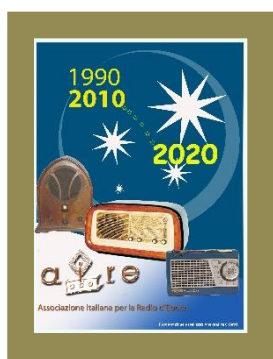


La SCALA PARLANTE

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



Celebrazione del "TRENTENNALE A.I.R.E." 1990 - 2020

ORGANO UFFICIALE anno XXXI – supplemento on line al n°4 – Agosto 2020



Edizione elettronica del Gruppo Piemonte - Valle d'Aosta n°4 – Agosto 2020
(In copertina – Telefono KELLOG – USA - 1910)



SOMMARIO



“L' OCCHIO MAGICO”

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



**Autoradio estraibile AUTOVOX
TRANSMOBIL 3 – TR231 - 1963**



**Apparecchio telefonico KELLOG
U.S.A. - 1908-1910**

Radio FIRENZE

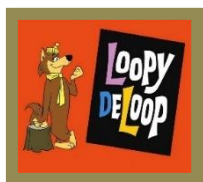
(Da un articolo tratto dal “Notiziario della
RADIOINDUSTRIA” – luglio 1950)



**“ BATTAGLIA SULL'ATTLANTICO” - 1937 -
di A. SILVESTRI**



**Registratore a nastro – GRUNDIG - EN 3
Magnetofono portatile a transistor
Germania - 1966**



**Storia del Cinema - Capitolo 48 –
La storia dei cartoni animati 15° puntata
di Orso Giovanni Giaccone**



ALATEL PV
Consiglio Direttivo Regionale del
Piemonte e della Valle d'Aosta

**Presentazione sito “Altritempi -ALATEL”
Del socio Giovanni Romanò.**



Associazione Italiana Radio d'Epoca

Sede legale: Arezzo

Redazione bollettino on line : Mauro Riello

Collaboratori : U. Bianchi – Orso Giaccone G. – Riello G. – C. Giriveto

Autoradio estraibile AUTOVOX TRANSMOBIL 3 – TR231 - 1963

L'autoradio estraibile TRANSMOBIL 3 – modello TR231 è un ricevitore con circuito supereterodina per le onde medie.

L'apparecchio è inserito in un cassetto metallico fissato al cruscotto dell'autovettura; corredato di alimentatore 6 – 12 V e di serratura (per bloccare l'autoradio).

L'apparecchio può essere sfilato ed essendo alimentato internamente da 4 pile da 1,5V può funzionare autonomamente all'esterno della vettura; la potenza di uscita in altoparlante è di 200 mW, mentre nel funzionamento sull'autovettura viene aumentata a 600 mW. L'alimentatore permette l'installazione di un altoparlante supplementare eliminando la spina a ponticello situata sull'alimentatore stesso e collegandolo alle prese 6 e 7.

Il circuito è quello di una supereterodina e monta 7 transistor più due diodi al germanio. Quando il ricevitore funziona come autoradio l'antenna interna in ferrite viene sostituita con l'antenna dell'auto per assicurare una maggiore efficienza ed eliminare l'effetto direttività in zone lontane dalla stazione emittente.

Le dimensioni dell'autoradio sono contenute :
larghezza 180 -profondità 150 - spessore 60 mm.

Peso - 1300 kg.

Cassetto metallico con alimentatore –

Larghezza 190 - profondità 170 - spessore 65 mm

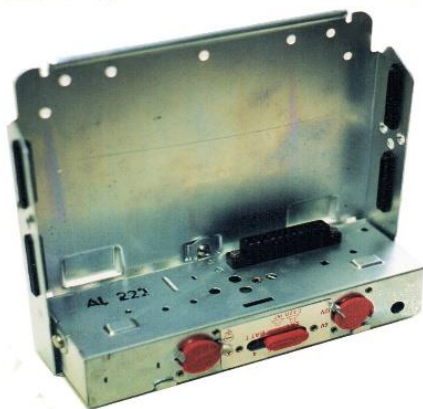
Peso – 600 gr.



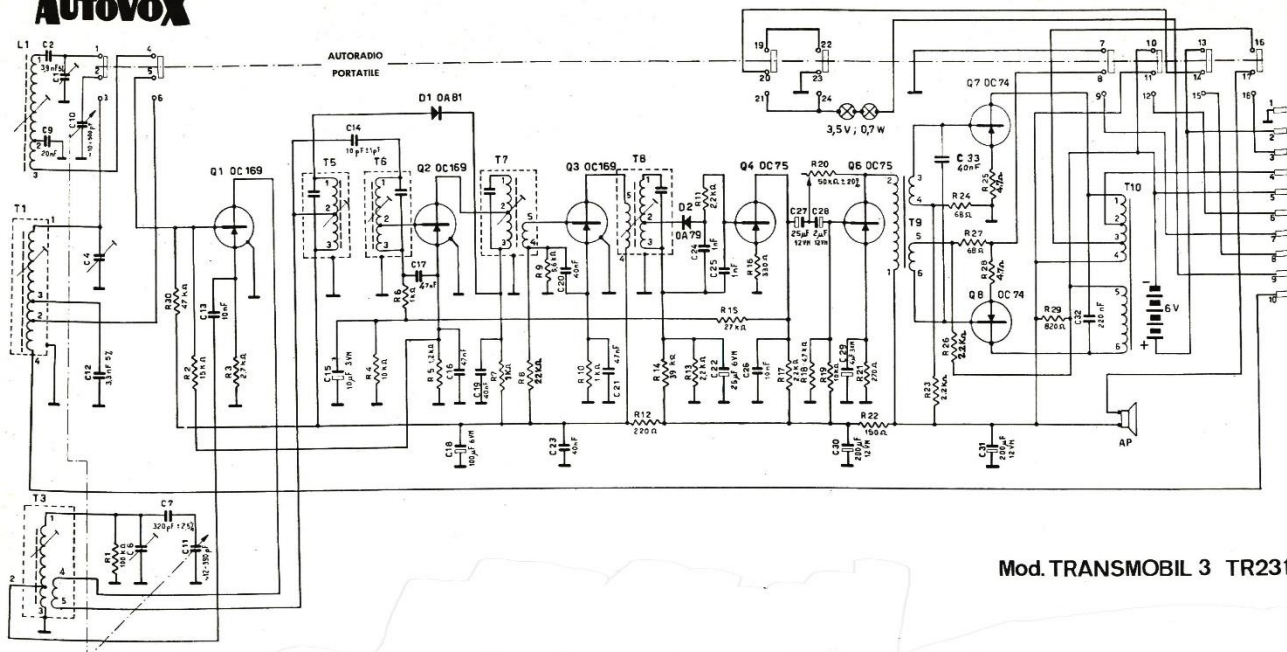
L'accensione del ricevitore sia nel funzionamento autoradio che nel funzionamento a batteria viene effettuata per mezzo della tastiera al centro della scala.

- a- Premendo il tasto centrale con la scritta "PORT" il ricevitore può funzionare sia in macchina che in portatile, alimentato a batteria.
- b- Premendo il tasto destro con scritta "AUTO" il ricevitore funziona solamente quando è inserito nel supporto, riceve l'alimentazione dalla batteria dell'autovettura e la potenza d'uscita diventa 600mW.
- c- Premendo il tasto di sinistra con scritta "INT" si spegne l'apparecchio.

L'altoparlante magnetodinamico interno ha un diametro di 90 mm.



AUTOVOX



Mod. TRANSMOBIL 3 TR231

Funzionamento

Tutti gli stadi del ricevitore, eccetto l'ultimo, sono alimentati a 6V (con eventuale interposizione di eventuali di resistori di disaccoppiamento).

La tensione di 6v è fornita dalle 4 pile a stilo nel funzionamento come portatile, o dalla batteria dell'autovettura nel funzionamento come autoradio; se la batteria della vettura è a 12 V, la tensione di 6 V è ottenuta a mezzo di un partitore.

Lo stadio finale, impiegante i transistor di potenza Q7 e Q8 (vedi schema) è alimentato mediante uno speciale sistema, per cui l'alimentazione in c.c. ai due transistor viene applicata:

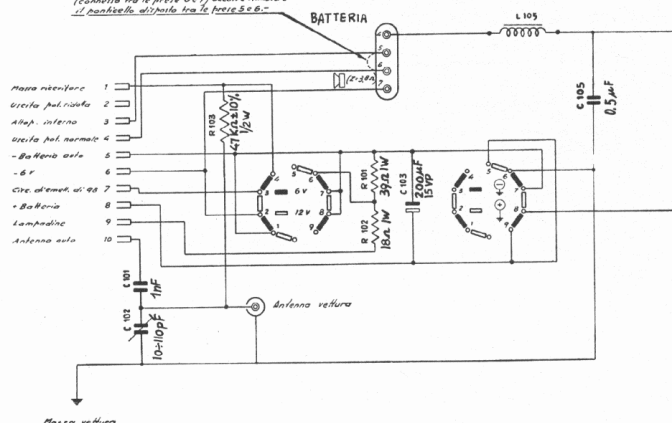
- In parallelo, nel funzionamento come portatile oppure come autoradio con batteria della vettura a 6V.
- In serie nel funzionamento come autoradio con batteria della vettura 12 V, in quest'ultimo caso il medesimo stadio finale funge da partitore per alimentazione degli altri stadi. E' da notare, per ciò che riguarda il funzionamento con l'alimentazione a 12V, il ruolo importante del condensatore C.31.

Questo si carica attraverso un transistor finale durante la semionda del segnale B.F. e si scarica sull'altro transistor durante la semionda successiva.

La capacità C31 è tale che durante queste cariche e scariche la tensione ai suoi terminali resta praticamente costante, stabilizzandosi intorno alla metà della tensione della batteria della vettura.

ALIMENTATORE AL 222

Quando si impiega un altoparlante esterno (cassetto fra le prese 6 e 7) occorre rimuovere il pannello disposto fra le prese 5 e 6.



Commutazione portatile – autoradio

Premendo il tasto con scritta "Port" oltre a provocare l'accensione del ricevitore la tastiera provvede ai seguenti collegamenti :

- Il condensatore variabile C10 per la sintonia del circuito di antenna viene connesso alla bobina dell'antenna in ferrite.
- La base del transistor Q1 riceve il segnale dalla suddetta bobina.
- L'alimentazione viene predisposta per l'impiego delle pile interne.
- L'altoparlante viene collegato al trasformatore di uscita T10 in modo da ricevere una potenza da 200mW.

Premendo il tasto con la scritta "Auto"; oltre a provocare l'accensione dell'apparecchio la tastiera provvede ai seguenti collegamenti:

- Il condensatore variabile C10 per la sintonia del circuito d'antenna viene connesso al trasformatore di antenna T1, collegato all'antenna auto.
- La base del transistor Q1 riceve il segnale dal suddetto trasformatore.
- I punti chiave dello stadio finale vengono inviati all'alimentatore per la commutazione 6-12V
- L'altoparlante viene collegato al trasformatore di uscita T10 in modo da ricevere una potenza di 0,6W ; questo collegamento è trasportato sull'alimentatore per interromperlo a volontà (togliendo l'apposito ponticello) qualora si voglia fare uso di un altoparlante esterno sistemato sulla vettura.

Circuito

Transistor e diodi impiegati :

Q1	OC 169	- oscillatore mescolatore
Q2	OC 169	- primo amplificato MF
Q3	OC 169	- secondo amplificatore MF
Q4	OC 75	- preamplificatore B.F. e amplificatore DC per C.A.S.
Q6	OC 75	- pilota
Q7-Q8	OC74	- finali di potenza
D1	OA81	- diodo limitatore sovrac.
D2	OA79	- diodo rivelatore

Il circuito del ricevitore è una supereterodina con i seguenti stadi:

- 1°- Convertitore auto oscillante, impiegante il transistor Q1.
- 2° - Primo stadio amplificatore di M.F., accoppiato al precedente mediante un sistema di due circuiti risonanti (filtro di banda) e impiegante il transistor Q2:
- 3° - Secondo stadio amplificatore di M.F. impiegante il transistor Q3.
- 4° - Stadio rivelatore impiegante un diodo D2 -OA79.
- 5°- Transistor Q4 preamplificatore di bassa frequenza e amplificatore di corrente continua per il C.A.S.

Il controllo automatico di sensibilità C.A.S. la variazione della corrente di Q4 (che provoca una C.D.T. variabile ai capi di R17) per variare la polarizzazione di base di Q2 attraverso il partitore R4 – R15.

Il C.A.S. è integrato dal diodo smorzatore D1 e dall'asservimento della polarizzazione di base di Q1, al potenziale di emettitore di Q2.

Con segnali deboli la corrente del collettore di Q4 è fortemente negativa rispetto alla massa del ricevitore.

Poiché la polarizzazione di Q2 è ottenuta attraverso il partitore R4 – R15 , e poiché R15 è collegata al collettore di Q4, ne consegue che la base di Q2 in queste condizioni è abbastanza negativa da far scorrere una buona corrente in esso (circa 1mA) e quindi , da portare Q1 in condizioni di guadagno elevato.

Nello stesso tempo la corrente di Q2 provoca una C.D.T. in R7 ; in tal modo il diodo D1 risulta con una forte polarizzazione inversa, la resistenza di D1 è assai forte e T5 non ne risulta smorzato.

Con forti segnali la corrente di Q4 aumenta + in conseguenza della C.R.T. in R17 il collettore di Q4 diviene meno negativo.

Attraverso R15 – R4 anche la base di Q2 diventa meno negativa , la corrente di Q2 diminuisce e lo stadio guadagna di meno.

Intanto essendo diminuito fortemente la caduta di tensione in R7, il diodo D1 risulta quasi senza polarizzazione e in queste condizioni smorza fortemente T5 contribuendo così alla diminuzione di guadagno.

6° - transistor pilota Q6, accoppiato a resistenza e capacità con il precedente stadio e con regolatore di volume per controeazione.

7° - stadio finale impiegante i transistor Q7 e Q8 in controfase classe B.

Frequenza di lavoro

O.M. da 520 a 5 kHz a 1680 kHz.

Sensibilità

Si intende misurata con portante modulata al 30% a 400 Hz per 50 mv di uscita.

OM non inferiore a $60\mu\text{V}$ su tutta la gamma (non inferiore a $30\mu\text{V}$ nei punti di taratura).

Note sull'esemplare

L'apparecchio radio ha una estetica gradevole e sono abbastanza originali i due comandi laterali, il circuito si presenta compatto ma e discretamente agevole la sostituzione degli eventuali componenti difettosi. Leggermente più laboriosa la sostituzione della cordicella di sintonia.

Il mobile in plastica è sottile e abbastanza fragile, non è facile reperire esemplari senza screpolature o rotture; sono stati prodotti con colori diversi (rosso - azzurro - oliva ecc.).

Il primo modello della e stato TRANSMOBIL 2 - 1960 - TR222 ; il secondo è stato il modello illustrato TRANSMOBIL 3 -1963 - TR223 ed infine è stato prodotto negli anni successivi, il VOXMOBIL MARK IV - V con l'estetica e i comandi leggermente diversi ma tutti utilizzavano sempre il supporto per auto AL222.

ALLINEAMENTO STADI R.F. COME PORTATILE

ORDINE OPERAZIONI	FREQUENZA GENERATORE	SINTONIZZARE IL RICEVITORE	REGOLARE LA MASSIMA USCITA
1	700 kHz	700 kHz	Posizione bobina L 1 (fig. 4)
2	1500 kHz	1500 kHz	Compensatore C 1 (fig. 4)
3	Ripetere le operazioni 1 e 2 finchè le condizioni di massima uscita si verificano con lo stesso assetto degli organi di regolazione (è utile a tale riguardo essere provvisti di un bastoncino isolante ai cui estremi siano fissati rispettivamente un cilindretto in ferrite e uno di ottone. Le condizioni di buon allineamento si verificano, quando avvicinando all'antenna dell'apparecchio sia il cilindretto in ferrite che quello di ottone, l'uscita diminuisce).		

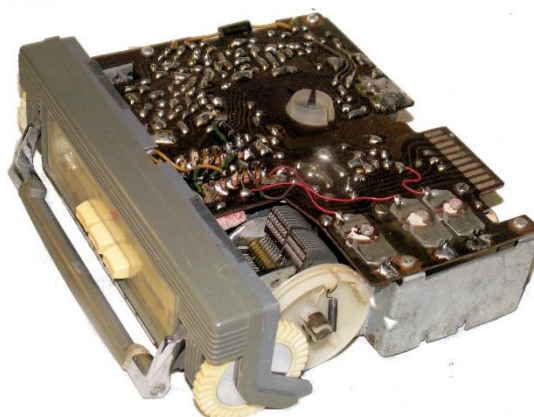
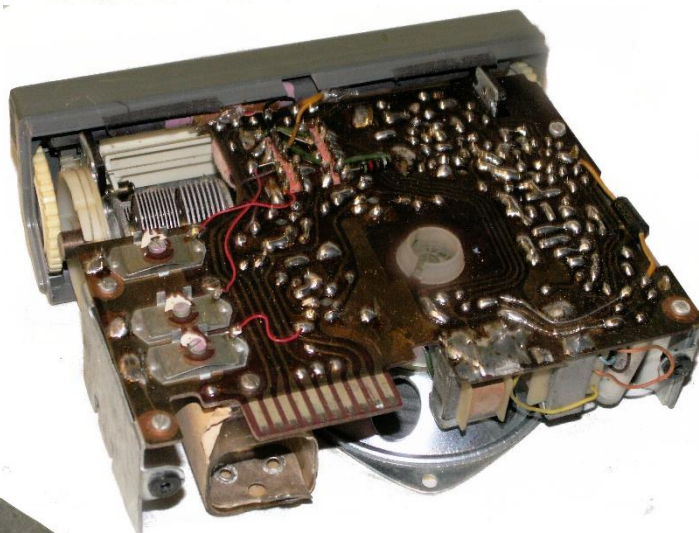
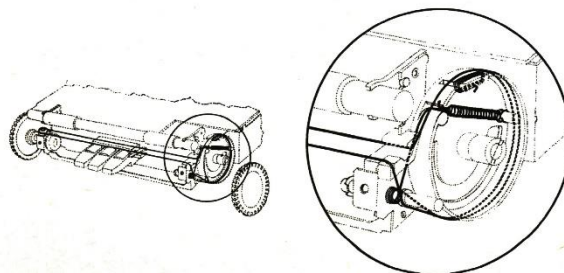
ALLINEAMENTO STADI R.F. COME AUTORADIO

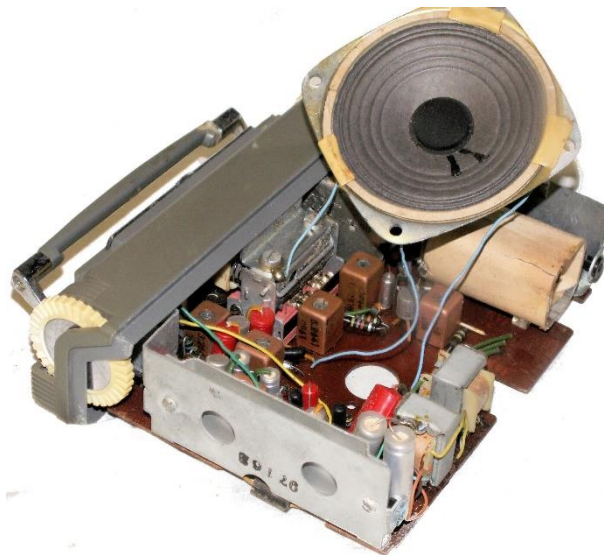
ORDINE OPERAZIONI	FREQUENZA GENERATORE	SINTONIZZARE IL RICEVITORE	REGOLARE LA MASSIMA USCITA
1	700 kHz	700 kHz	Nucleo T 1 (fig. 3)
2	1500 kHz	1500 kHz	Compensatore C 4 (fig. 4)
3	Ripetere le operazioni n. 1 e n. 2 finchè la condizione di massima deviazione si verifichi per le due frequenze senza dover ritoccare T 1 e C 4. Regolare per ultimo in ogni caso C 4.		

ALLINEAMENTO OSCILLATORE

ORDINE OPERAZIONI	FREQUENZA GENERATORE	POSIZIONE VARIABILE	REGOLARE LA MASSIMA USCITA
1	520 kHz	Massima capacità	Nucleo T 3 (fig. 3)
2	1610 kHz	Minima capacità	Compensatore C 6 (fig. 4)
3	Ripetere le operazioni n. 1 e n. 2 finchè la condizione di massima deviazione si verifichi per le due frequenze senza dover ritoccare T 3 e C 6. Regolare per ultimo in ogni caso il compensatore C 6.		

Schema di montaggio del cavetto di sintonia





14.03.2020

TRANSMOBIL 2

- è**
- la radio per la vostra auto
 - la radio per la vostra casa
 - il portatile per le vostre gite



tutto in **un solo** apparecchio
completamente a Transistor

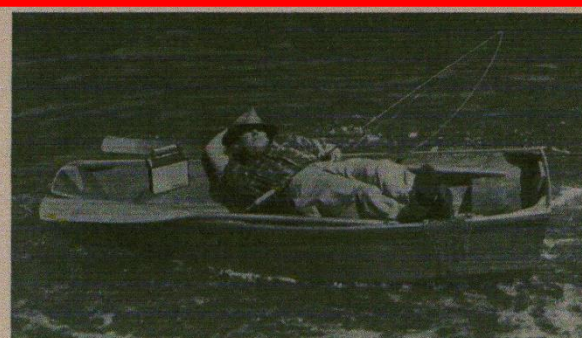
TRANSMOBIL 2

è la grande novità

AUTOVOX

8 transistor - 2 gamme d'onda (medie e corte) - tastiera per accensione e cambio gamma - alimentazione con 4 semplici pile a stilo, reperibili ovunque a bassissimo prezzo. TRANSMOBIL IN AUTO si inserisce in un attimo nell'apposito supporto sotto la plancia della vettura. Con questa operazione, automaticamente, TRANSMOBIL viene alimentato dalla batteria dell'auto, a 6 o 12 V, con polo positivo o negativo a massa. Non occorre altoparlante supplementare. Una speciale, nuovissima antenna, che si installa senza fili nella carrozzeria, assicura una ottima ricezione in ogni condizione di viaggio.

Publ. Adicos R. 147-360



he's listening to his **CAR** radio!



the fabulous **HI-FIDELITY PUSH BUTTON**



transmobil ^{MARK 3}
portable CAR RADIO



Here is a truly fine **CAR RADIO** that now gives you *full time* listening pleasure! You can take it with you . . . boating, camping, at the beach or at the ball game . . . anywhere, anytime, it always comes in loud, clear and sweet!

Transmobil's super-powerful performance will fill your car with rich, mellow, hi-fi sound! Has illuminated dial and push-button operation. It's trim, it's beautiful, it blends with every car interior!

Slide it out of its special Power-Pak Mount, and PRESTO . . . you are holding a beautiful, lightweight portable, operating on its own batteries and built-in ferrite antenna. Instant, automatic switch-over from car to portable and vice-versal! And it's theft-proof too!

The perfect gift for Graduation, Father's Day, or any day!

suggested retail
Only **\$59.95**

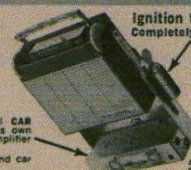
"PARK YOUR CAR - NOT YOUR RADIO!"

7 HEAVY DUTY transistors and 2 germanium diodes. Includes 3 drift transistors for extreme sensitivity and undistorted output.

POWER OUTPUT in car, triples to 1100mw.

AUTOMATIC VOLUME CONTROL as new stations are tuned in. 12-to-1 dialing ratio for precision selectivity.

The "TRANSMOBIL Mark 3" is a powerful **CAR RADIO**, that installs under your dash, in its own precision engineered Power-Pak mount, amplifier and integral power supply. Automatically connects to your car battery and car antenna!



Ignition type safety lock
Completely theft-proof

Extra loudspeaker connection

Adjustable 6 or 12 volt systems

Connects to car aerial

Connects to car battery

Adjustable for positive or negative ground

Quick, easy, do-it-yourself installation in any car, American or foreign, compact or sport.

For literature, or name of your nearest dealer, write to: **INLAND TRADING CORP.**, 1355 Market St., San Francisco, Calif.

THIS COUPON
IS WORTH

\$10

*With this coupon and \$49.95 you can buy the TRANSMOBIL Mark 3 - the most versatile, practical CAR RADIO ever made.

AT BETTER STORES EVERYWHERE!

NAME _____
ADDRESS _____
CITY _____ ZONE _____ STATE _____

*At dealer option



Apparecchio telefonico KELLOG U.S.A. - 1908-1910

In questo ultimo decennio nel quale il “telefonino” è diventato uno strumento che invade ogni istante della nostra vita quotidiana non solo per le comunicazioni ma con un numero di applicazioni a cui può essere dedicato, che paiono non avere fine; messaggi, fotografie, pagamenti, pila, ecc; nuove funzioni che praticamente nascono ogni giorno, le famose “APP”, forse può essere interessante avere qualche breve notizia sui primi apparecchi telefonici e come erano fatti.

L'attribuzione dell'invenzione del telefono è stata decisamente controversa; il primo a depositare il brevetto di un telefono funzionale è stato Graham Bell; e per molto tempo a lui è stata attribuita l'invenzione; ma anche ad altri era stata attribuita la stessa invenzione del telefono, a Charles Bourseul, Innocenzo Manzetti, Antonio Meucci, Johann Philipp Reis, ed Elisha Gray.

Innumerevoli furono le cause giudiziarie che vennero attivate per contestare l'attribuzione del brevetto a Bell.

Nel giugno del 2002 la Camera dei Deputati degli U.S.A. ha riconosciuto ufficialmente il lavoro di Antonio Meucci nell'invenzione del telefono.

Il brevetto di Bell risale al 1876, mentre l'esemplare che andiamo ad esaminare prodotto dalla KELLOG è del 1908, quindi si tratta di un telefono decisamente “più evoluto” illustrato nel brevetto; nel 1908 l'utilizzo del telefono aveva già raggiunto una notevole diffusione che possiamo definire mondiale.

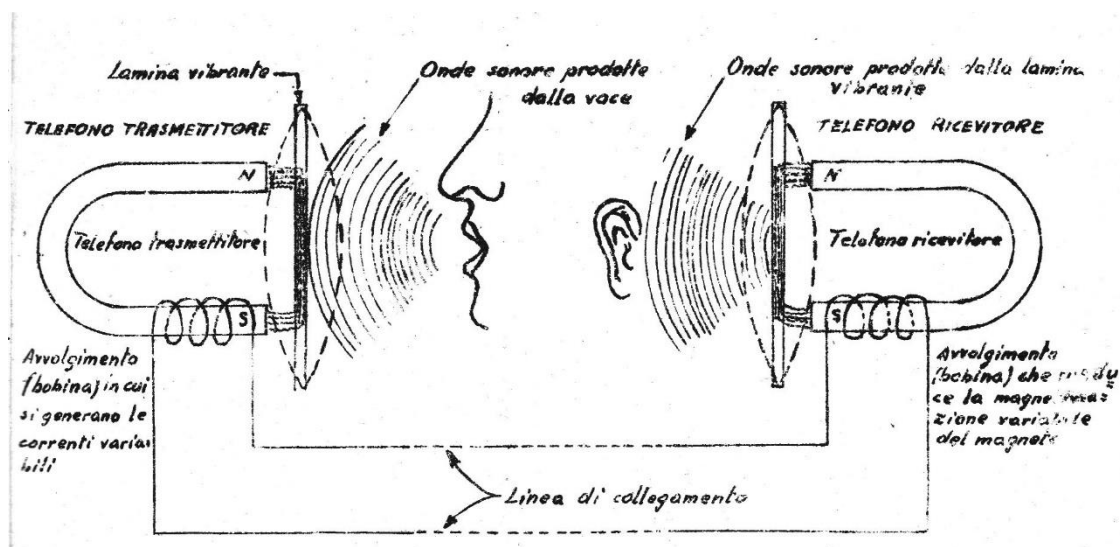
***Altri articoli sull'argomento sono presenti;
Bollettino on line n°2 aprile 2019
Biografia di Alexander Bell
Bollettino on line n°3 giugno 2019
Biografia di Antonio Meucci
A cura di Umberto Bianchi.***

Principi teorici di funzionamento

Emettendo un suono davanti ad una lamina di ferro – membrana – di un ricevitore si mette in moto una colonna d'aria, le cui onde di compressione e di decompressione, dette onde sonore, vanno ad urtare la membrana, obbligandola a vibrare con lo stesso ritmo delle onde sonore emesse.

In questo caso il telefono funziona come generatore di correnti alternate dette foniche e diventa trasmettitore.

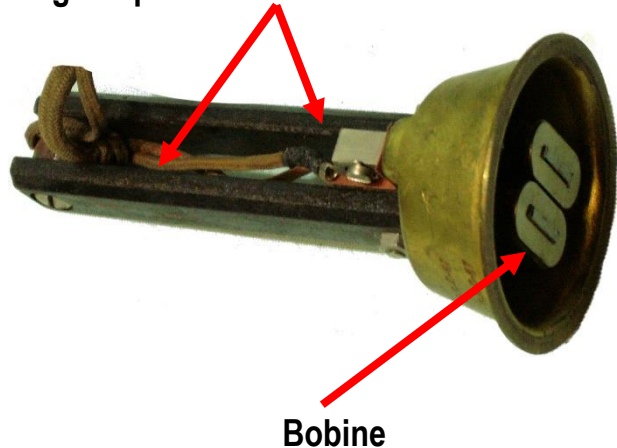
Se il telefono trasmettitore viene collegato ad un secondo telefono, in tutto identico al primo, per mezzo di una apposita linea elettrica, le correnti foniche pervengono al secondo telefono attraverso le bobine.



Lo spostamento della membrana, riducendo od aumentando la distanza dai poli del magnete fa sì che aumenti o diminuisca il numero delle linee di forza che attraversano il magnete e quindi anche gli avvolgimenti (bobine) infilati nei poli del magnete permanente.

Si attiva perciò nel circuito elettrico comprendente gli avvolgimenti suddetti una f.e.m. alternativa, dello stesso ritmo delle vibrazioni della membrana, che può essere usata per azionare, mediante una linea di collegamento, un sistema analogo posto a distanza.

Magneti permanenti



Bobine



Membrana / lamina-vibrante.

In questo momento il telefono può essere assimilato ad un elettromagnete. Le bobine, percorse dalle correnti variabili provenienti dalla linea generano un campo magnetico variabile, nel quale è immerso, come nucleo, il magnete permanente. Il campo magnetico.

Il campo magnetico variabile, prodotto dalle bobine. Si somma con quello del magnete e si ha così campo magnetico risultante che è variabile con lo stesso ritmo delle correnti foniche in arrivo.

In conseguenza di ciò la polarità del magnete viene rinforzata o diminuita e quindi la membrana metallica affacciata ai poli. Viene attratta più o meno in corrispondenza delle variazioni del campo magnetico,

A sua volta. La membrana mette in moto una colonna di aria, imprimendo a questa una serie di compressioni e decompressioni che costituiscono le onde sonore.

In questo secondo caso il telefono viene a funzionare come ricevitore. Poiché i due telefoni descritti sono identici si può emettere un suono davanti al secondo, diventa trasmettitore, mentre il primo emette un suono, assumendo la funzione di ricevitore.

Ricevitore KELLOGG

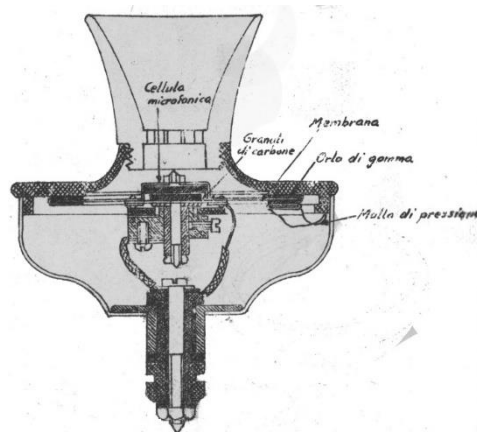
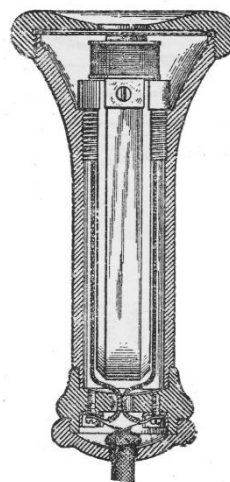
Il ricevitore Kellogg ha la cosiddetta forma caratteristica detta "a fungo"; nella figura a lato è rappresentato in sezione e con il magnete intero a forma di U.

I ricevitori a fungo erano usati per apparecchi telefonici a muro, oppure da tavolo del tipo a colonnina (in inglese Candel stick). Il fatto di essere facilmente scomponibili nelle loro varie parti, rendeva possibile la sostituzione della membrana vibrante metallica quando fosse deteriorata, e rendeva anche possibile la regolazione acustica della membrana, mediante spessori di forma anulare da interporre fra essa e l'orlo della camera d'aria.

Microfono a granuli sferici di carbone di storta.

Le correnti che si possono produrre, usando come generatore il telefono sono minime e perciò non adatte a superare distanze notevoli. Si è resa subito evidente la necessità di riservare al telefono la funzione di ricevitore, associando ad esso, per funzionare come trasmettitore, un dispositivo utilizzante l'energia sviluppata da una sorgente locale di elettricità,

Questo microfono viene Chiamato "Microfono a pila" e si tratta in sostanza di un complesso atto a variare la propria resistenza interna per effetto delle variazioni di pressione a cui è sottoposto.



Ricevitore Kellog
Microfono Kellog a pozzetto vibrante

Immagini del microfono Kellog

Parti che compongono il microfono



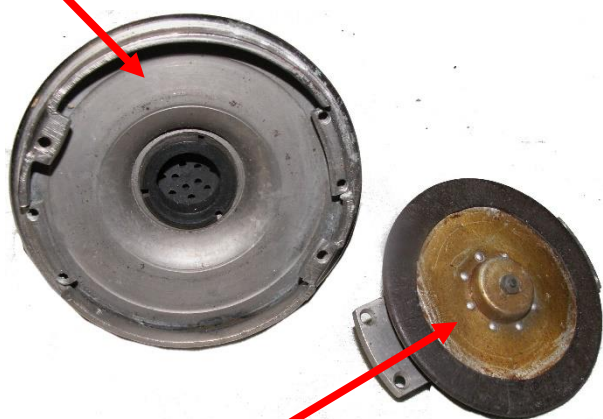
Imbuto in bakelite



Supporto in metallo cromato



Base in ottone cromato

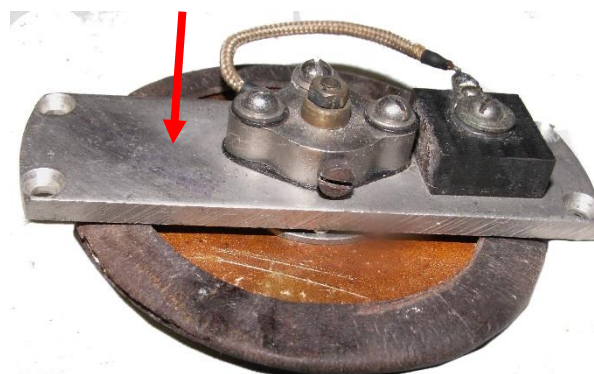


Gruppo membrana e contenitore
granuli di carbone

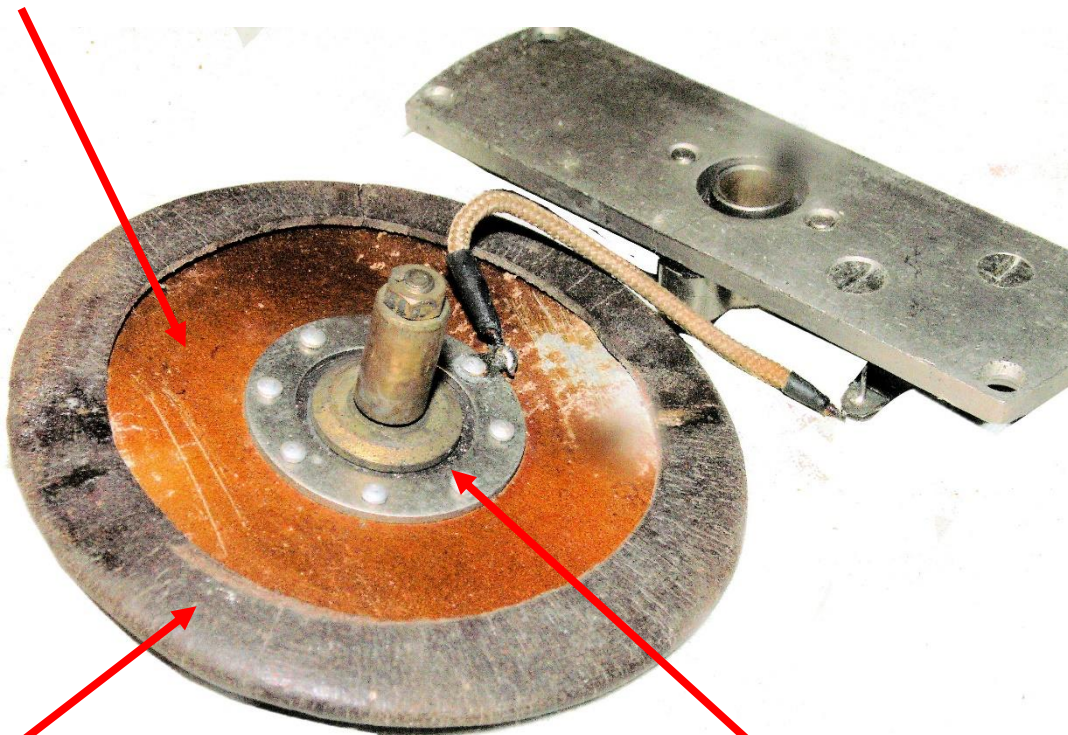
Gruppo microfono con granuli di carbone



Vista posteriore

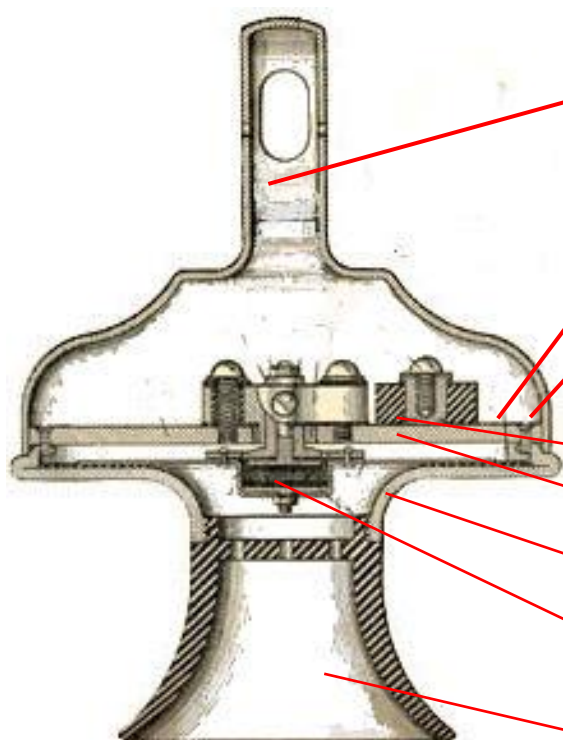


Membrana in alluminio



Anello in gomma

Cella con granuli di carbone



Supporto in ottone cromato

Membrana in alluminio

Anello di gomma

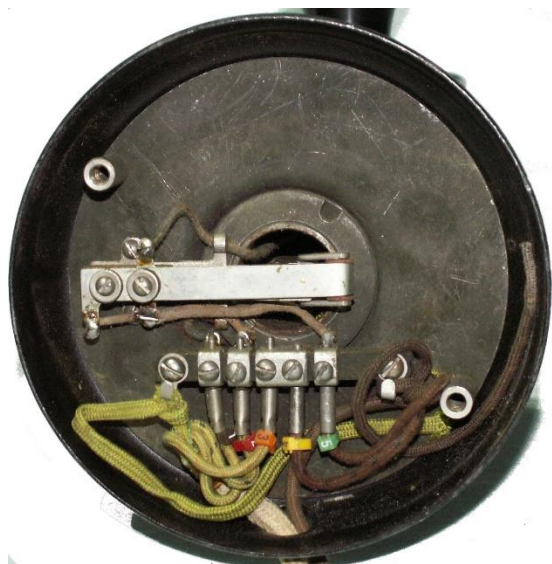
Porta contatto elettrico

Basetta in ottone cromato

Base in ottone cromato

Cella con granuli di carbone

Imbuto in bakelite



Stabilito che il contatto fra reofori di carbone di storta è il più adatto a raggiungere lo scopo; vari costruttori hanno sviluppato sistemi diversi per raggiungerlo.

Nel sistema Kellog il contenitore dei granuli di carbone è formato da una imbutitura centrale a forma di scatola circolare, praticata in una lamina di alluminio.

Sul fondo chiuso della scatoletta è fissato il un disco di carbone di storta e la bocca della scatoletta è chiusa da un disco di mica, attraverso il cui centro passa un gambo metallico.

Questo porta, sulla estremità che penetra nella scatoletta, una piastrina di carbone, mentre il resto del gambo è passante in un ponte fissato al corpo del microfono.

Fra le piastrine di carbone, sono posizionati i granuli della cellula microfonica.

La lamina di alluminio, che costituisce la membrana vibrante, è mantenuta appoggiata al corpo del microfono da due molle di acciaio rivestite di gomma, che poggiano su un anello pure di gomma, che riveste l'orlo della membrana.

Il gambo passante è tenuto in posizione da una vite. In questo microfono, le vibrazioni della membrana mettono in vibrazione soltanto la parte anteriore della cellula microfonica e succede che, essendo le oscillazioni molto smorzate dalla rigidità dell'insieme, vengono introdotte nella corrente variabile che si produce, poche armoniche disturbatrici.

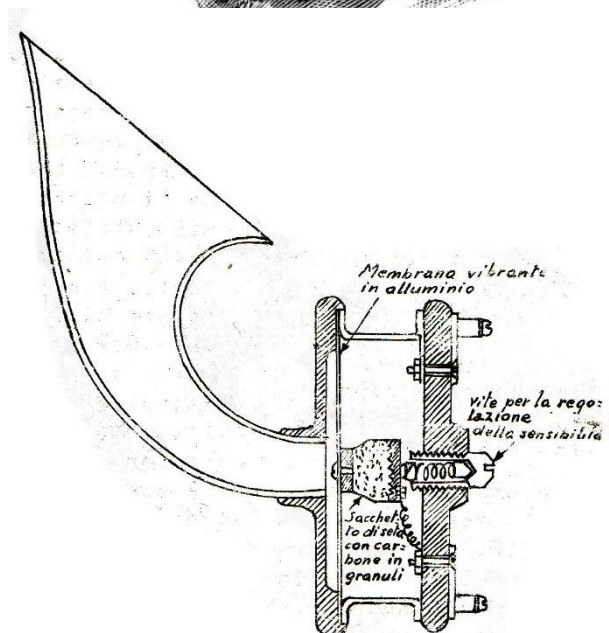
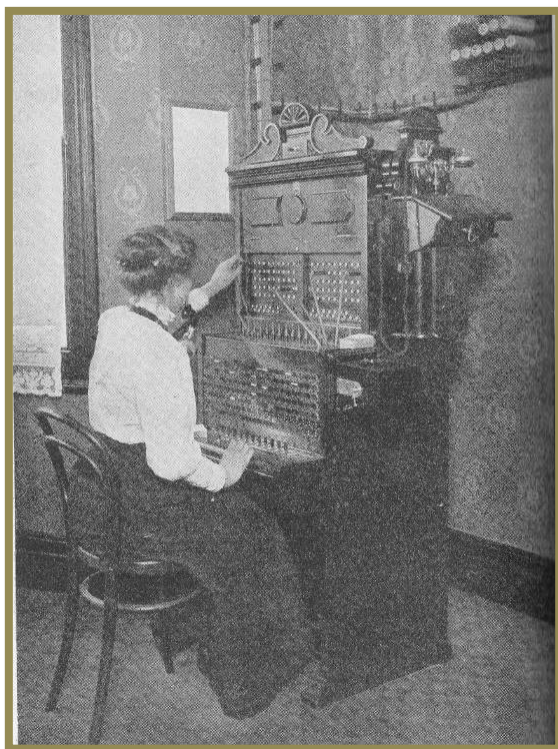
Sul basamento della colonna che supporta sia il microfono telefonico che la cornetta di ascolto, è posizionata la morsettiera dei vari collegamenti e per il collegamento della tensione di alimentazione; sono presenti inoltre una serie di molle di contatto di scambio con la linea telefonica e la scatola di derivazione.

L'alimentazione a questo apparecchio telefonico poteva essere erogata o da alimentazione locale oppure tramite la linea telefonica.



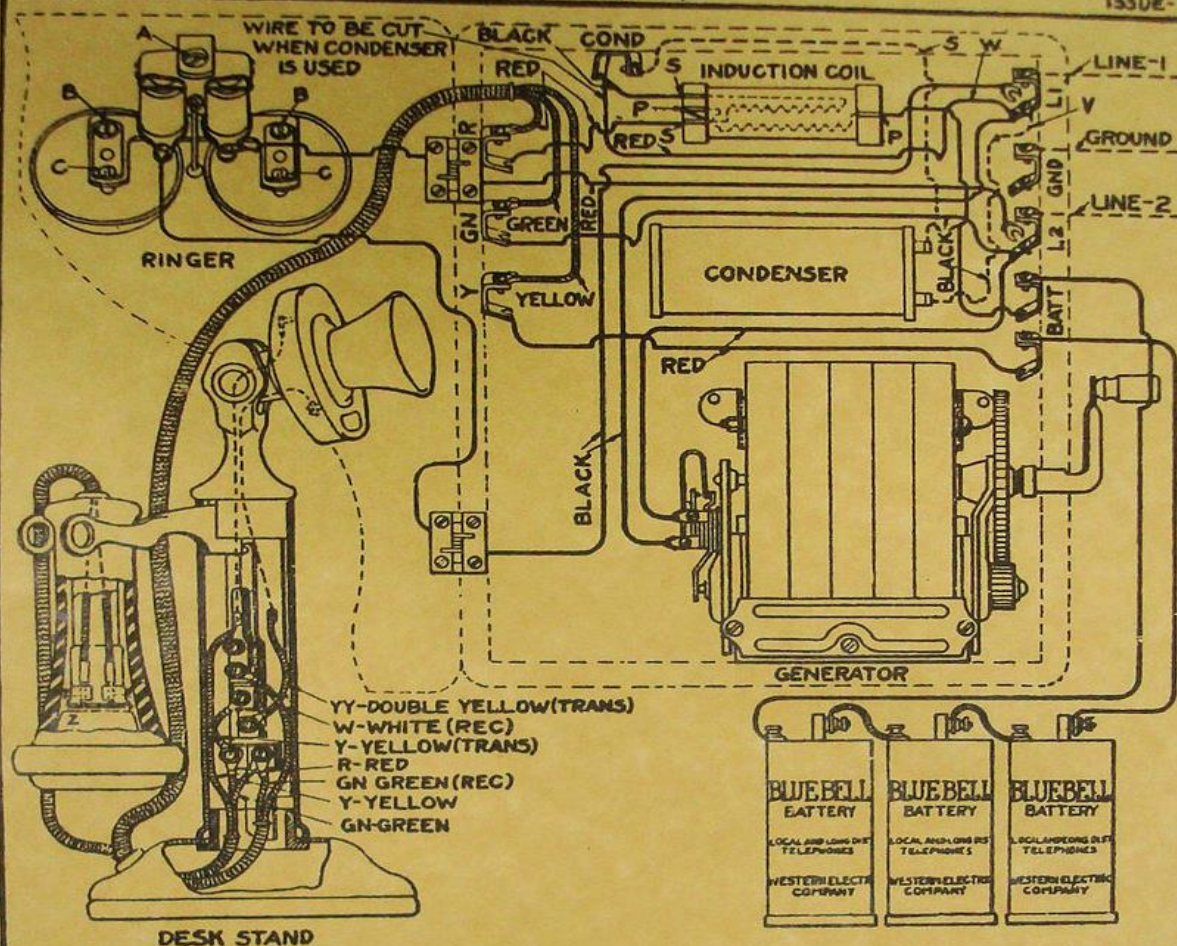
Nella cassetta in legno sono inseriti diversi dispositivi; sistema di avviso di chiamata composto da due elettromagneti e da due campanelli con batocchio centrale, condensatore di filtro (sulla destra) e morsettiera per con i vari collegamenti.

Per mettersi in collegamento con il centralino della società telefonica, sollevata la cornetta di ascolto, era necessario azionare alcune volte la forcetta.



Sezione del microfono a pettorale per centralinista.





TOOLS - AN ORDINARY SCREW DRIVER AND A PAIR OF PLIERS ARE ALL THAT ARE REQUIRED FOR ALL ADJUSTMENTS AND CONNECTIONS

TO CONNECT CONDENSER IN THE RECEIVER CIRCUIT. CONNECT WIRE "S" TO TERMINAL "COND" AND WIRE "V" TO TERMINAL "L1" AND DISCONNECT WIRE "W" FROM "COND" AND TERMINAL "L1".

RINGER ADJUSTMENT - THE ARMATURE SHALL BE SO ADJUSTED THAT THE CLAPPER BALL HAS A MOVEMENT OF ABOUT $\frac{1}{16}$ INCH. TO OBTAIN THIS, TURN THE SCREW "A" TO THE RIGHT TO SHORTEN THE STROKE OR TO THE LEFT TO LENGTHEN THE STROKE. THE GONGS SHOULD BE SO SET THAT THE CLAPPER BALL STRIKES BUT DOES NOT REST AGAINST THEM WHEN THROWN TO EITHER SIDE. TO CHANGE THE POSITION OF THE GONGS LOOSEN THE CLAMPING SCREW "B", TURN THE ECCENTRIC ADJUSTING SCREW "C" UNTIL THE CORRECT POSITION IS OBTAINED AND TIGHTEN UP THE CLAMPING SCREW "B".

THIS SET WHEN SHIPPED HAS THE RINGER CONNECTED TO "L1" AND "L2" FOR BRIDGING SERVICE METALLIC LINE. WHEN USED ON GROUNDED CIRCUITS, CONNECT LINE WIRE TO "L1" AND CONNECT GROUND WIRE TO "L2". WHEN USED FOR DIVIDED RINGING, THAT IS, RINGING FROM EITHER SIDE OF LINE AND GROUND, CONNECT BLACK RINGER LEAD TO "L1" AND RED RINGER LEAD TO "GND" IN ONE GROUP OF SETS AND IN THE OTHER GROUP CONNECT RED RINGER LEAD TO "L2" AND BLACK RINGER LEAD TO "GND", ALSO CONNECT "GND" OF ALL THE SETS TO THE GROUND WIRE.

Radio FIRENZE

(Da un articolo tratto dal “Notiziario della RADIOINDUSTRIA” – luglio 1950)

La descrizione di questa che è fra le più importanti sedi della RAI non è agevole per un tecnico: a Firenze per vivere, per intendere e farsi intendere occorre un minimo di sensibilità artistica che non di rado manca ai tecnici; ma noi cercheremo di cavarcela!

Dopo l'inaugurazione di Radio Pescara, su cui riferimmo, avevamo previsto un viaggio nell'Italia centrale con tappa a Firenze. Partiti da Roma abbiamo fatto una breve sosta a Siena dove si svolgeva un eccezionale “palio” e siamo giunti a Firenze la sera del 28 maggio.

Non abbiamo avuto riguardi per il nostro amico prof. Aldo Angelini direttore di **Radio Firenze** e siamo andati a trovarlo a casa a Poggio Imperiale in un'ora inconsueta per le visite, tuttavia chi si interessa di radio non ha in genere orari esclusivamente diurni quindi può ricevere a mezzanotte degli amici pellegrini.

Questo è il primo contatto con Radio Firenze, poiché l'abitazione del nostro amico retta da una giovane graziosa signora e allietata da due bellissimi bimbi è presso **Firenze II**. Abbiamo visto dunque nella notte lunare un'esile antenna tra il folto ombroso e suggestivo degli alberi scattare verso quel cielo cantato da secoli da poeti da pittori e da viaggiatori dal cuore sensibile e dallo spirito aperto alle cose belle.

L'indomani ci siamo trovati nella sede della Rai. che è anche la sede di **Radio Firenze** nel cuore della città. Non sappiamo se dobbiamo parlarvi più dell'aspetto nitido e signorile dell'ambiente o più delle attrezzature tecniche. Iniziamo da queste dicendo soltanto che esse sono, com'è naturale, veramente aggiornate con i criteri della tecnica e con le esigenze di un servizio espletato con perfetta abilità e nella tradizione del buon gusto fiorentino.



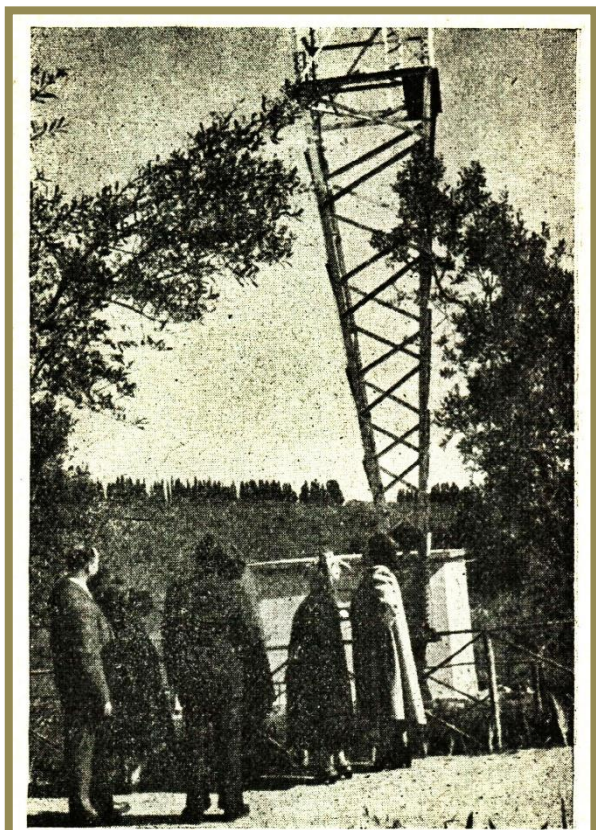
Radio Firenze è spesso meta di visite di personalità illustri della vita intellettuale italiana. Ecco qui (da sinistra) Pea, il direttore di Radio Firenze Angelini, G. B. Angioletti.

Una rapida visita agli ampi saloni del bel palazzo rimodernato porta a delle piacevolissime sorprese specie dal punto di vista artistico. Infatti come da noi si vedono i calendari delle forniture grafiche e le piante della città, qui si trovano pezzi veramente insigni, magari anche catalogati nell'elenco nazionale delle opere d'arte; vedrete un Vagnetti, un Viani, un De Chirico disposti con semplice e, diremmo quasi, umile montatura o per lo meno con quella semplicità e disinvoltura che distinguono gli ospiti di diritto.

Tuttavia pensiamo che i nostri lettori vogliano qualche altro elemento più sostanzioso di questa descrizione.

Noi comprendiamo che anche dal punto di vista tecnico Radio Firenze, diretta con maestria e signorilità dal nostro amico prof. dott. Aldo Angelini, abbia delle esigenze particolari nei confronti della vita culturale ed artistica italiana, e non è difficile arguire la parte importante che avrà Radio Firenze nel terzo programma.

Da un'osservazione anche superficiale si percepisce come non solo queste esigenze esistano e vengano sentite, ma ci si regoli anche in conseguenza, il che fa onore non solo al nostro amico direttore ma alla schiera distinta dei suoi intelligenti e sensibili collaboratori i quali vivono e operano nel clima intellettuale che s'è detto.



Firenze-Trespiano, la base del pilone autoirradiante (100 kW di potenza) del trasmettitore, durante la visita dei congressisti della C.I.R.A.F.

La nostra visita è poi partita dagli uffici, che hanno effettivamente un tono di serena e diremmo solida signorilità, scevra da impostazioni spettacolari, in cui il rapporto, in senso artistico ed in senso tradizionale fra "essere" e "parere" non ha dei grandi dislivelli come purtroppo altro ve a volte noi vediamo. L'essere, cioè la sostanza, ha effettivamente una prevalenza, e su questo purtroppo noi non vogliamo insistere oltre.

Dagli uffici siamo poi passati agli auditori. Il più importante dei tanti di Radio Firenze è acusticamente studiato, secondo i più moderni concetti; ci spiace di non potervelo mostrare, ma noi abbiamo visto che tutto qui è regolato per ottenere il miglior colorito senza falsare la verità.

Altri auditori grandi e piccini servono egregiamente per le necessità della stazione e più che altro del centro tanto più che qui, come sentiranno i radio ascoltatori, assai spesso, esiste una compagnia di prosa di **Radio Firenze** effettivamente molto bene accetta e perciò spessissimo messa in rete.

Veramente ben dotato troviamo il sistema di smistamento con i vari pannelli e i vari accessori per la bassa frequenza, i cavi musicali che si dipartono e vanno a **Firenze II** e a Trespiano che è la 100 kW (**Firenze I**). Qui abbiamo visto eccellenti sistemi di registrazione dovuti a note case inglesi e rispondenti a tutte le più severe esigenze della tecnica più aggiornata.

Troviamo dunque: registratori a filo e a nastro, nonché a disco; magnifico un complesso per la registrazione e quindi la lettura di dischi a due velocità : a 78 giri, a 33 e $\frac{1}{3}$.

IL sistema passa dall'una, all'altra velocità con una semplice manovra.

Noi abbiamo visto ed apprezzato non solo gli apparecchi ma anche gli uomini, perché, da quel poco che ci è consentito di giudicare, ci siamo persuasi che qui i tecnici sono veramente all'altezza della situazione e conoscono senza riserve ed esplicano con gran disinvoltura il loro delicato mestiere.

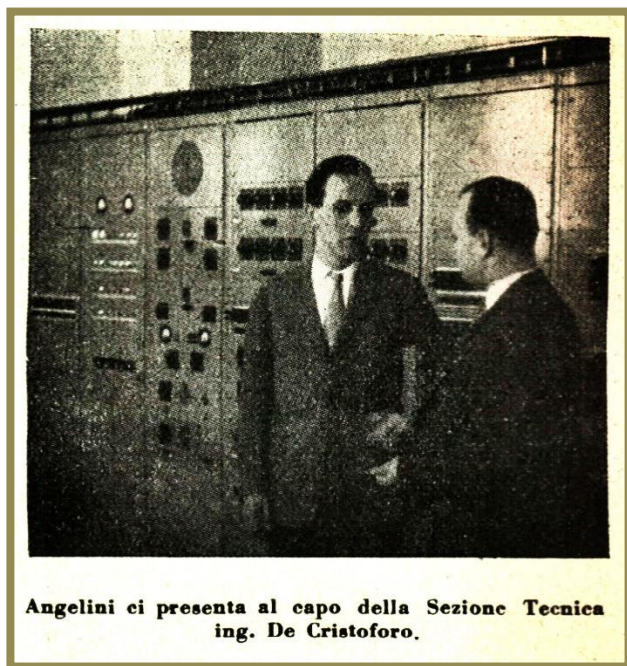


Angelini ci mostra la misteriosa cassetina dell'uccellino della radio : un dispositivo a carica d'orologeria che riproduce il noto verso dell'usignolo.

Abbiamo fatto un incontro: voi sentite spesso l'uccellino della radio, cioè la riproduzione del verso dell'usignolo, qui abbiamo visto proprio l'apparecchio che mediante speciale carica, svolge la sua frase musicale del celebre cantore ormai noto in tutto il mondo; le altre stazioni posseggono una riproduzione su disco, qui c'è proprio la cassetina che noi vi mostriamo in fotografia.

Una parola vogliamo dirvi sull'impostazione organica di **Radio Firenze** e per questo preghiamo il nostro amico di rispondere ad alcune nostre domande. L'intervista viene riportata più avanti.

La stazione di 100 kW cioè **Firenze I** (Trespiano) è proprio sulla strada Firenze Bologna quella che noi dovevamo percorrere, e per tornare a Milano, perciò il nostro amico Angelini con un gesto gentile ci ha scortati conducendoci a visitare questa magnifica potente unità e visite del genere offrono sempre qualche cosa di interessante e di notevole.



Angelini ci presenta al capo della Sezione Tecnica ing. De Cristoforo.

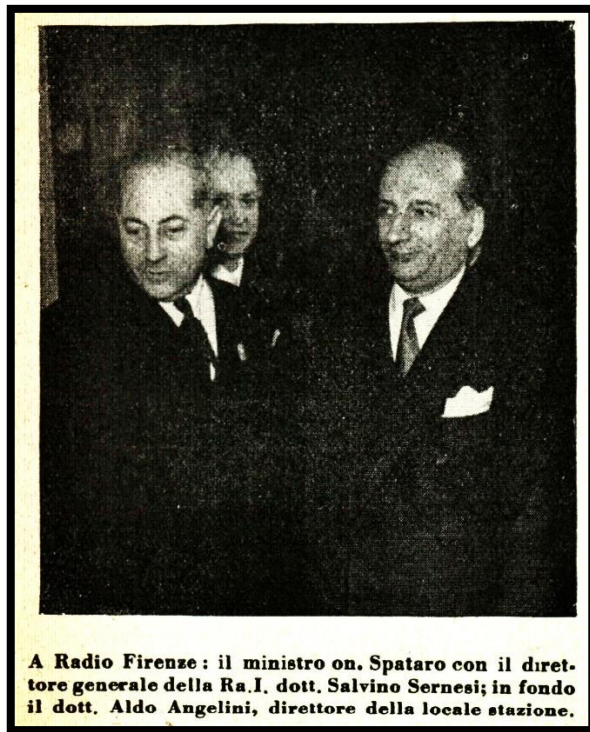
Ecco quanto ci dice in sostanza il prof. Angelini.

La stazione di Trespiano, altrimenti detta di terra Rossa (per una località che così si chiama) è della potenza di 100 kW. Il capo tecnico è il sig. Vettori poi abbiamo sei operatori, quattro secondi operatori e due aiuto operatori.

Questi a turno, e i turni sono abbastanza gravosi, espletano e garantiscono il servizio. Viceversa **Firenze II** è al Poggio Imperiale che avete anche visto; ha una potenza di 3 kW ed è una stazione residua di guerra.

Durante il periodo di emergenza l'ing. Civello che era direttore di Radio Firenze mentre i tedeschi smantellavano la stazione di 100 kW, pensò di far fabbricare clandestinamente questo trasmettitore che è arrivato fino a 5 kW di potenza e che ha fatto servizio di emergenza.

Naturalmente è rimasto tuttora in funzione in attesa di essere sostituito da un'altra stazione che si spera possa avere la potenza di 15 kW. Tale potenza avrebbe anche potuto essere maggiore ma non è possibile creare dei trasmettitori di potenza superiore alla media senza infrangere il regolamento di Copenaghen.

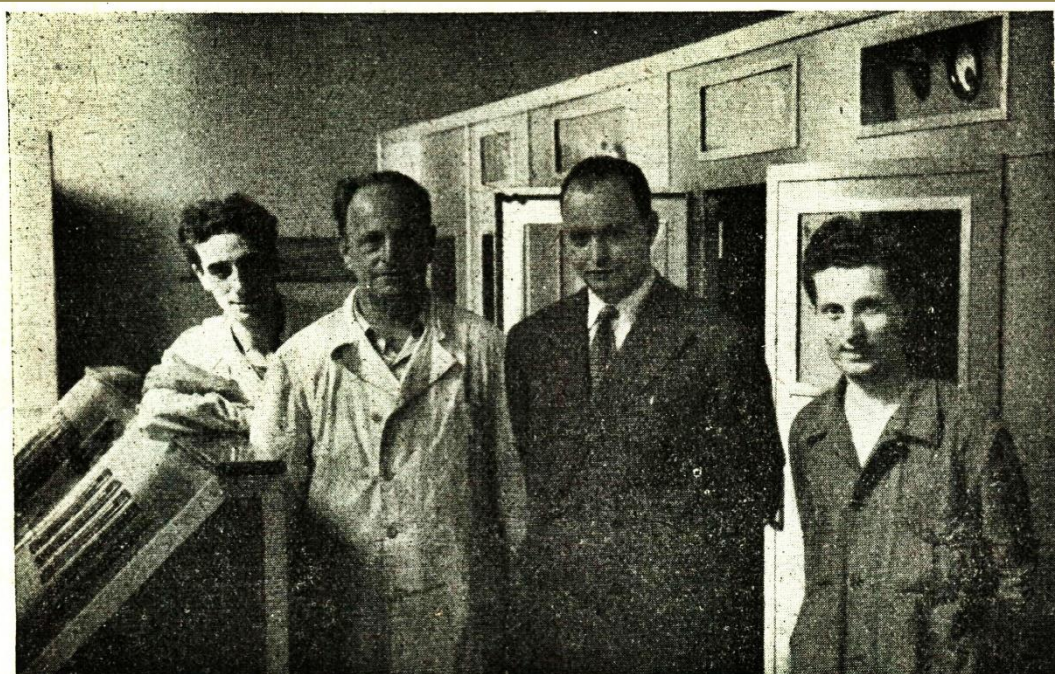


A Radio Firenze: il ministro on. Spataro con il direttore generale della Ra.I. dott. Salvino Sernesi; in fondo il dott. Aldo Angelini, direttore della locale stazione.

Firenze prossimamente verrà dotata di un terzo trasmettitore: la stazione a modulazione di frequenza per il terzo programma, anzi Firenze già sta attrezzandosi artisticamente con un complesso di prosa di prim'ordine che possa soddisfare non solo quelle che erano le sue tradizionali necessità. Infatti come città culturale aveva bisogno di un potenziamento ma soprattutto di un gusto che soddisfacesse le esigenze di tutta quanta la cultura italiana.

Avrà come direttore della prosa il regista Benedetto e altri registi che si alterneranno a seconda dei lavori.

Alla nostra richiesta di qualche particolare sulla ricostruzione di Trespiano (0 Terra Rossa che dir si voglia), l'amico prosegue:



A Firenze-Trespiano: alla destra di Angelini il capo tecnico Vettori.

Quando io arrivai a Radio Firenze nel lontano 1944 nel mese di novembre, Radio Firenze non esisteva. **Firenze I** naturalmente era stata asportata, **Firenze II** andava avanti facendo il suo servizio di guerra con la stazione di cui parlavamo poc'anzi che però ogni momento bisognava abbassare di potenza (per esempio se si rompeva una valvola, siccome non avevamo una valvola di emergenza in magazzino che potesse sostituirla naturalmente dovevamo abbassare la potenza e quindi si andava avanti anche a 250 W addirittura) e questa era soprannominata la stazione del Mugnone perché si sentiva nei dintorni di Firenze fino al fiume Mugnone e non di più.

Un bel giorno il Capitano Astley che allora dirigeva il servizio del P.W.B. mi manifestò il dubbio che la stazione di **Firenze I** fosse stata fermata dai partigiani verso Bressanone e nel frattempo erano arrivati lassù anche gli italiani del corpo di spedizione volontario assieme ai soldati alleati.

Io stesso andai a Bressanone e riconobbi la stazione che era custodita, fatto curioso, dagli stessi tedeschi che l'avevano asportata; aveva dei guasti seri in quanto i nostri tecnici avevano ostacolato il lavoro sia dei tedeschi e sia dei collaborazionisti e, naturalmente, avevano fracassato delle parti vitali.

Queste parti vitali poi furono rimesse in efficienza a Torino e dalla officina della Radio Italiana a Firenze.

La stazione fu inaugurata nel dicembre del 1946; venne allora l'ing. Carrara che era direttore generale e naturalmente alla presenza di tutte le autorità di Firenze.

Radio Firenze è un po' una grande sede; non è ancora al livello delle direzioni compartimentali; ma in essa si svolge una mole di lavoro pressappoco uguale a quella di Milano per esempio; ha una sezione tecnica, una sezione programmi, una sezione di propaganda e sviluppo, una amministrativa oltre a tutti quanti gli elementi artistici. Fra di essi vi sono attori di prosa che svolgono il lavoro in modo di soddisfare le esigenze della programmazione sia locale che nazionale.



Collegamenti aerei tra Europa e America
 "LA RADIO PER TUTTI" Sonzogno – 1937

"BATTAGLIA SULL'ATLANTICO"

di A. SILVESTRI

Nonostante il titolo, che può far pensare a qualche cosa di bellico, l'argomento di cui abbiamo l'intenzione di occuparci è quanto di più pacifico possa esistere.

Ammessi che la lotta per conquistare una data corrente di traffico, e quindi l'approntamento delle armi più opportune ed efficaci per farlo, sia da classificarsi fra le attività pacifiche dell'uomo e delle nazioni. Intendiamo parlare qui, particolarmente, della battaglia ingaggiata per stabilire un collegamento aereo regolare e permanente fra l'Europa e le Americhe, sia per assicurare lo scambio rapido di posta, che quello di passeggeri e merci. L'intenzione è vecchia quanto l'aviazione, si può dire; non appena terminata la Grande Guerra, e rivoltisi perciò l'attenzione e lo sforzo aeronautico verso le più naturali conquiste civili, l'idea di varcare la barriera liquida separante il Vecchio dal Nuovo Mondo sorse assolutamente spontanea.

Molti progetti vennero elaborati e molti tentativi eseguiti, sia seguendo concetti puramente sportivi e quindi tentando in modo arrischiato imprese di primato, sia cercando di stabilire comunicazioni regolari, e quindi perseguendo uno studio serio e metodico.

Non abbiamo intenzione di far qui una storia dei tentativi transatlantici, storia che, fra l'altro, sarebbe tutt'altro che breve e semplice, ma vogliamo tracciare un quadro delle necessità, degli scopi, dei compiti che la nascente aviazione transatlantica deve affrontare.

Lo scopo è già stato accennato: allacciare le Americhe con l'Europa in modo permanente, regolare e soprattutto rapido. I vantaggi che questo programma presenta dal punto di vista degli scambi, posta in primo luogo, e dei viaggi passeggeri, merci in seguito, sono troppo evidenti perché vi insistiamo oltre; vediamo piuttosto quali sono le necessità alle quali si deve soddisfare per raggiungere il risultato.



Cominciamo a dare un'occhiata alla situazione geografica dei continenti che si vogliono allacciare.

La striscia oceanica separa Europa ed Africa da una parte, le due Americhe dall'altra, stendendosi in fascia di irregolare larghezza; 'era logico pensare di scavalcarla là dove lo spazio di deserto oceano da varcare risultava minore, ma questa soluzione strettamente logica doveva sottostare a modifiche derivanti da altri fattori di carattere meteorologico e quindi ancora legati a quelli geografici citati.

Bisognava fare i conti principalmente con la temperatura, i venti e la nebbia. La temperatura influisce sul «carico» che possono sollevare gli aerei, in quanto che modifica la densità atmosferica e pertanto agisce in doppio modo sia sulla potenza dei motori che sul valore della sostentazione offerta dall'aria alle ali; i paesi caldi sono meno favorevoli, a questo riguardo, di quelli freddi.

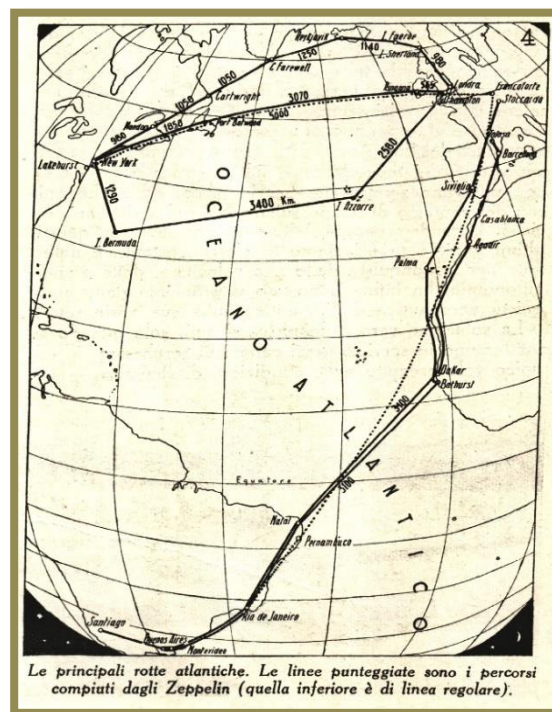
I venti rappresentano un elemento di prim'ordine in un volo oceanico, anzitutto perché esso si svolge su grandi distanze e perciò l'influenza del vento si concreta in grosse cifre di autonomia perduta o acquistata, ma logicamente è il primo dei due casi da tener presente, e poi perché su una distesa oceanica i venti hanno caratteristiche di regolarità che ne permettono lo studio metodico ed autorizzano logiche previsioni, ed accurata preparazione degli orari.

La nebbia infine è un prodotto delle due precedenti cose insieme, gioco di temperatura e di venti e rappresenta un'eventualità solamente negativa nelle considerazioni del volo.

Lo studio, che già si comprende complesso di tutti questi elementi geografici e meteorologici, unito alle possibilità che avevano gli aerei fino a qualche anno fa, indusse a considerare seriamente la necessità di frazionare il volo con scali intermedi. Senza riportare la somma di studi, di considerazioni, di dati o di analisi che costarono, daremo i risultati ai quali si giunse.

Essi si concretarono in tre rotte distinte, rappresentanti quelle che potevano assicurare una vera e propria continuità ad un servizio aereo transatlantico, e che sono note come la «rotta settentrionale dell'Atlantico nord» dall'Europa all'America del Nord via Irlanda, Islanda, Groenlandia, Labrador, la «rotta meridionale dell'Atlantico nord» dall'Europa all'America del Nord via Spagna, Azzorre, Bermude, Florida e la «rotta dell'Atlantico sud» che va dall'Africa all'America del Sud toccando o meno l'Isola di Fernando di Noronha.

La prima è quella tenuta da Lindberg nel suo volo verso Parigi che ha violato il cielo Atlantico; essa, insieme con parte di quella meridionale, è stata percorsa dalla Seconda Squadra Atlantica di Italo Balbo; l'ultima è stata fra le più usate, sorvolata da De Pinedo nei suoi interessanti voli, e dalla Prima Squadra Aerea Atlantica Italiana.



Come mostra la cartina che pubblichiamo, ricavata in modo da dare il senso della sfericità terrestre, si tratta di trasvolate che comprendono tappe marine fino a 3400 chilometri fra scalo e scalo. Il ridurla non è facile, ma quando le autonomie dei velivoli impiegati restavano sempre inferiori alla lunghezza della tappa massima (aumentata in previsione di un possibile vento contrario), si pensò seriamente a creare stazioni intermedie progettando le famose «isole artificiali» che se furono numerose sulla carta, non superarono mai, in compenso, lo stadio di ipotesi e di esperimento di laboratorio oppure mettendo in servizio apposite «navi appoggio».

Questa seconda soluzione, prospettata in un primo tempo provvisoria ma che tende ad affermarsi come norma, venne adottata dai Tedeschi, e la loro nave Schwabenland può oggi vantare un brillante stato di servizio dopo il regolare impiego che ne è stato fatto sull'Atlantico sud in collegamento con idrovolanti Dornier di autonomia assolutamente normale.

Ma evidentemente se i ripieghi adottati potevano accontentare in un primo tempo ricordiamo: l'idrovolante catapultato dai piroscafi veloci come il Bremen per raggiungere la terra con 24 ore di anticipo; il servizio francese misto, aereo da Parigi a Dakar, marittimo celere con « avvisi » appositamente addetti fra Dakar e Porto Natal, e poi ancora aereo oltre Porto Natal verso le capitali del Sud America; il servizio aereo con « navi appoggio » dei tedeschi pure sull'Atlantico sud essi non potevano servire che per la posta, ed anche qui con dei vantaggi di tempo sulla posta ordinaria non decisivi.

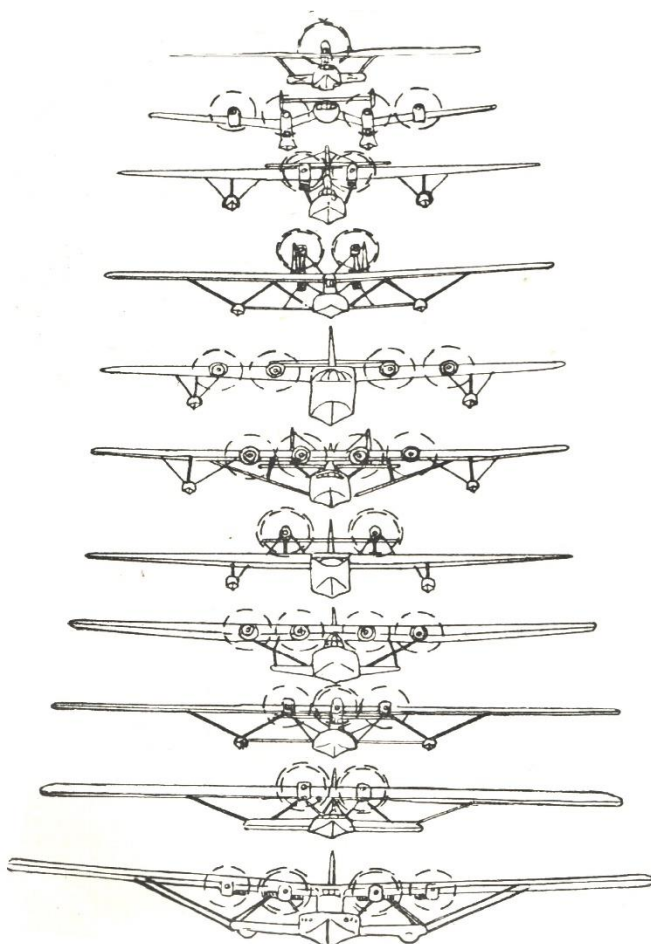
I grandi progressi dell'aereo navigazione in questi ultimi anni, e precisamente lo sforzo costante e notevole per la conquista delle alte velocità e delle grandi autonomie, ha infine impostato il problema della conquista aeronautica dell'Atlantico sulle sue varie rotte.

La soluzione vera e definitiva si avrà solo quando si metteranno in servizio aerei capaci di sorpassare, in un unico volo eseguito nelle condizioni di sicurezza ormai raggiunte dalle altre linee, l'Oceano con un carico ragionevole di posta, passeggeri e merci.

Le Nazioni che si sono impegnate a fondo in questa singolare battaglia sono gli Stati Uniti, l'Inghilterra, la Francia, ed infine la Germania. I primi hanno rivolto ora la loro attenzione sull'Atlantico, e questo dopo avere vinto la poderosa battaglia del Pacifico.

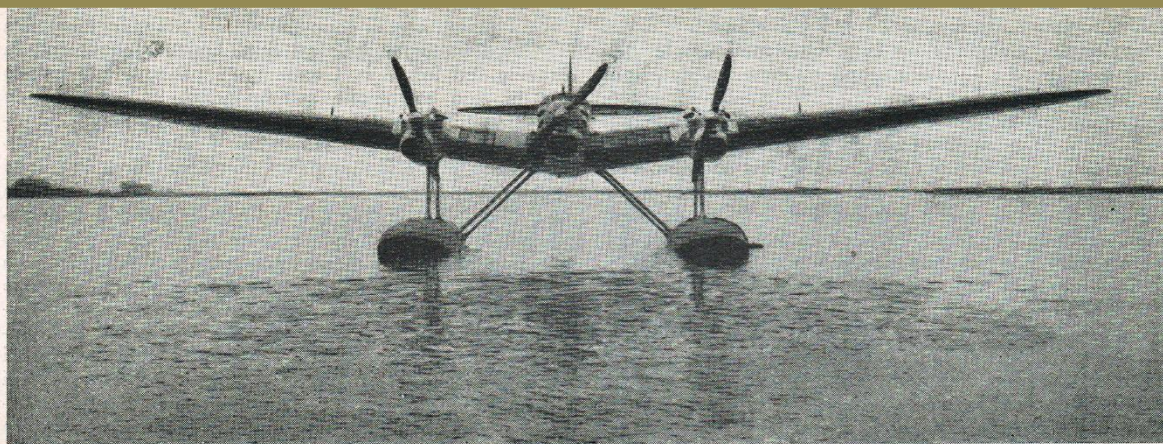
Al riguardo è noto che la città di San Francisco è oggi collegata con Honolulu mediante una linea aerea di buona regolarità esercita dalla Pan American Airways. Con idrovolanti Martin tipo China Clipper; bisogna però avvertire per comprendere come il Pacifico, più vasto e commercialmente meno importante dell'Atlantico, sia stato vinto per primo che il volo si svolge su distanze geografiche egualmente notevoli, ma in zone meteorologicamente enormemente più favorevoli.

Per l'Atlantico gli americani stanno costruendo due imponenti idrovolanti, il Partin 130 ed il Sikorsky S-42-A, di cui diamo le caratteristiche e la sagoma nel disegno schematico che pubblichiamo. Data la potenza economica di cui dispongono, e la caratteristica decisione con la quale ne fanno uso, si può prevedere senz'altro che il servizio che tenteranno di stabilire avrà il migliore successo.



2. I più tipici idrovolanti costruiti per la « battaglia dell'Atlantico ». Dall'alto in basso: il tedesco « Dornier Do-18 », 2 motori, 1200 CV., peso tot. 9200 kg., vel. mass. 250 km/h.; il tedesco « Blohm e Voss Ha-139 », 4 motori, 2400 CV., peso tot. 16.000 kg., vel. mass. 300 chilometri-ora; il francese « Lioré et Olivier H-47 » 4 motori, 3440 CV., peso tot. 17.900, vel. mass. 360 km/h.; il francese « Loire 102 », 4 motori, 2880 CV., peso tot. 18.500 kg., vel. mass. 310 km/h.; l'inglese « Short Empire », 4 motori, 3200 CV., peso tot. 20.400, vel. massima 320 km/h.; l'americano « Sikorsky S-42-A », 4 motori, 3000 CV., peso tot. 18.200 kg., vel. mass. 306 km/h.; il francese « Lioré et Olivier H-27 », 4 motori, 2600 CV., peso tot. 19.000 kg., vel. mass. 235 km/h.; l'americano « Glenn Martin 130 », 4 motori, 3200 CV., peso totale 23.200 kg., vel. mass. 290 km/h.; il francese « Blériot Santos-Dumont », 4 mot., 2600 CV., peso tot. 22.000 kg., vel. mass. 230 km/h.; il francese « Latécoère Croix-du-Sud », 4 motori, 2600 CV., peso tot. 23.100 kg., vel. mass. 225 km/h.; il francese « Latécoère Lieutenant-de-Vaisseau-Paris », 6 motori, 5160 CV., peso tot. 37.400 kg., velocità massima 255 km/h.

L'Inghilterra aveva studiato a lungo il problema dell'Atlantico, ma senza troppo grande slancio; le sue costruzioni idrovolantistiche poi, con quell'attaccamento alle tradizioni che rende anche la tecnica inglese in alcuni casi molto tarda, non permettevano di nutrire troppe speranze fino a poco tempo fa.



L'idrovolante italiano «Cant. Z. 506», trimotore con 2100 CV. totali; peso totale 9000 kg., velocità massima 310 km/h. a 1500 m. di quota. Serve le linee mediterranee, ed in particolare quelle verso l'A. O. I. e detiene parecchi primati mondiali di carico e velocità.

Oggi il nuovo impulso dato alle linee dell'Oriente, le famose linee imperiali, ha fatto creare materiale di volo modernissimo, ed esso, o altro similare materiale ad originali unità come l'idrovolante doppio Short-Mayo attualmente in costruzione, sarà orientato verso la conquista dell'Atlantico sulle rotte settentrionali.

La Francia è la Nazione che ha sostenuto lo sforzo più lungo, insistendo sulla rotta del sud Atlantico, per essa di particolare interesse.

Dopo il servizio misto al quale abbiamo accennato, dopo i tentativi compiuti con aeroplani terrestri come l'*Arc-en-ciel* ed il *Centaure* che pure hanno reso buoni servigi, si è orientata verso il servizio interamente aereo compiuto con idrovolanti.

Numerose ed importanti macchine sono state create, non tutte eccellenti dal punto di vista tecnico, culminate nell'idro gigante *Lieutenant-de-Vaisseau-Paris*, che sfortunatamente è rimasto a metà distrutto per tempesta durante la sua prima crociera.

La Francia ha buone probabilità nella lotta, ma il suo materiale, progettato già da qualche anno, risente nelle sue caratteristiche di questo tatto, e risulta tecnicamente inferiore a quello concorrente.

La Germania è entrata nella lotta prima di tutto con dirigibili Zeppelin. Il *Graf Zeppelin* già da diversi anni compie viaggi regolari da Friedrichshafen a Natal, ed è riuscito a compierli con perfetta sicurezza; ad esso si è aggiunto da oltre un anno l'*Hindenburg*, il più grande dirigibile rigido fino ad oggi costruito (200.000 metri cubi), ed il loro servizio difficilmente potrà essere intaccato dal traffico aviatorio propriamente detto, sia per le grandi autonomie che per le capacità di carico; le loro velocità, in compenso, sono piuttosto ridotte.

Per questo anche il problema aeronautico vero e proprio si è imposto in Germania, e sono state fabbricate varie macchine per lanciale nella competizione.

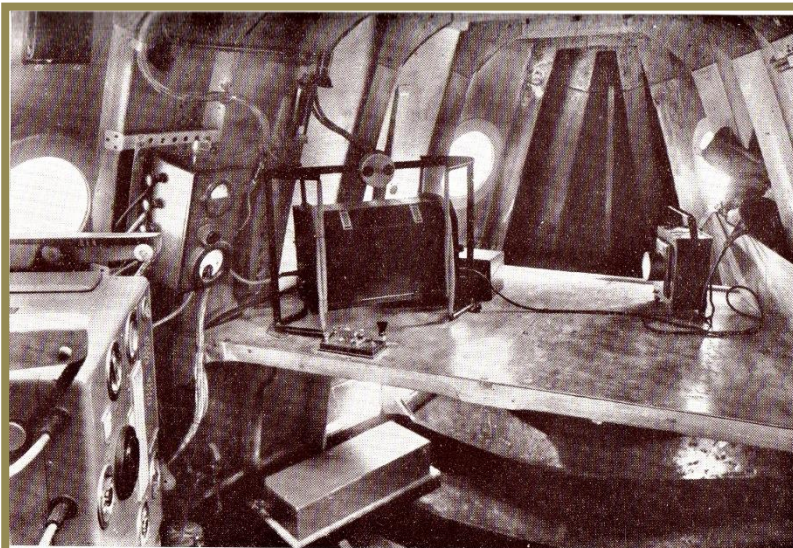
L'orientamento non è deciso; lo *Junkers Ju-86* che ha compiuto il notevole volo da Dessau a Bathurst senza scalo è un terrestre, ma il *Dornier Do-18* ed il *Blohm e Voss Ha-139* sono idrovolanti, tutti di buone caratteristiche.

È bene però avvertire, in ogni caso, che i tentativi tedeschi hanno una nota originale ed importante nel fatto che sono realizzati con l'impiego di motori Diesel.

Tutte e tre le macchine citate montano infatti Diesel, cosa che migliora il loro raggio d'azione diminuendo il consumo totale di combustibile ed annullano le possibilità di incendio,

Questo il panorama della battaglia tecnica che si svolge sull'Atlantico, e che vedrà una conclusione, in ogni caso felice per i traffici e l'aeronavigazione, entro quest'anno o negli immediatamente prossimi.

In essa l'Italia è attualmente assente, sia perché distratta da compiti più immediati, sia perché la conquista dell'Atlantico non può interessarla in modo diretto come invece accade per le citate Nazioni. La sua tecnica costruttiva idrovolantistica è comunque, però, ad un'altezza tale da potere, quando lo voglia, affermarsi nettamente vittoriosa nella competizione; ne siano prova i voli pionieristici di De Pinedo e delle Squadre Atlantiche, e poi i notevoli primati internazionali conquistati ultimamente dalle ali marittime dell'Aeronautica italiana.



L'interno della cabina Radio nello scafo sinistro dell'apparecchio.



Orbetello - L'«S. 55 Atlantico» col gran pavese.

Registratore a nastro – GRUNDIG - EN 3 Magnetofono portatile a transistor Germania - 1966

Il magnetofono Grundig EN3 è prodotto della metà degli anni '60, periodo in cui la società si accingeva ad incrementare la sua presenza nel mercato delle attrezzature da ufficio; infatti aveva acquistato le società TRIUMPH e ADLER, produttori di macchine da scrivere e calcolatrici per integrare la sua gamma di prodotti.

Come dittafono aveva già prodotto nel 1954 il primo modello della serie STENORETTE, con l'elettronica a valvole; proseguendo con apparecchi da tavolo sino ad uno agli ultimi modelli (sempre serie STENORETTE – dittafono / segreteria telefonica, corredato di accessori) degli anni '70, a transistor.



Il modello EN3, è stato considerato un modello di grande successo per un registratore vocale tascabile, inoltre la pratica cassetta con il nastro magnetico, che si può sostituire rapidamente, e registrabile sui due lati aumentando considerevolmente il tempo di registrazione; la cassetta ha dimensioni 133 x 60 spessore 15 mm; il diametro della bobina è di 46 mm (1,8" pollici) e contiene un nastro magnetico largo 1/4 di pollice per 20 minuti di registrazione per lato.

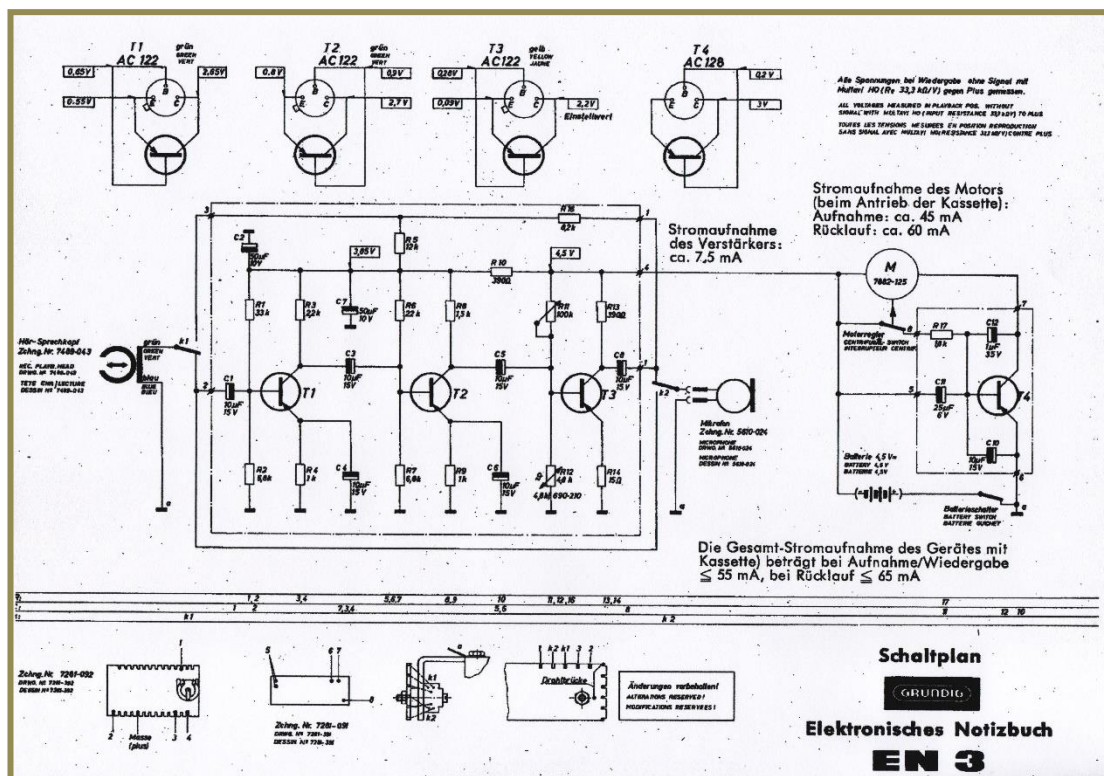
Le dimensioni del magnetofono sono compatte 163 x 60 spessore 35 mm ed un peso di 400 grammi.

Il microfono, che in fase di riascolto della registrazione funziona da altoparlante, può essere staccato ed ha uno spessore di 30 mm.

Il magnetofono è alimentato con tre batterie AA da 1,5 V; il vano batterie è accessibile rimuovendo la cartuccia con il nastro magnetico.



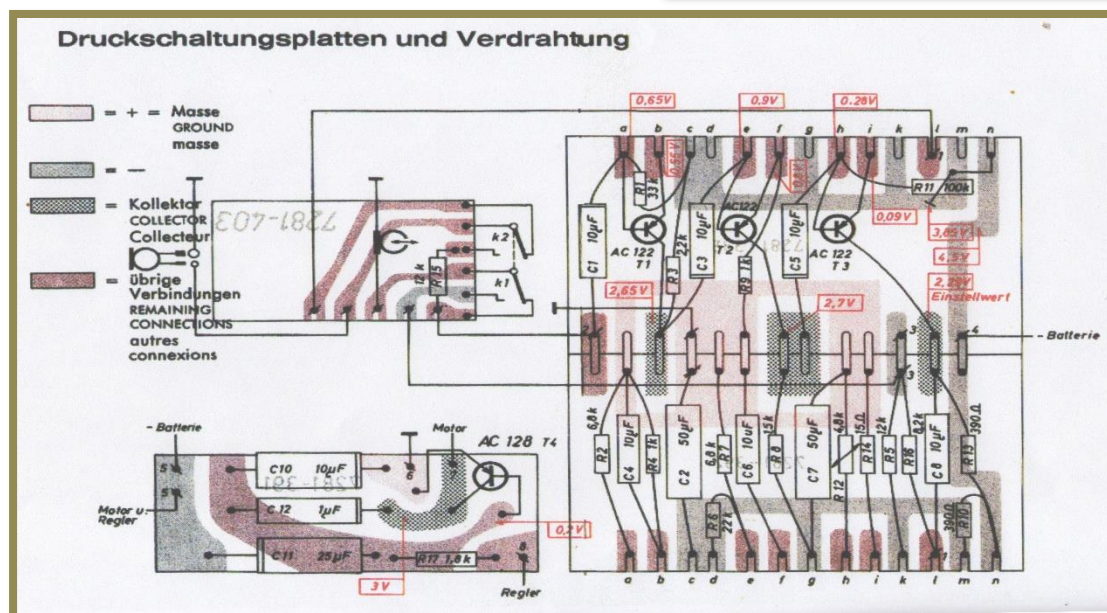
Schema elettrico



Il cablaggio del circuito elettrico del registratore è su circuito stampato e utilizza 4 transistor:

Un AC128 per il controllo del motorino elettrico e tre AC122 per la gestione del segnale.

Cablaggio del circuito



Immagini del registratore



Vano batterie



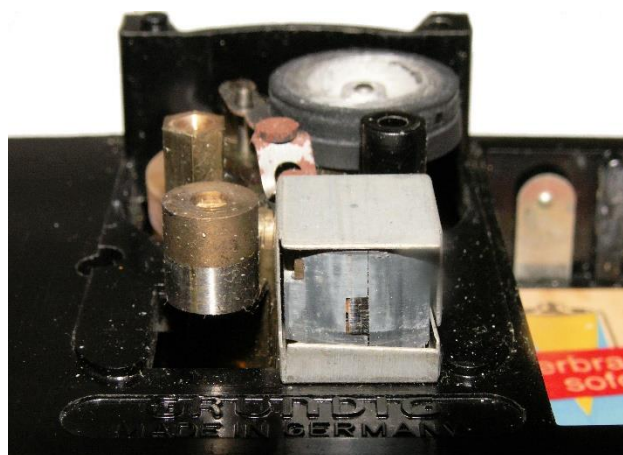
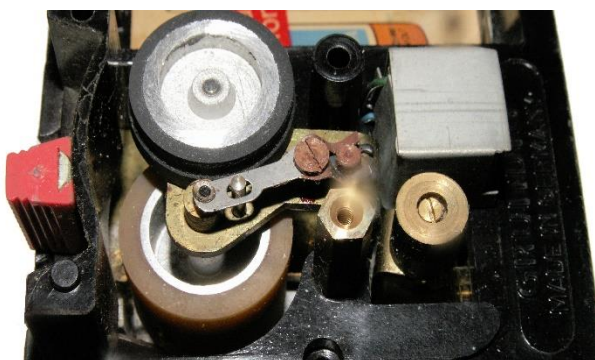
microfono

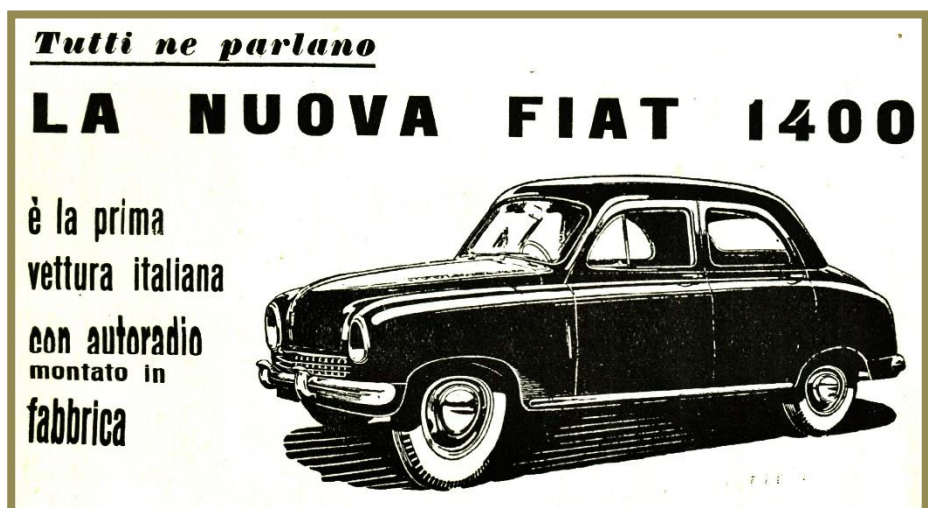


motore elettrico



Gruppo di trascinamento e testina magnetica





LA NUOVA FIAT 1400

La prima vettura italiana con autoradio montato in fabbrica (1950)

Tutti ne parlano, abbiamo detto, e quindi sarebbe stato superfluo parlarne anche noi. Se nonché questa attesissima e giustamente decantata vettura moderna dalla linea di gusto internazionale e dalle caratteristiche dovute alla genialità italiana, è la prima vettura italiana che esce di fabbrica con un apparecchio radio montato.

Il che vuol dire come quei costruttori hanno riconosciuto finalmente, nella radio un'alleata valida nel comfort della vettura e nella lotta contro la noia dei viaggi.

Precisamente nel n. 3 del «notiziario r. i.» accennavamo agli accordi di F.I.A.T - I.R.I. naturalmente su di un tono discreto e riservato, ora la riserva può essere sciolta. L'adozione dell'autoradio in fabbrica significa anche che l'impianto elettrico è provvisto delle previdenze atte a dare all'utente tutti i benefici di una bonifica anti disturbi eseguita razionalmente (cioè progettata in partenza) in modo che tutte le possibilità di un compromesso tra l'eliminazione completa dei parassiti locali sia effettuata senza porre in pericolo il rendimento del motore.

Vi diamo lo schema dell'impianto elettrico della nuova 1400 avvertendo che l'attacco per l'alimentazione dell'apparecchio radio è sul quarto inferiore del disegno, indicato con Rd. Da .

Agli appassionati di automobilismo diamo il riassunto delle caratteristiche della nuova macchina, la 'prima del dopoguerra, la "vettura del cinquantenario"

MOTORE

Cilindri	-	4
Cilindrata	-	1395 cmc
Alesaggio	-	82 mm
Corsa	-	66 mm
Compressione	-	6,7
Potenza	-	45 CV
Regime	-	4400 giri
Canne cilindri	-	in ghisa speciale
Testa	-	in alluminio
Albero motore	-	su 3 supporti
Valvole	-	in testa
Raffreddamento	-	ad acqua
Carburatore	-	tipo invertito
Alimentazione	-	a pompa
Lubrificazione	-	forzata . (con, pompa ad ingranaggi)
Sospensione	-	su tasselli elastici
Avviamento	-	elettrico .

FRIZIONE

Tipo	-	monodisco a secco
Applicazione	-	su mozzo elastico

CAMBIO

Velocità	-	4 e retromarcia
Sincronizzatore	-	sulla II, III e IV
Comando	-	con leva al volante

TRASMISSIONE

Trasmissione - in due tronchi: il primo unito al cambio con giunto elastico; il secondo con le due estremità munite di giunti cardanici

Tipo - in lamiera di acciaio stampata

Coppia - conica ipoide

SOSPENSIONI ANTERIORI

Tipo - a ruote indipendenti

Molle - elicoidali

Ammortizzatori - idraulici, telescopici, a doppio Effetto.

Stabilizzatore - trasversale

Assale - a bracci oscillanti in lamiera stampata

SOSPENSIONI POSTERIORI

Molle - elicoidali con balestrini longitudinali di reazione

Compensatore - a barra trasversale

Ammortizzatori - idraulici, telescopici, a doppio effetto.

GUIDA

Tipo - a vite e rullo

Montaggio - su cuscinetti a rulli sdoppiata ed elastica

Tiranti di comando - simmetrici e indipendenti per ogni ruota

Collegamento - con un tirante centrale

FRENI

Idraulici - a mano sulle 4 ruote

A mano - sulla trasmissione

Tamburi - in alluminio

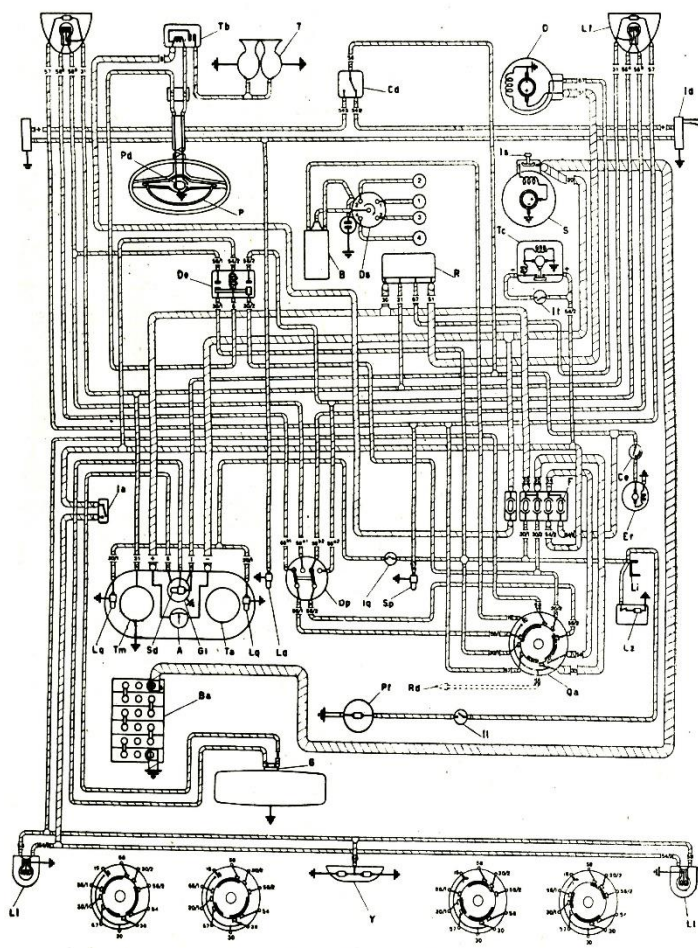
Raffreddamento - Alettatura e ventilazione

RUOTE

Cerchi - 41

Gomme - 5,90 - 14

Pressione - bassissima

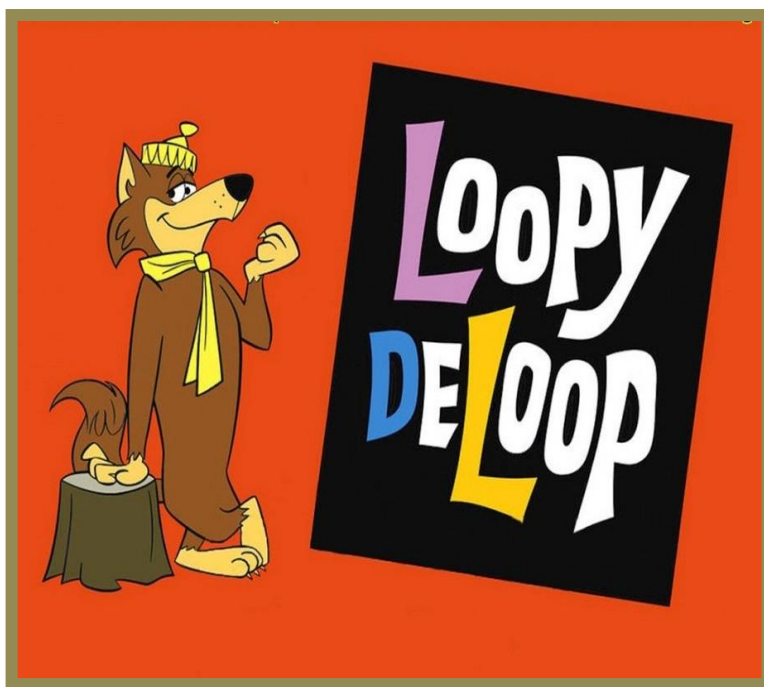


Lo schema dell'impianto elettrico: Rd è l'attacco per la radio.



Storia del Cinema - Capitolo 48 –
La storia dei cartoni animati 15° puntata
di Orso Giovanni Giaccone

Titolo originale : Loopy de Loop
Personaggi : Lupo de Lupis, Agnellino,
cane pastore, Setola.
Nazione : USA. - anno :1959
Produzione : Hanna e Barbera
Episodi : 49 - durata 7 minuti
Età consigliata : Ragazzi dai 6 ai 12 anni
Genere : Comico / Avventura



Lupo de Lupis è il protagonista di una serie di cartoni animati, prodotta dalla inossidabile coppia formata da **William Hanna e Joseph Barbera** sul finire degli anni '50 e fino al 1965.

E' un lupo che supera lo stereotipo del cattivo e cerca di rendersi utile agli altri animali indifesi e agli uomini, ma viene continuamente frainteso e nessuno sembra comprendere i suoi intenti.

E così di volta in volta, Lupo de Lupis cerca di ergersi a paladino di una piccola pastorella, di un agnellino, di un bambino, di una orfanella o di un coniglio inseguito da un cacciatore, ma finisce sempre per soccombere davanti alla naturale diffidenza che i suoi protetti nutrono per lui.

Il personaggio, con il suo inseparabile cappellino e la scarpetta annodata attorno al collo, ha un delizioso intercalare francese che mira ad addolcire l'aspetto, cosa che, come abbiamo detto, non viene colto da coloro che lo circondano, quelli che il povero lupo cerca di farsi amici. Fra i personaggi che compaiono in alcuni episodi della serie c'è anche Giacomino, il lupacchiotto nipote di Lupo de Lupis.

Il cartone è tutto sommato piacevole, il personaggio gentile e garbato risveglia sentimenti positivi nello spettatore che si pone dalla parte del lupo vittima di una eterna ingiustizia.

Se l'idea di far incarnare al lupo la parte del buono, invertendo per una volta i ruoli, appare un espediente che ha qualcosa di innovativo, gli episodi del cartone appaiono un tantino ripetitivi seguendo sempre il solito cliché.

Questa, che in realtà è una caratteristica dei personaggi creati da Hanna e Barbera, appare enfatizzata in questa serie, probabilmente per la brevità della durata dei singoli episodi che non consentono il dispiegarsi di una storia più articolata. Vediamo, a titolo esemplificativo, come si sviluppa un episodio, prendendo ad esempio quello intitolato "Lupo de Lupis e il coniglio". L'episodio si apre con Lupo de Lupis che vede arrivare il furgoncino del veterinario.





Sicuramente ci sarà qualche animale ammalato, pensa il nostro lupo, e subito corre a vedere sperando di essere di aiuto. Infatti è proprio così: un cane da caccia è affetto da un raffreddore e quindi non può assolvere al suo compito.

Il veterinario decide di ricoverarlo in ospedale e il cacciatore resta senza il suo fedele aiutante. Ne tentativo di rendersi utile Lupo de Lupis si propone al cacciatore come sostituto e questi, seppur non troppo convinto, accetta volendo proseguire la caccia. Spiega al nostro eroe che deve cercare le tracce di un coniglio e il lupo, animato da buone intenzioni, si mette subito al lavoro e trova un coniglio.

Il coniglio però chiede pietà, elencando un innumerevole quantità di figli che lo attendono nella sua tana, ai quali vanno aggiunti quelli probabilmente nati in sua assenza. Il lupo, ovviamente, si lascia commuovere e fa nascondere l'indifeso animale nella cavità del tronco di un albero.



Ma il coniglio non si fida ed è sicuro che il lupo lo tradirà, e così, appena Lupo de Lupis gli volta le spalle, corre a nascondersi in un altro tronco cavo. Quando arriva il cacciatore, tutto soddisfatto per la rapidità con la quale il lupo ha trovato le tracce del coniglio, Lupo de Lupis gli indica il tronco cavo nel quale si è nascosto il coniglio, convinto di allontanare l'uomo dalla sua preda.

Il cacciatore scova il coniglio che nel fuggire impreca contro il povero lupo meditando vendetta. A questo scopo crea delle tracce facili da seguire che conducono Lupo de Lupis in una grotta, davanti alla quale mette un cartello ben in vista che indica la grotta come rifugio del coniglio e si nasconde, ma in modo da poter osservare la scena.

Il cacciatore arriva e gongola alla vista del cartello, convinto che il suo nuovo segugio abbia voluto semplificargli il compito. Inizia sparare a raffica impallinando il povero lupo che esce di filato dalla grotta. La storia non è ancora finita, il cacciatore non ancora soddisfatto prosegue la sua caccia e ancora una volta la vittima sarà sempre il gentile lupo.



Nel frattempo il veterinario riporta il cane del cacciatore guarito dal suo raffreddore che, solerte, si mette sulle tracce del coniglio, tracce che sta seguendo, con tutt'altro intento, anche Lupo de Lupis che si scontra con il cane. Il segugio scoperto che il lupo gli ha rubato il ruolo lo assale, ma arriva il cacciatore che difende il nostro eroe, grato dell'aiuto che gli ha fornito nella caccia al coniglio.

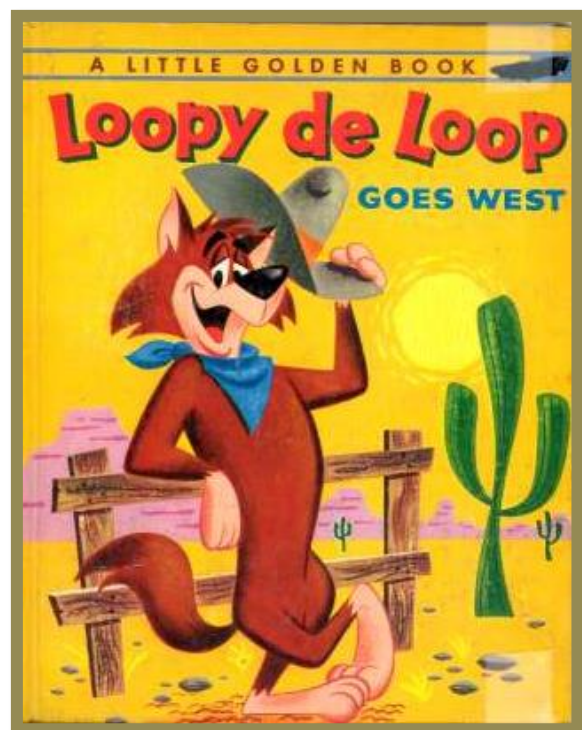


Finalmente il nostro lupo ha avuto il riconoscimento a cui anela e che merita? Sembrerebbe proprio così se non fosse che appena il lupo si allontana gli occhi del cacciatore cadono su un avviso attaccato al tronco di un albero.

E' un avviso ne quale si promette una taglia a chi cattura il lupo. Dimentico della gratitudine nutrita nei confronti dell'animale fino ad un attimo prima il cacciatore si mette subito a caccia.

L'episodio si conclude nel solito modo, con il povero Lupo de Lupis che, incompreso, fugge da colui che credeva di aiutare.

Riassunto dal volume "Cartoon" 1970



**Presentazione del sito “altritempi.liberosito.it”
Del socio Giovanni Romanò, socio ALATEL e
socio A.I.R.E. Piemonte.**

Premessa

Fin dal 1998, anno del mio pensionamento, ho iniziato a concepire e a realizzare un sito dedicato al racconto/spiegazione degli elementi costituenti i telefoni e le centrali telefoniche.

Oggi il sito non esiste più perché il cambio della tecnologia informatica lo ha reso obsoleto non più manutenibile.

Negli anni successivi ho preso parte a diverse manifestazioni pubbliche dove potevo esporre i miei reperti e in uno di queste ho conosciuto AIRE Piemonte. Inizia così una prima collaborazione e l'esperienza acquisita in questa si traduce nella necessità di conoscere la dislocazione e la tipologia delle collezioni di altri colleghi.

Nasce il data base delle collezioni dei soci ALATEL (Seniores Telecom Italia) e come sottoprodotto ovviamente il sito per la presentazione degli oggetti che oggi, dopo un secondo cambio di tecnologia, si raggiunge con “altritempi.liberosito.it” oppure con <https://liberosito.it/altritempi/>.

Contenuti nel sito

La pagina di entrata del sito presenta una immagine che io racconto essere il mio logo perché il manichino indossa il giubbotto della mia prima tuta avuta il 1/7/1961 giorno della mia entrata nel mondo della commutazione telefonica. Il berretto verde invece è un regalo di un collega entrato nel 1952 al permutatore ovvero all'arrivo nello stabile dell'autocommutatore di tutte le linee telefoniche della zona di competenza.

ALATEL collezioni dei soci



DOCUMENTI

- documenti personali dei soci
- il telefono e la filatelia
- documenti storici
- documenti commerciali
- obbligazioni
- regolamenti telefonici
- pubblicità
- telegrammi e fonogrammi
- sicurezza
- momenti di vita aziendale
- manifestazioni, didattica
- mini storia telefonia elettromeccanica

OGGETTI

- telefoni fissi
- telefoni radiomobili
- materiali per impianti utente
- centralini privati/intercomunicanti
- terminali e segreterie
- telefonia pubblica
- Commutazione automatica
- apparati di trasmissione
- strumenti di misura
- dispositivi di prova
- strumenti di manutenzione
- indumenti lavoro e sicurezza
- immagini animate

Alla destra della foto trovate il menù organizzato nelle macro voci : documenti e oggetti.

Inizialmente come detto sopra volevo solo sapere dove trovare e cosa in funzione delle mostre didattiche ma poi gli amici mi sottoponevano frequentemente anche documenti cartacei. Mi pareva non corretto rispondere a queste richieste ed ecco il motivo della nascita della sezione documenti.

Sotto alle due categorie ho sviluppato delle classi secondo un modo personale di vedere le cose ma finché dureranno questi strumenti si potranno abbastanza facilmente variare.

Nell'area documenti la particolarità della voce “manifestazioni, didattica” è che al momento non ho trovato soluzione più facile di quella di usare youtube per far aprire i filmati delle mostre incappando ovviamente nel ventaglio delle offerte che compaiono e non sono sempre coerenti con i nostri contenuti. L'ultima voce “ministoria della telefonia elettromeccanica” verrà riempita con i contenuti del primo sito ormai morto.

Nell'area oggetti la voce particolare è "immagini animate" che al momento contiene una vista animata a 360 gradi di un telefono particolare ma dovrebbero trovare posto le immagini 3d degli oggetti quando riuscirò a realizzarle.

Mi sento in dovere di sottolineare che tutto si può fare o far fare pagando ma il mio obiettivo è ormai da diversi anni quello di fare con il software libero al quale al massimo faccio offerte annuali.

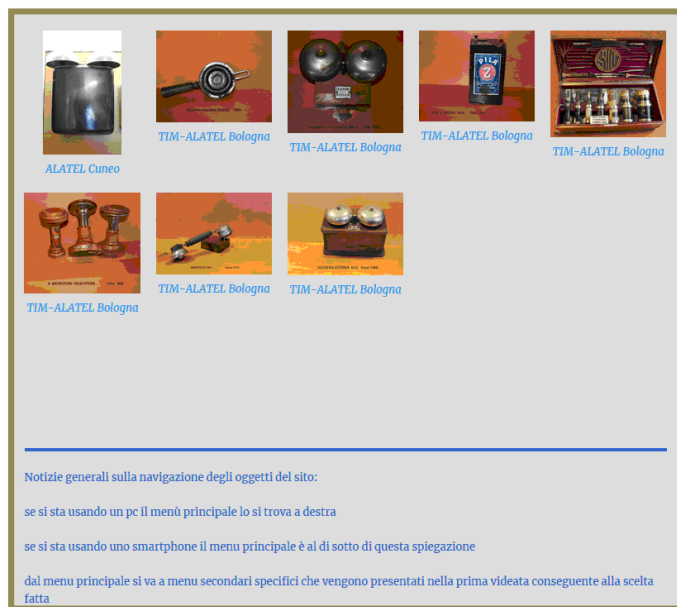
Nella parte sottostante la foto compare una breve spiegazione che vuole aiutare i non esperti a navigare più facilmente il sito. Questa descrizione ci accompagnerà nelle pagine che visiteremo.

Arriviamo così al fondo della pagina dove in azzurro troviamo "[alatel museo virtuale Proudly powered by WordPress](#)", come già detto questo contenuto ci accompagna in tutte le pagine visitate così come ci accompagna il menù ma se vogliamo tornare alla home page ,quella del manichino, è sufficiente cliccare su alatel....

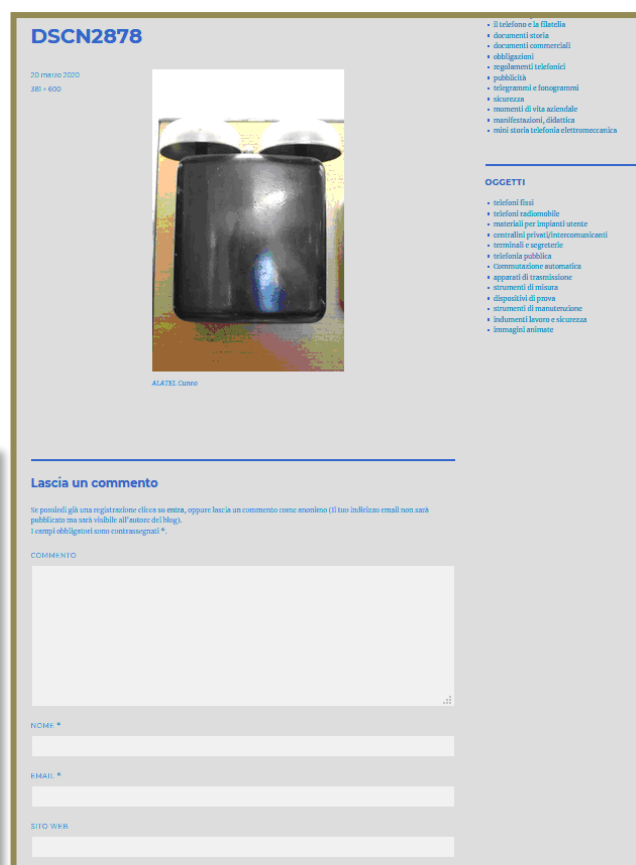
Proseguiamo adesso la navigazione ed entriamo su una delle voci del menù, quasi tutte presentano della sottoclassi e da questo momento compare posizionata in basso un'area dedicata ai commenti/suggerimenti del visitatore che vengono raccolti solo in presenza di un nome e un recapito e.mail.

In mancanza di sottoclasse dal menù si arriva direttamente alla lista degli oggetti ed allora l'area dei commenti si presenta solo se si entra in uno di questi oggetti. Come esempio riportiamo il caso dei materiali per impianto d'utente.

La videata ci presenta una lista di icone dei materiali e non ha l'area commenti .



Selezionando un pezzo invece compare l'area



Spero di essere stato chiaro ed esaustivo ma se così non fosse chiamatemi che cercherò di migliorare le spiegazioni.

Giovanni Romano' tel 3384537074



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