo teorico, vi saluto e vi do appuntamento alla prossima puntata.

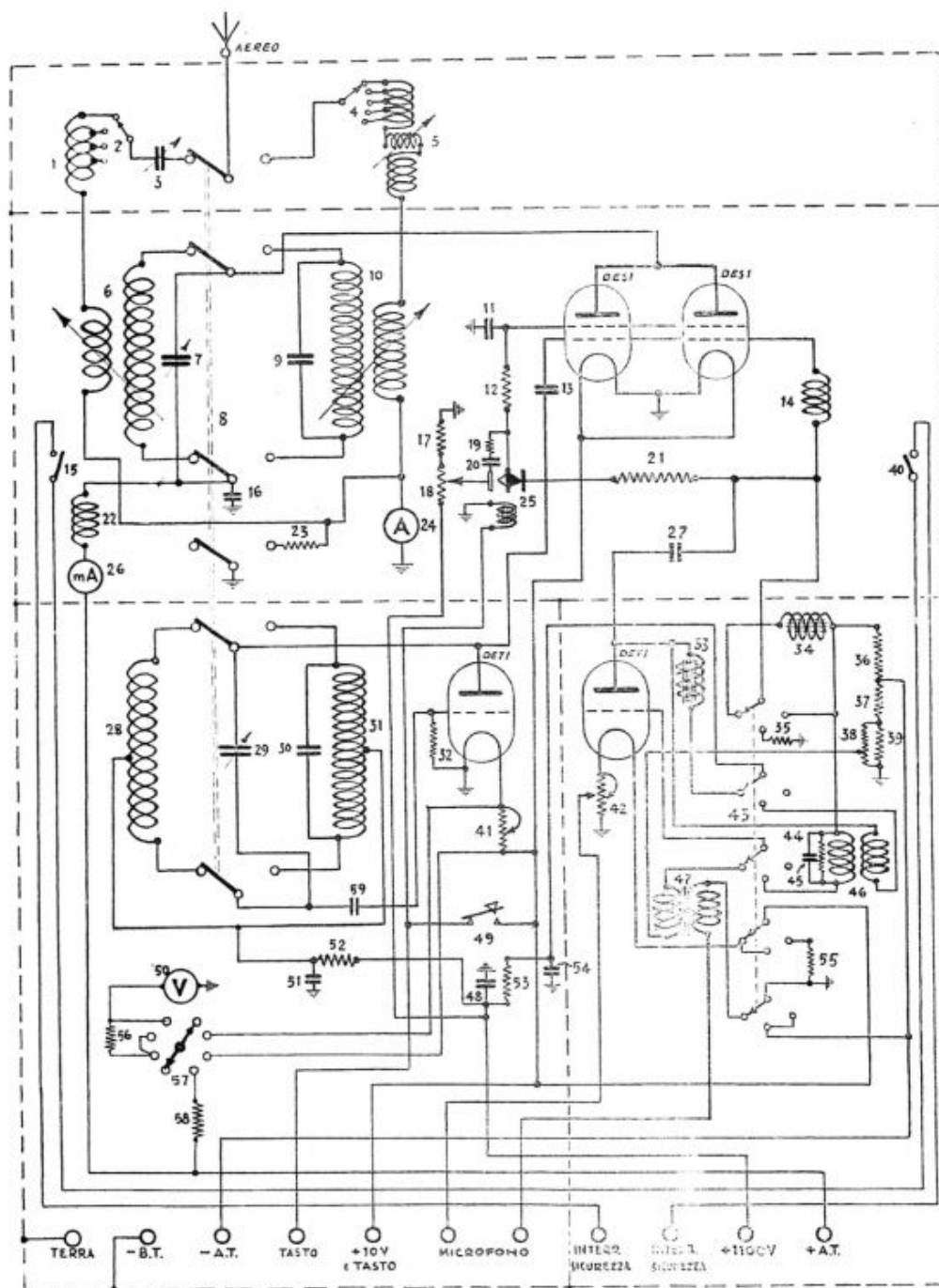


SCALA 1:4

T. 270/F.T.

VISTA FRONTALE DEL TRASMETTITORE

Schema elettrico



T. 270/F.T.

TRASMETTITORE PER GAMME = 110-230 m e 583-900 m
ONDE TIPI A.1 - A.2 - A.3





Non capita molto spesso di ritrovare oggetti completi di imballo originale , con accessori e con tutti i documenti che erano forniti a corredo.

Chi ha conservato con cura tutto il corredo dell'oggetto, era sicuramente un persona meticolosa con il reale senso del valore del denaro speso per il suo acquisto.

Sicuramente nel 1957 uno dei primi apparecchi radio portatili a transistor , prodotti in Italia, aveva un costo

decisamente non popolare .

E' questo il caso del modello ZEPHYR - 725 prodotto e commercializzato dalla Voxson (F.A.R.E.T. di Roma) appunto verso l'inizio del 1957.

Il solo ricevitore era venduto al prezzo di listino di lire 44.800 ; la confezione illustrata comprendeva oltre al ricevitore , la custodia in cuoio con passamaneria in ottone, l'alimentatore per l'utilizzo in abitazione alimentandolo con 110 o 220 V da rete elettrica , l'alimentatore da autovettura (12 V) da fissare a cruscotto, libretto con uso e manutenzione . scheda tecnica per il montaggio dell'alimentatore sull'autovettura, due fusibili di ricambio ed una copia del catalogo con alcuni dei prodotti Voxson dell'anno 1957.

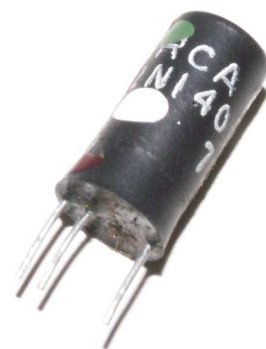
Non ho dati relativi al costo di questa confezione ma credo che non sia azzardato supporre che gli accessori costassero quasi come l'apparecchio radio a transistor.

E' inoltre importante notare che la cura con cui è stato conservato il materiale non è segno di scarso utilizzo dell'apparecchio radio , anzi al contrario il mobile presenta notevoli tracce di utilizzo , con usura delle superfici e delle manopole dei comandi di sintonia e del volume.



Un'altra particolarità che mi ha incuriosito parecchio analizzando lo chassiss , è stata la presenza del contrassegno della tassa governativa, (che con ogni probabilità era stata imposta sui transistor) , incollato sul involucro del transistor stesso.

Già nel "lontano" 1957 non vi erano limiti alla "fantasia" della burocrazia nostrana.



Il passaggio da una forma di alimentazione all'altra avviene in modo interamente automatico, inserendo l'apparecchio su supporto tipo S 725 (per autovettura) oppure sull'alimentatore (per l'abitazione) A 725.

Il modello Zephir venne prodotto in diversi colori; nella mia collezione ho tre esemplari con colori diversi , nero , marrone scuro e azzurro scuro.

Dal 1957 al 1970 , quindi per circa più di 10 anni , la Voxson produsse il modello Zephir , in 6 versioni , apportando piccole variazioni sia allo schema elettrico che all'estetica del mobile , negli ultimi modelli risulta decisamente più sobria e priva della maniglia di ottone già dalla terza versione.



Modelli prodotti di Zephir :

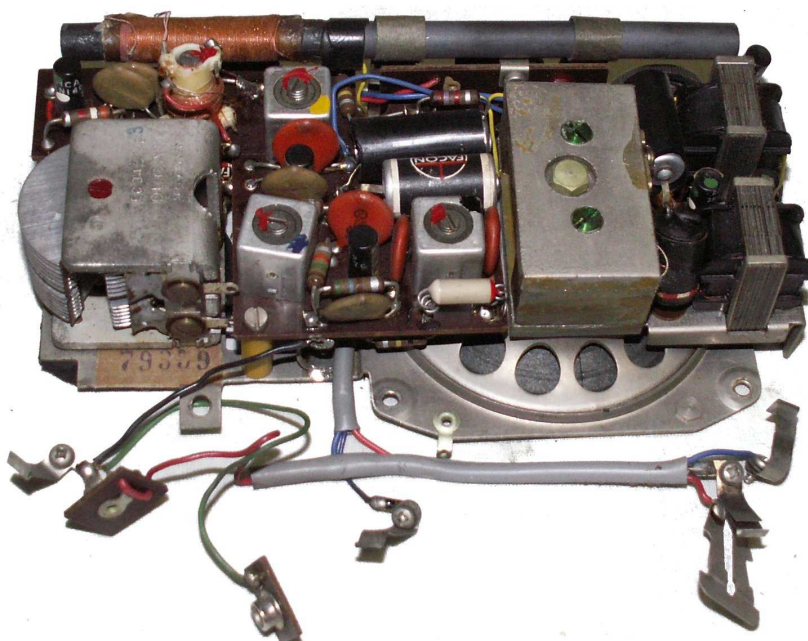
Versione 1°	codice - 725
Versione 2°	codice - 745
Versione 3°	codice - 752
Versione 4°	codice - 755 SE
Versione 5°	codice - 765
Versione 6°	codice - 757

Gli schemi di tutte le versioni sono stati pubblicati nei volumi dell'Angeletti.

Con la diffusione dell'impiego dei transistor negli apparecchi radio si ebbe anche una sensibile riduzione di prezzo degli apparecchi stessi, come già sopra accennato nel 1967 la Zephyr (1) costava circa lire 45.000 , nel 1970 la Zephyr viene venduta a lire 20.000.

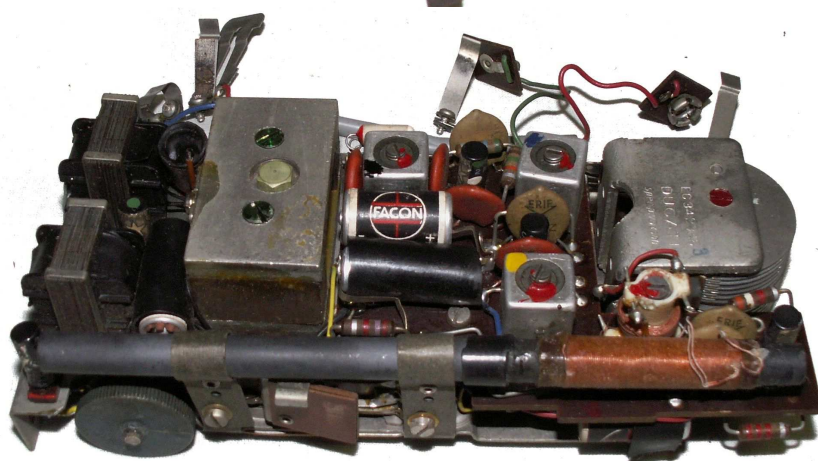
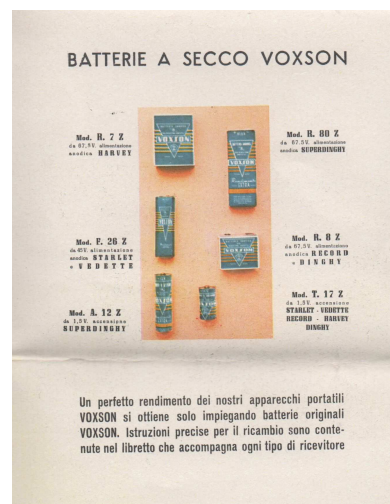
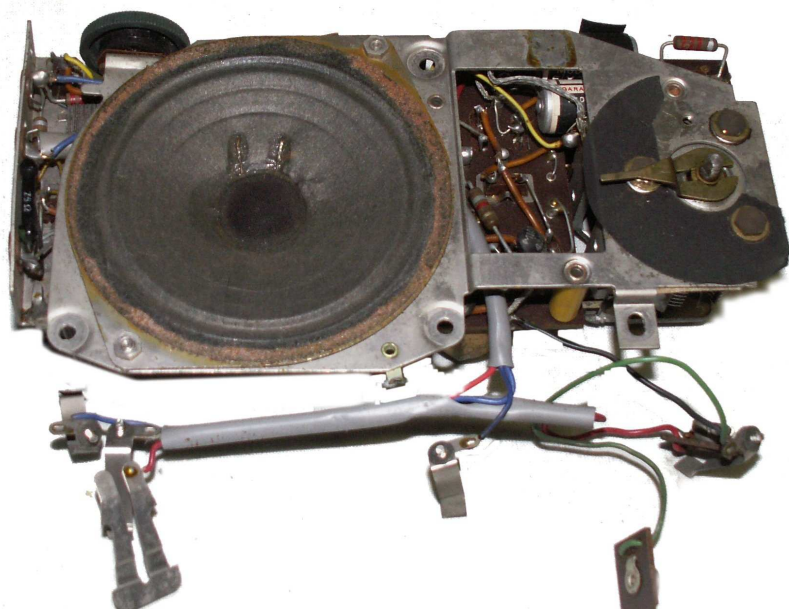
(Chi fosse interessato ad approfondire l'argomento sui transistor prodotti dalla Voxson può consultare l'ottimo articolo di Aldo Andreani sul numero 67 della rivista "Antique Radio" giugno-luglio 2005).

Immagini dello chassis :



E' interessante notare tutte le connessioni necessarie per l'utilizzo delle varie forme di alimentazioni che sono possibili con i diversi alimentatori.

Tutti i componenti del circuito sono originali , il ricevitore non ha subito modifiche .



Alimentatore per autovettura



Alimentatore da abitazione

VOXSON

RADIO-TELEVISIONE

NORME PER LA CORRETTA INSTALLAZIONE DEL RADIORICEVITORE MOD. 725 ZEPHYR SU AUTOVETTURA FIAT 1100/103



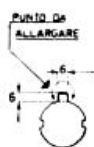
Il supporto S.725, completato nel modo più avanti descritto, viene applicato nella zona centrale della plancia strumenti, valendosi dello stesso dispositivo di fissaggio del commutatore accensione-luci.

COMPLETAMENTO DEL SUPPORTO:

Togliere le due viti A con rondella dentellata visibili attraverso i fori esistenti su piano di fondo B del supporto e collocare la staffa C di tipo 4-3994 nella zona libera esistente tra il piano di fondo e la parte posteriore. Il cavetto deve essere sistemato in modo che passi attraverso la fenditura della staffa come è indicato in figura. - Si riapplicano quindi le due viti con le relative rondelle dentellate, curando che siano ben serrate.

APPLICAZIONE DEL SUPPORTO SULLA PLANCIA STRUMENTI:

Si sviti la ghiera di fissaggio del commutatore luci-accensioni e si toglia la rondella sottostante. - Si provveda quindi ad allargare come è indicato in figura, il foro entro cui è normalmente vincolato il commutatore stesso. - Questo allargamento serve per il passaggio del cavetto. - Non rimane che accoppiare gli elementi a disposizione secondo l'ordine indicato dalla figura, e avvitare in modo stretto la ghiera. Quando il supporto è installato si proceda al collocamento della ventosa paracolpi sopra il vetro del parabrezza nel punto che corrisponde al centro del bordo superiore del ricevitore. La fotografia e il disegno illustrano chiaramente la posizione esatta. Si badi che la ventosa risulti schiacciata tra il vetro e il ricevitore.



COLLEGAMENTO DEL CAVETTO DI ALIMENTAZIONE ALL'IMPIANTO ELETTRICO DELLA VETTURA:

Il conduttore nero deve essere collegato sul commutatore luci-accensioni al punto di riferimento 30 dello schema elettrico.

Tale schema è riprodotto sul libretto di uso e manutenzione della vettura.

Il conduttore rosso deve essere collegato al polo negativo che nella 1100-103 è connesso alla massa del veicolo, mentre il conduttore rosso va sempre unito al polo positivo. - Se questa disposizione risultasse errata, anche per un solo istante, quando il ricevitore è inserito, il transistor subirebbe inevitabilmente distrutti. - Perciò si verifichi bene il collegamento effettuato prima di inserire il ricevitore sul supporto.

NORME PER ELIMINARE I DISTURBI ALLA RICEZIONE RADIO A BORDO DI AUTOVEICOLI

ORIGINE DEI DISTURBI

In ogni autoveicolo equipaggiato con motori a benzina, si possono distinguere due complessi circuiti diversi ma collegati fra loro.

- Il primo è costituito dall'insieme dei conduttori e degli organi che hanno il compito di far scoccare la scintilla tra gli elettrodi delle candele.

Si tratta cioè del «Sistema di Ignizione» del motore di cui fanno parte la bobina, lo spinterogeno con relativo distributore e le candele.

- Il secondo è costituito da tutto il complesso dei conduttori e degli organi che hanno il compito di assicurare i vari servizi elettrici del veicolo.

Le parti fondamentali di questo complesso sono la batteria di accumulatori, la dinamo, il regolatore di tensione, l'interruttore-commutatore del quadro, gli organi di illuminazione, il tergi-cristallo, gli indicatori di direzione, ecc.

Chiameremo tutto questo complesso «Circuito di Basso Tensione», perché in esso è presente la tensione di batteria degli accumulatori che di solito è di 12 V.

Generalmente il sistema di ignizione ed il circuito di Basso Tensione sono collegati tramite l'interruttore del quadretto.

Entrambi i sistemi sono fonte di disturbi radio e qui di seguito esaminiamo come tali disturbi nascano e come possano raggiungere l'apparecchio radio che sia installato o comunque impiegato a bordo di un autoveicolo.

Nella figura non abbiamo indicato i diversi utilizzatori collegati al «Circuito di Basso Tensione» ma soltanto il sistema di ignizione ed il circuito di B.T. con dinamo regolatore e batteria.

Per maggior chiarezza abbiamo poi segnato con tratto pesante i conduttori percorsi da correnti intense a bassa tensione e con tratto sottile i conduttori sede di correnti deboli ma ad altissima tensione.

NATURA DEI DISTURBI GENERATI DAL SISTEMA DI IGNIZIONE

Quando l'interruttore è azionato dalla camma, interrompe la corrente che passa nel primario a bassa tensione della bobina, si determina una tensione molto elevata ai capi dell'avvolgimento secondario.

Questa punta di tensione che può raggiungere i 5000-7000 V., viene applicata alla candela tramite il distributore D nel quale scocca la scintilla tra la spazzola ruotante ed il contatto fisso proprio nell'istante in cui la scintilla principale scocca tra l'elettrodo principale e quello di massa della candela.

L'energia del circuito magnetico della bobina si distrugge così in forma oscillatoria nel circuito ad alta tensione dissipandosi nel calore delle due scintille che scoccano nel distributore e nella candela.

Il fenomeno oscillatorio è piuttosto complesso.

In esso si può distinguere:

- una bassa frequenza (2500-8000 Hz.) il cui valore è determinato dalla induttanza del secondario della bobina e dalla capacità distribuita dell'avvolgimento;

- frequenze molto elevate dovute alla induttanza e capacità distribuite dei conduttori ad alta tensione.

I disturbi della radio ricezione sono imputabili a queste ultime oscillazioni a frequenza elevata. - Esse vengono irradiate dai conduttori stessi che ne sono sede e possono passare anche dal sistema di ignizione al circuito di bassa tensione in virtù dell'accoppiamento che esiste tra i due nell'ambito della bobina.

DISTURBI GENERATI DAL CIRCUITO A BASSA TENSIONE

Due sono le fondamentali sorgenti di disturbi in questo circuito.

Una è costituita dal sistema spazzola-collettore della dinamo e l'altra dall'equipaggiamento vibrante del regolatore di tensione.

Possono essere presenti però anche disturbi provocati dal motorino tergicristallo o, più precisamente, dallo scintillio tra spazzole e collettore di quest'ultimo.

Infine ricordiamo che sul circuito di bassa tensione possono essere presenti disturbi a radiofrequenza provenienti dal sistema di ignizione, a causa dell'accoppiamento esistente nella bobina o perché trasferiti per semplice mutua induzione a conduttori a capacità tra conduttori e conduttori nel vano motore oppure in zone della vettura dove possono trovarsi presenti conduttori appartenenti all'uno o all'altro complesso.

METODI E MEZZI PER ATTENUARE I DISTURBI PROVOCATI DAL SISTEMA DI IGNIZIONE

Si deve agire alla base del fenomeno riducendo l'ampiezza delle oscillazioni a radio frequenza e parallelamente prendere gli opportuni accorgimenti affinché l'energia residua irradiata dai conduttori ad alta tensione risulti la minore possibile e trovi ostacoli sufficienti prima di raggiungere gli organi sensibili del ricevitore e principalmente la sua antenna.

Per ridurre l'ampiezza delle oscillazioni a radio frequenza nei conduttori interessati si procederà nel seguente modo:

a) verificare che i contatti fissi nel distributore D siano in buone condizioni e controllare che l'intervallo di aria che rimane tra un contatto e la estremità della spazzola ruotante non sia superiore a 0,5 mm.

Con questo accorgimento si ottiene di contenere entro limiti regolari l'ampiezza della scintilla nell'interno del distributore.

b) verificare che tutti i conduttori del circuito ad alta tensione siano in perfette condizioni e che i collegamenti siano ben fatti, così che non si determinino scintille e effluvi.

c) regolare la distanza degli elettrodi delle candele come prescritto dalla fabbrica del veicolo in modo che non si richiedano irregolari sopraelevazioni di tensione per generare la scintilla.

Dopo l'attuazione di questi accorgimenti che hanno lo scopo soprattutto di eliminare eventuali anomalie dal sistema di ignizione, si procederà ad applicare il soppressore RD1, inserendolo nel conduttore che unisce il centro del distributore alla bobina, ed avendo cura di piazzarlo il più vicino possibile al centro del distributore.

Sarà opportuno verificare subito l'efficacia degli accorgimenti adottati e della inserzione del soppressore RD1.

A questo scopo si sintonizzi l'apparecchio su una stazione di media potenza, e si controlli se l'attività dei disturbi è sufficientemente ridotta da consentire una buona audizione.

Si tenga presente che quando l'apparecchio non risulti sintonizzato su una stazione di potenza sufficiente, la ricezione dei disturbi avviene in misura considerevole perché non si ha nell'apparecchio la riduzione di sensibilità provocata dal controllo automatico di amplificazione, che interviene solo in presenza della stazione.

Se i disturbi al regolare ascolto della stazione sono eccessivi, anche dopo l'inserzione del soppressore RD1, si proceda ad applicare i soppressori RCA, innestandone uno su ciascuna candela.

Generalmente in questo modo il sistema di ignizione risulta sufficientemente «bonificato», ma può ancora avvenire che le residue oscillazioni radio frequenza, pur essendo molto ridotte, disturbino ugualmente la ricezione perché trovano facilmente passaggio dal cofano del motore all'apparecchio radio.

Al fine di ostacolare nel modo più efficace questa propagazione dei disturbi a radio frequenza, si possono applicare i seguenti accorgimenti:

- allontanare il cavetto che collega la bobina al rottore dello spinterogeno dal gruppo dei conduttori ad alta tensione, in modo da ridurre l'accoppiamento tra il cavetto citato con la fonte dei disturbi;

- inserire sul morsetto della bobina che riceve la corrente di bassa tensione dall'impianto elettrico della vettura, il condensatore CB2. - Esso ha la funzione di fuggire a massa tutti i disturbi a radio frequenza che pervengono, per capacità interna, sul primario della bobina.

Altri accorgimenti utili sono:

- l'applicazione di molle di contatto tra il cofano ed il perimetro del vano motore, così da garantire un buon effetto schermante al cofano stesso;

- l'inserzione di un condensatore del tipo CB2 sul conduttore che collega il primario della bobina al quadrato, proprio nel punto in cui tale conduttore varca la parete metallica che separa il vano motore dalla zona abitabile della vettura (parete di cruscotto). - Questo condensatore è in grado di bonificare tale conduttore, che potrebbe altrimenti essere veicolo dei disturbi a radio frequenza presenti dal vano motore alla plancia strumenti, dove si trova il ricevitore radio.

Quando si inseriscono i condensatori sulla bobina oppure sulla parete di cruscotto, è necessario porre la massima cura per effettuare il collegamento a massa dell'armatura esterna in modo perfetto.

Si deve scegliere quindi per il fissaggio una struttura metallica che faccia solidamente parte del telaio della vettura e si deve pulire accuratamente la lamiera, eliminando la vernice e qualunque untuosità in modo da mettere a nudo il metallo, ed assicurare con il serraggio della vite un perfetto contatto elettrico.

PROCEDIMENTI E MEZZI PER ATTENUARE I DISTURBI NEL CIRCUITO DI B.T.

Nel paragrafo precedente si è visto come ostacolare il trasferimento dei disturbi a radio frequenza tipici del sistema di ignizione, sul circuito di bassa tensione. - È noto però che vi sono altri disturbi provocati in questo circuito principalmente dalla dinamo e dal regolatore di tensione.

L'attenuazione di questi disturbi si attua agendo alla fonte mediante condensatori.

Sulla dinamo si deve inserire il condensatore CD collegandone il polo isolato al morsetto di armatura (serrafilo di maggiore dimensione) da cui esce la corrente diretta alla batteria, e fissandone la custodia metallica esterna, alla carcassa della dinamo stessa, che a questo scopo reca generalmente un foro filettato.

Sul regolatore di tensione si può inserire un condensatore del tipo CB2. - Il polo isolato del condensatore va connesso al morsetto corrispondente al positivo generale e bisogna porre la massima cura affinché il condensatore non venga invece collegato al morsetto destinato alla eccitazione.

L'armatura di massa del condensatore sarà serrata bene alla struttura metallica del vano motore, in un punto molto vicino al regolatore e pulendo accuratamente la superficie metallica, così da assicurare un buon contatto.

Infine, citiamo come altra eventuale fonte di disturbi, il motorino del tergicristallo.

Anche in questo caso occorre usare un condensatore del tipo CB2 inserendolo con i soliti accorgimenti tra il morsetto di ingresso della tensione e la massa.

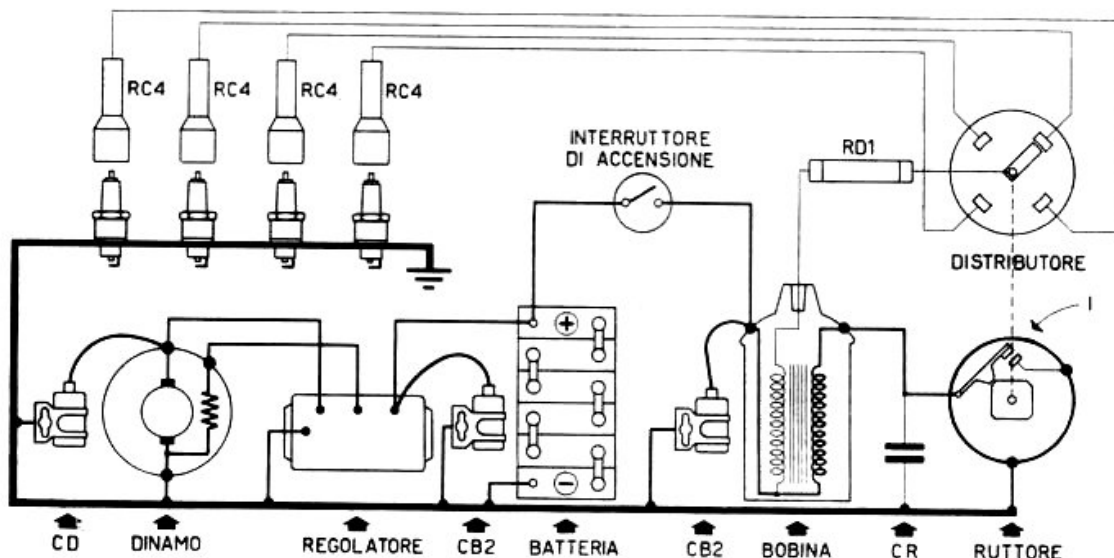
CONCLUSIONI GENERALI

Le indicazioni più sopra fornite per una energica riduzione dei disturbi legati al funzionamento di alcuni organi elettrici della vettura, devono essere seguite applicandole in modo progressivo. - Per primo si procederà ad eliminare i disturbi dovuti al sistema di ignizione, e quindi quelli dovuti al circuito di Bassa Tensione.

In ogni caso si tenga sempre ben presente che a parità di livello del campo dei disturbi, la loro udibilità è in funzione dell'intensità del segnale radio che viene ricevuto. - Quanto più questo segnale è forte, tanto meno i disturbi si fanno sentire.

Perciò è necessario che, nella valutazione di questo giusto rapporto, intervenga personale pratico, poiché difficilmente l'utente normale può valutare se il grado di soppressione dei disturbi ottenuti dai vari accorgimenti, è sufficiente o meno.

Si tenga sempre anche presente che la posizione del ricevitore nell'interno della vettura deve essere quella indicata dalla Casa, posizione determinata in modo che sia massima il segnale radio captabile dal ricevitore stesso.



FABBRICA APPARECCHI RADIO E TELEVISIONE ROMA

- **ZENITRON** - Costruzioni Radioelettriche Televisione Torino. Un costruttore poco conosciuto.



Alcuni soci del gruppo Piemontese dell' A.I.R.E. da alcuni anni stanno conducendo una ricerca storica con l'intento di reperire informazioni e documenti sulle ditte Piemontesi che hanno costruito apparecchi radio.

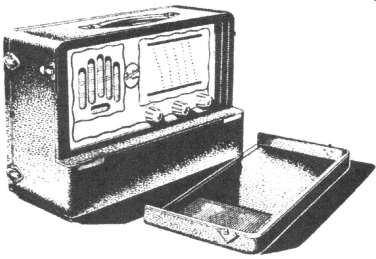
Mentre per alcuni marchi famosi come per esempio Magnadyne , Watt-Radio, Savigliano, ecc. è possibile reperire (con fatica) notizie , cataloghi , informazioni e datare con buona approssimazione la loro produzione di apparecchi, per le ditte minori o addirittura laboratori artigianali le informazioni sono praticamente zero.

A volte , o presso un amico o in un mercatino delle pulci, ci si imbatte in una radio con un marchio sconosciuto , e questo innesca una ricerca di informazioni che purtroppo il più delle volte rimane senza risultati.

Una fonte limitata di informazioni sono le pubblicità che le ditte inserivano nelle riviste dell'epoca per reclamizzare i loro prodotti ; fonte limitata perché oltre la foto o il disegno del ricevitore compare unicamente l'indirizzo degli uffici o dello stabilimento di produzione quando avevano la stessa dislocazione. Con questi pochi dati è impossibile farsi un'idea delle caratteristiche della ditta , come operava, produzioni, ecc.

Uno di questi casi è rappresentato dalla ZENITRON di Torino, via Cornour 6 , che tra la fine degli anni '40 e forse fino alla metà degli anni '60 produsse apparecchi radio ed accessori.

RP 50



"ZENITRON"

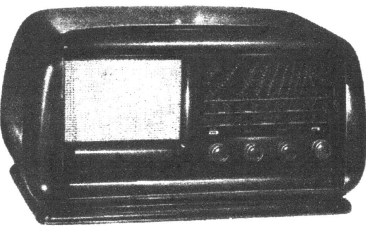
Via Cornour 6 - Telef. 3.04.19
TORINO

Portatile universale ad alimentazione con batterie incorporate e da rete luce. Lunghissima autonomia. Antenna incorporata. È la radio ovunque! Consumo ridottissimo alta sensibilità.

• chiedete listini •

ZT 533

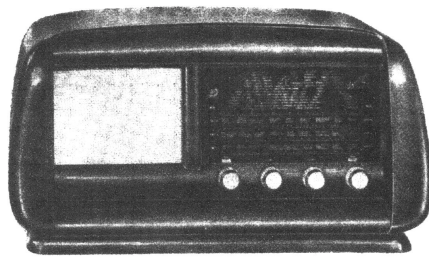
unisce al prezzo dei più moderni requisiti tecnici l'economia del costo.



5 valvole (serie rossa)
3 gamme d'onda (2 cor. 1 med.)
5 microvolt di sensibilità
cm. 35x30x24

ZT 544

5 valv. + 1.
(occhio magico)
4 gamme d'onda (3 Cor + 1 Med.)
Reazione inversa abbinata al tono.
Mobile di lusso
cm. 70 x 36 x 28



Nella rivista "Radio " del 1950 venivano illustrati tre modelli di radio , due "fagioli" ed un portatile a valvole; modello RP50 - ZT533 - ZT544.

Nella mia collezione sono presenti due esemplari di ricevitore portatile a valvole RP54 .



RP-54



Il ricevitore RP54 (prodotto il 27 gennaio 1951 come rilevato da una data timbrata sullo chassis) è probabilmente una versione più moderna dell'RP50 , con un mobile più economico.

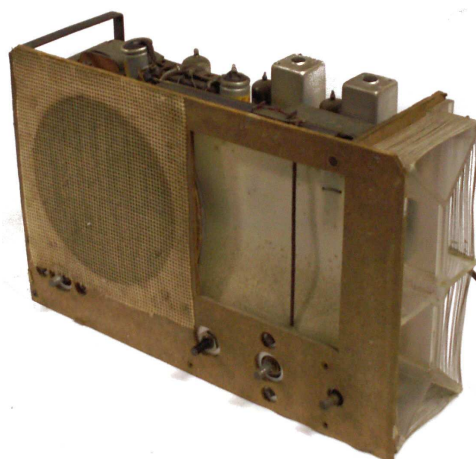
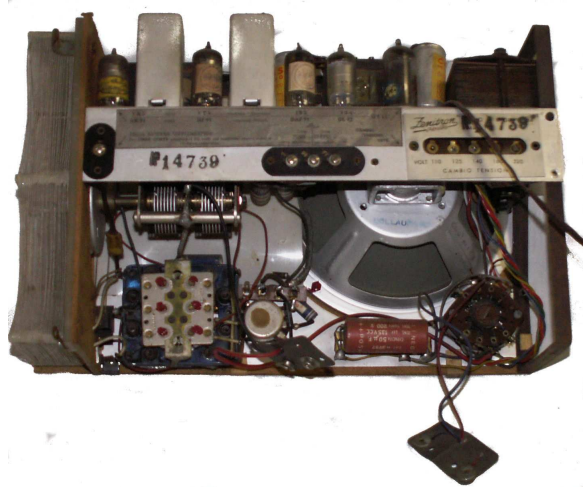
Questo ricevitore monta n°5 valvole miniatura e precisamente :

DK91(1R5) - DF91(1T4) - DAF91(1S5) - DL92(3S4) - UY41

E' un circuito supereterodina ed ha quattro gamme d'onda OM1 - OM2 - OC1 - OC2.

Lo chassis è in alluminio inserito in un mobile in masonite rivestito in vinile , il frontale su cui è serigrafata la scala parlante è in celluloide.

Poteva essere alimentato sia con batterie sia da rete , ed ha le seguenti dimensioni in mm larghezza 335 profondità 140 altezza 225.

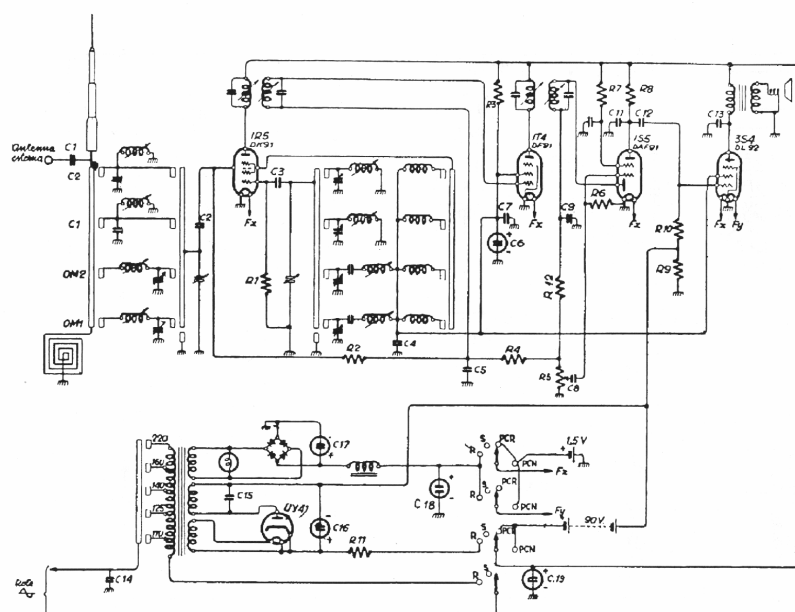


Caratteristica tecnica interessante e data dal fatto che l'intero chassis è completamente estraibile dal mobile .

schema elettrico

ZENITRON mod. RP 54

Schema Radio a Valvole



Condensatori

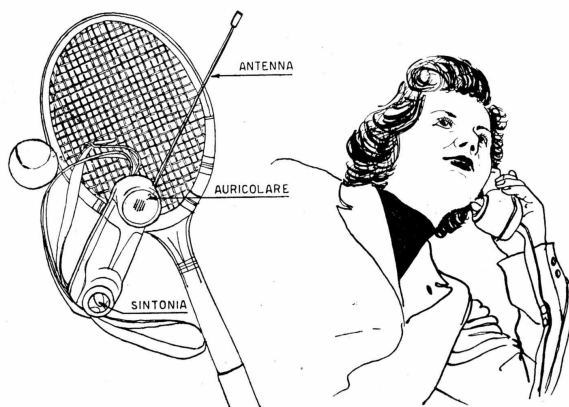
C1-C2-C9-C10 200 pF mica
C3 50 pF mica
C4 5000 pF AF
C5-C10 0.1 µF carta
C6-C18 8 µF elettrolitico
C7-C15 0.005 µF carta
C8-C12-C14 2000 pF carta
C13 50 µF elettrolitico
C16 1000 µF elettrolitico
C17 2000 µF elettrolitico
C18 2000 µF elettrolitico

Resistenze

R1 100 KΩ
R2-R4-R10 1 MΩ
R3 8 KΩ
R5 500 KΩ potenziometro
R6 10 MΩ
R7 3 MΩ
R8 250 KΩ
R9 450 Ω
R11 5 KΩ
R12 50 KΩ

R RETE
S SPENTO
PCR PILE CONSUMO RIDOTTO
PCN " NORMALE

Un altro particolare ricevitore portatile prodotto dalla Zenitron nel 1953 è il modello DERBY – RT21; si tratta di una curiosa radio a forma di cornetta telefonica , a due valvole munita di tracolla

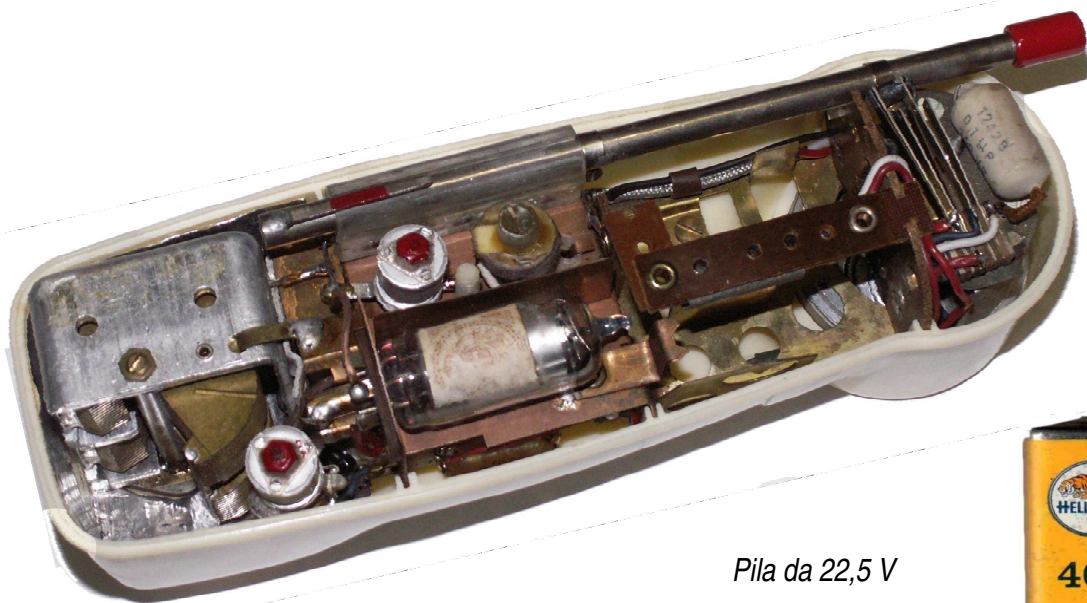


Le dimensioni in mm sono : larghezza 55, lunghezza 180 e spessore 60. anche in questo caso il circuito montato sullo chassis è estremamente compatto è completamente estraibile dal mobile stampato in plastica antiurto , di colore bianco.

Monta due valvole e precisamente DF92 e DAF91; il circuito realizzato è ad amplificazione diretta (circuiti accordati) con rilevazione a diodo. Riceve sulla gamma delle OM.

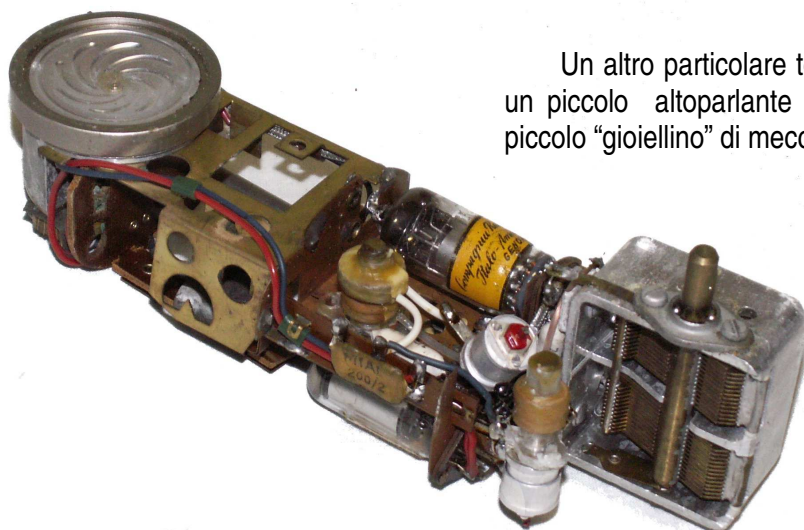
L'alimentazione è fornita da due pile da 22,5 V (45 V tensione anodica) e da una pila da 1,5 V per l'alimentazione dei filamenti.

L'accensione dell'apparecchio avviene mediante estrazione dell'antenna che fuoriuscendo chiude un contatto.



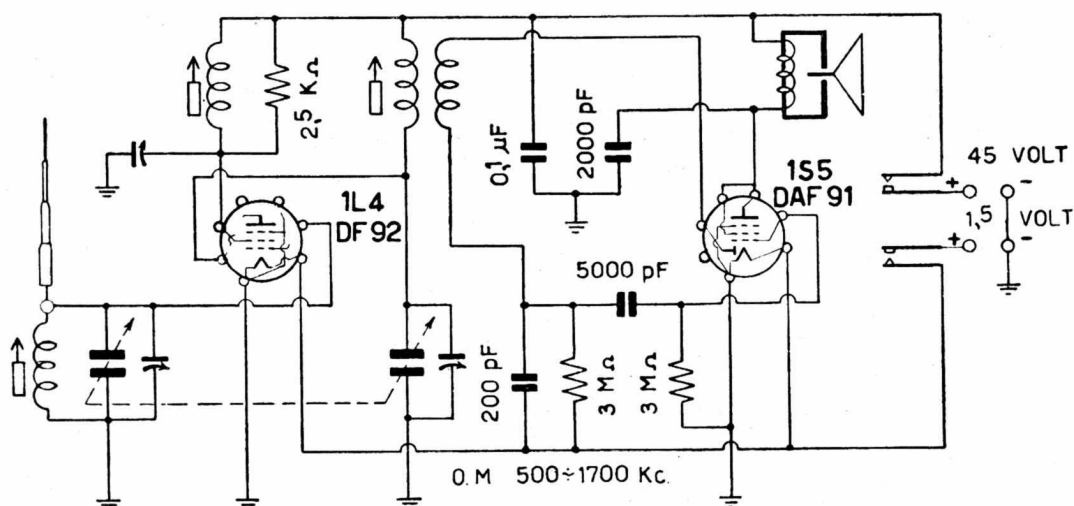
Pila da 22,5 V



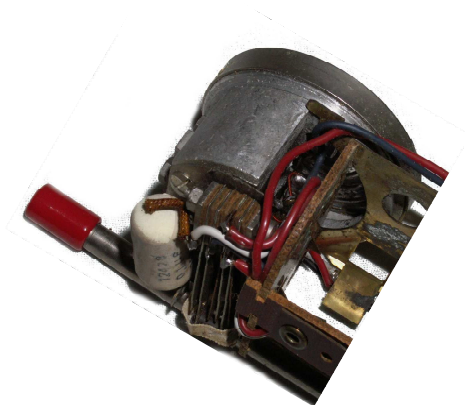


Un altro particolare tecnico di questo ricevitore portatile è l'utilizzo di un piccolo altoparlante a spillo (con membrana in alluminio), è un piccolo "gioiellino" di meccanica.

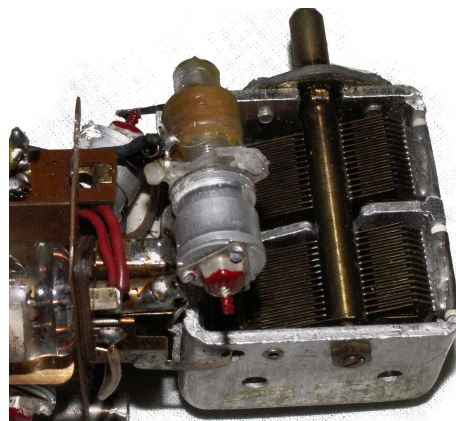
Schema elettrico



Altoparlante a Spillo



Condensatore variabile



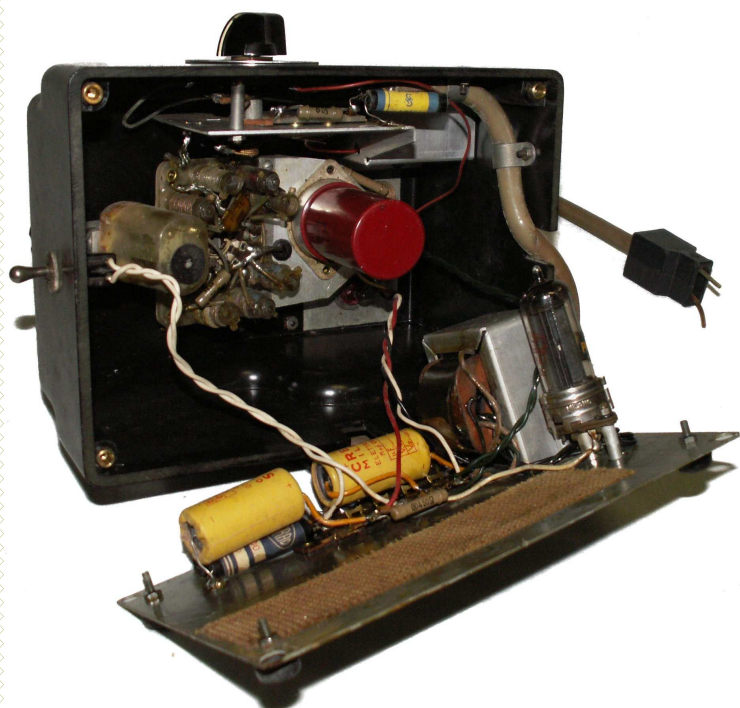
Ed infine un altro apparecchio prodotto dalla ditta Torinese , si tratta del RADIO PILOTA (o Antenna Elettronica) modello 72AM .



In sostanza si tratta di un preamplificatore ad alta frequenza (booster) da collegare all'antenna di un qualsiasi apparecchio radio per migliorare la ricezione (sensibilità) per le gamme delle onde medie e delle onde corte.

Questo dispositivo è uno dei primi accessori , prodotto tra il 1948 e il 1950, per l'utilizzo da parte dei radioamatori, su licenza della ditta U.S.A. Electronic-Antenna Co. N.Y.

Il mobile è in bachelite con le seguenti dimensioni in mm: larghezza 175, profondità 205 e altezza 125.

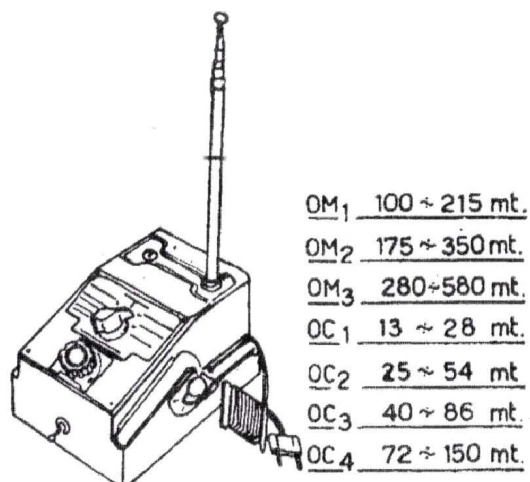


Gamme d'onda che possono essere preamplificate

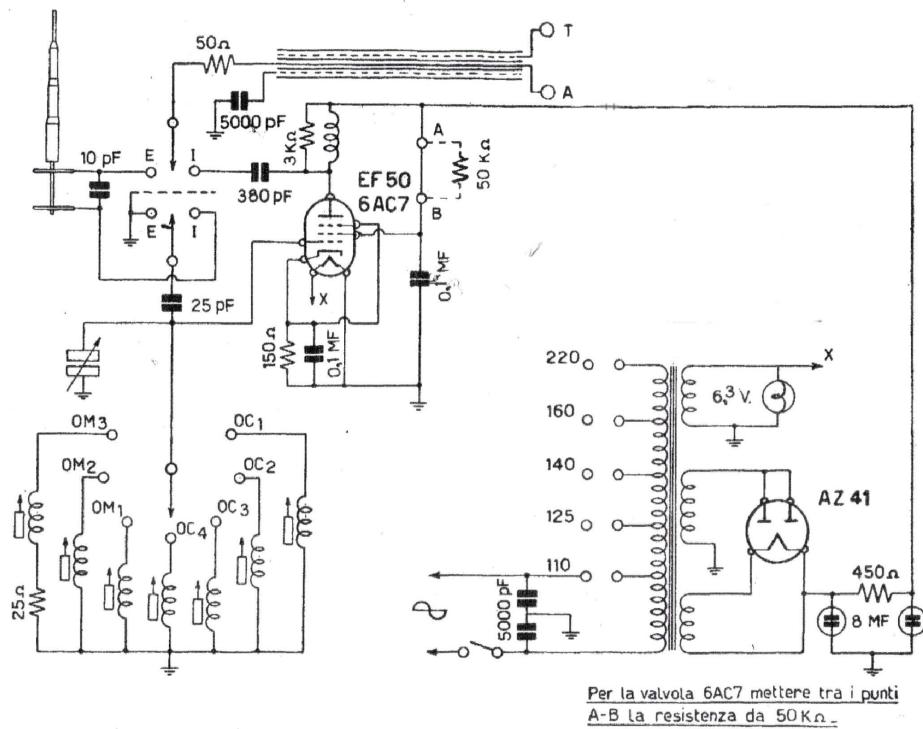


Questo preamplificatore d'antenna è un accessorio abbastanza curioso è sicuramente non comune

Monta due valvole una EF50 ed una AZ41



Schema elettrico



- Grammofono con diffusore in cartone – Pathè modello 710 -



Il grammofono modello 710 della PATHE' è un particolare tipo di grammofono in quanto la puntina è vincolata direttamente sul cono diffusore in cartone ; i modelli tradizionali sono dotati di una testina di lettura composta principalmente da una membrana di alluminio su cui è vincolata la puntina metallica , la quale trasmette, le vibrazioni impresse nei solchi del disco, ad una tromba esterna in metallo oppure ad una tromba interna al mobile.

Questo innovativo sistema di riproduzione sonora , introdotto dai fratelli Pathè nel 1906 , è probabilmente il frutto di una ricerca tesa alla fabbricazione e produzione di grammofoni a costi concorrenziali rispetto ai marchi EDISON e COLUMBIA che detenevano allora fette considerevoli del mercato USA e soprattutto europeo.

Inoltre introducendo un diverso sistema di incisione sonora dei dischi in modo verticale (incisione in profondità o " Hill and-dale") e utilizzando una puntina in zaffiro dalla forma arrotondata praticamente con usura zero riuscì a migliorare notevolmente la qualità della riproduzione sonora e limitare moltissimo il deterioramento dei dischi stessi.

Infatti l'ascolto di un disco con l'incisione laterale , altrimenti detta a piatto, con la tradizionale puntina metallica, richiedeva (prudenzialmente) la sostituzione della puntina dopo ogni audizione; infatti se si osserva la puntina metallica con una lente a forte ingrandimento , dopo alcune letture di dischi, si potrà osservare che la sommità è appiattita.

Su questi grammofoni potevano essere suonati i dischi di produzione Pathè , come già accennato a incisione verticale, ad una velocità di 90-100 giri al minuto con inizio dalla

Or. voici deux extrémités de diaphragmes :



Fig. 1



Fig. 2

La première est armée d'un SAPHIR de forme sphérique, l'autre d'une aiguille pointue. Ces deux extrémités frottant contre un corps dur, laquelle s'usera le plus et usera le plus ?

Poser la question, c'est la résoudre dans l'évidence même.

Le Saphir donne toujours la même audition, il ne s'use pas, il n'use pas le disque, il ne se remplace pas. L'aiguille, par contre, donne une audition inégale, car elle est usée en trois ou quatre minutes, elle use le disque et doit être remplacée après chaque audition.

Les avantages du disque Pathé à Saphir sur le disque à aiguille sont incomparables, au point que ce dernier est appelé à disparaître. Il est remplacé par le **disque Pathé à saphir inusable.**

NOTE DE LA DIRECTION

parte interna del disco (e non dal limite esterno come la corrente produzione Edison , Columbia , Berliner ecc), e soprattutto con l'utilizzo della speciale puntina con la terminazione in zaffiro o diamante.



Le prime incisioni erano effettuate su dischi di diametro 8" 1/2 e 11" ed erano senza etichetta , le indicazioni sul contenuto del disco erano incise direttamente nella parte centrale del disco stesso.

Il porta-puntine poteva accogliere naturalmente anche le tradizionali puntine metalliche con le quali potevano essere ascoltati i dischi a 78 giri con inizio dall'esterno ; ma la qualità della riproduzione sonora era decisamente inferiore a quella dei dischi Pathè .

Il mobile del modello 710 era estremamente semplice , privo di decorazioni. ma costruito in noce massiccio e rifinito a cera, il cono in cartone però la parte più delicata e fragile, ed oggi è molto difficile trovare un esemplare di grammofono con il cono integro , soprattutto a costi contenuti; di conseguenza su questo esemplare è stato necessario sostituire la parte in cartoncino .



Con il diffusore in cartone la Pathè produsse diversi modelli di fonografi , portatili e soprammobile; in particolare uno di notevoli dimensioni sempre con mobile in legno massiccio ed il coperchio con delle antine mobili in modo da poter graduare l'uscita del suono da grammofono stesso.



Altri produttori di fonografi produssero modelli con il cono diffusore in cartone , inserendolo in macchine di sicuro prestigio , come i due esemplari raffigurati sotto; il primo è prodotto negli U.S.A. dalla MASTER VOICE , mentre il secondo era prodotto dalla LUMIERE francese.



- Vecchi progetti da riconsiderare - di Umberto Bianchi

Una valida alternativa ai programmi demenziali TV è, per me, quella di rileggere le riviste tecniche vecchie di oltre mezzo secolo. Capita, a volte, di incappare in qualche realizzazione curiosa che merita di essere riconsiderata.

Un esempio è costituito dall'articolo apparso nel numero di gennaio 1953 della rivista americana Radio & Television New a firma di John M. Hamilton e intitolato il "Backtracker", articolo che propongo agli Amici dell' AIRE del Piemonte e Valle d'Aosta invitandoli a provare questo semplice progetto.

Osservando il circuito in figura, dove sia la placca che il catodo sono a potenziale di massa, dove non vi è polarizzazione di griglia ne batteria anodica, si sarebbe portati a pensare che esso non funzioni per nulla. Invece questo piccolo ricevitore, soprannominato dall'autore "Backtracker", funziona, e come! . Esso riceve non solo stazioni locali, ma anche stazioni assai lontane, a pieno volume in cuffia.

L'apparecchio è stato realizzato con una vecchia valvole del tipo 56, ma qualunque altro triodo a riscaldamento diretto andrà bene. Esso funziona da rivelatore quadratico.

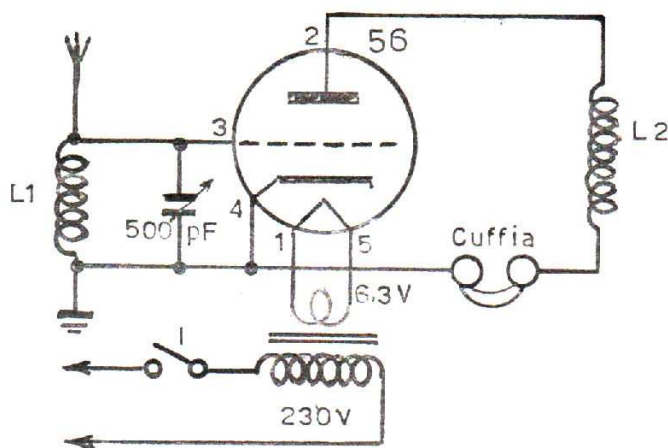


Figura 1

I due induttori L_1 e L_2 costituiscono griglia-placca che serve ad aumentare sia la sensibilità che la selettività. L_1 è costituita da 100 spire di filo smaltato da 0,3 mm avvolte su un tubo di cartone bachelizzato da 38 mm, mentre L_2 si trova all'interno di L_1 ed è costituita da 300 spire di filo smaltato da 0,3 mm avvolte su tubo di cartone bechelizzato di 32 mm di diametro. L'induttore L_2 può scorrere nell'interno di L_1 ed entrambi costituiscono l'accoppiatore.

L'accordo è semplice. Si ruoterà il condensatore variabile di sintonia finché si udrà una stazione e quindi si estrarrà la L_2 fino ad aversi il massimo volume.

Dalla propria abitazione in Yungstonwn (Ohio), l'autore, con una comune antenna di 20 metri, ricevette 27 stazioni. Il suo più bel DX è rappresentato dalla ricezione della stazione KOA di Denver, a una distanza di circa 2500 Km.

Vediamo se siamo in grado di fare meglio e con questo augurio Vi do appuntamento alla prossima volta.

- Storia del Cinema – capitolo n°9 “I Divi e le Stelle del Cinema” -

di Giovanni Orso Giacone

L'esperienza di Culechov a proposito del regista può anche essere ricordata per ciò che si riferisce all'artista in voga, “la stella”; l'esperienza ha provato la supremazia del regista, ma si capisce che un interprete “interessante” e cosciente del montaggio facilita il suo compito.

Nel cinema, l'attore sostiene il peso di forze che apparentemente gli sono estranee; per qual magico potere una donna alta m.1,62, che pesa 52 kg, diventa sullo schermo l'attraente regina del sex-appel 1900, Mac West?.

Per qual mistero degli idioti si mostrano sullo schermo come figure dilaniate dallo spirito e dai sensi? Perchè Joan Crawford, al secolo signora Lucille Le Sueur, che nella vita è una piccola donna dal viso a macchie rosse, con gli occhi a fior di pelle, viene trasformata nel prototipo della donna americana?.

Per quale magia della macchina da presa Madeleine Sologne si trasforma in una Isotta ieratica nel Tristano e Isotta? La risposta a queste domande ci viene sempre data dal regista; egli ha calcolato gli angoli di ripresa, ha scelto, ha misurato il ritmo delle immagini, la loro grandezza e il loro contenuto.

Ma quando il regista scopre, sotto la scorza dell'attore, un'intelligenza espressiva, il suo compito è facilitato. Lasciemo dunque da parte gli attori il solo compito, anche se bello, di limitarsi a fare i “manichini” dello schermo. Vi sono tuttavia, “manichini” buoni e “manichini” cattivi. Il regista potrà, a suo piacere, classificarli.



Vi sono attori di estrema sensibilità che non subiscono affatto l'influenza dei registi; sono i più grandi e i più pericolosi, perché, allora, il film si riduce ad essere un canovaccio tutto per loro. I “grossi” uniscono al loro talento mimico il ruolo fisico che il loro genere richiede; ugualmente i “brutti”, o i “rudi”, o ancora i “forti” e i “buoni” non escono che raramente dalla parte che è stata loro definitivamente assegnata.

Francesca Bettini

Alcune nature semplici, fra gli attori maschili, riescono a trionfare facilmente su queste parti prestabilite. Con le attrici, le cose sono più semplici, sebbene la pubblicità sia ben altra opinione, poiché all'infuori delle stelle d'un “empireo irraggiungibile” che si chiamano Greta Garbo, Maelene Dietrich,

Carole Lombard, Ingrid Bergman e, prima, Mac Murray, Brigitte Helm, tutte le altre non sono che puerili e seduttrici. Vi sono le donne tempestose per le quali l'uomo non è altro che una cavia divertente: vi sono le perverse, discendenti di Marlene Dietrich e di Francesca Bertini.

Litz Taylor

Alcuni caratteri sfuggono a questa classificazione; hanno troppa femminilità per appartenere a un genere preciso. Abbiamo già parlato della Falconetti in Giovanna d'Arco; sono altre artiste del suo stesso rango: Bette Davis è certo fra le più ricche d'ingegno; ogni film che egli interpreta sembra un documentario della “sua” anima ed ella recita con la precisione e l'esattezza di un documentario.



A questo florilegio appartiene anche Luise Rainer; con Bette Davis e Ingrid Bergman, ella detiene il primato dell'interpretazione femminile; ne *La buona terra* offre, in virtù della sua concentrazione interiore e della sua semplicità, una espressione compiuta di grazia rassegnata e di dolcezza dolorosa; si può dire che, dopo la Duse, nessuno sia stato capace come lei di "trasmettere l'anima".



Tra gli attori pericolosi, Paul Muni è il tipo più completo, assomigliante, in questo, a Luise Rainer, ma più violento.

Greta Garbo

Le sue creazioni sono personificazioni profondamente costruttive; è sua la formula che impone all'attore l'assorbimento della parte fino all'automatismo completo della parte.

Bette Davis afferma pure che l'attore deve essere in grado di agire spontaneamente come il personaggio che rappresenta.

Concludendo, tolti una decina di grandissimi attori, il resto si divide in "generi" come nell'antica commedia. Vi sono le belle voci; vi sono le specialità caratteristiche come i bambini, le ingenue, i buffi, i ballerini. Solo pochi artisti hanno nello stesso sguardo quel "fondo" che dà un'idea dell'anima sul chiaroscuro dello schermo. L'attore, nel cinema, deve necessariamente rinunciare alla parte essenziale che invece gli è attribuita in teatro: nel teatro egli è una specie di "lettore" di elezione che concreta il personaggio, inventato dall'autore, davanti agli occhi del pubblico.

Joan Crawford

Egli è l'intermediario tra l'autore e la folla e sceglie, press'a poco a suo gusto, tutte le sfumature del teatro e tutte le risorse della sua voce e della sua mimica. Nel cinema, questa parte essenziale, appartiene al regista, il quale crea e dosa quello che pensa essere il migliore equilibrio tra i personaggi, gli oggetti, le "atmosfera", le luci e i suoni.



A close-up portrait of a young woman with dark, wavy hair and blue eyes, wearing a dark jacket with a white rose pinned to it. She is surrounded by pink roses.

D'altra parte, si tratta del più bel pretesto dell'arte, poiché, malgrado tutto, l'elemento uomo non si può trascurare nelle vicende umane.

(Riassunto tratto dal volume "Cinema" edizione Garzanti 1948)



