

l'antenna

ANNO IV — N.° 13

Cent.60

1° LUGLIO 1932

SOMMARIO

5 GRANDI CONCORSI:
5000 LIRE DI PREMI

LA
RADIO SCOLASTICA.

SINTOMI.

RADIO MECCANICA.

S. R. 49.

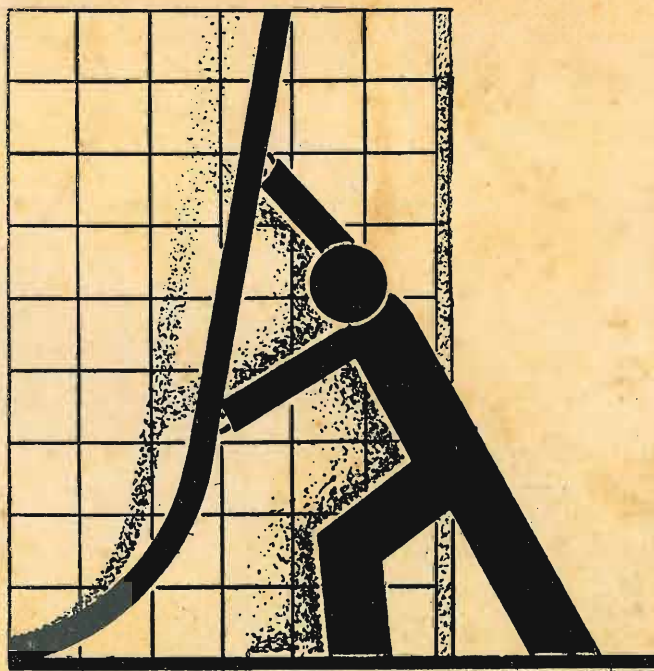
LA PRESA DI TERRA.

A PROPOSITO DELL'IN-
VENZIONE DI RICCAR-
DO BRUNI

RADIO RICEZIONI APA-
RASSITICHE.

CINQUE MINUTI
DI RIPOSO.

CONSU-
LEN-
ZA.

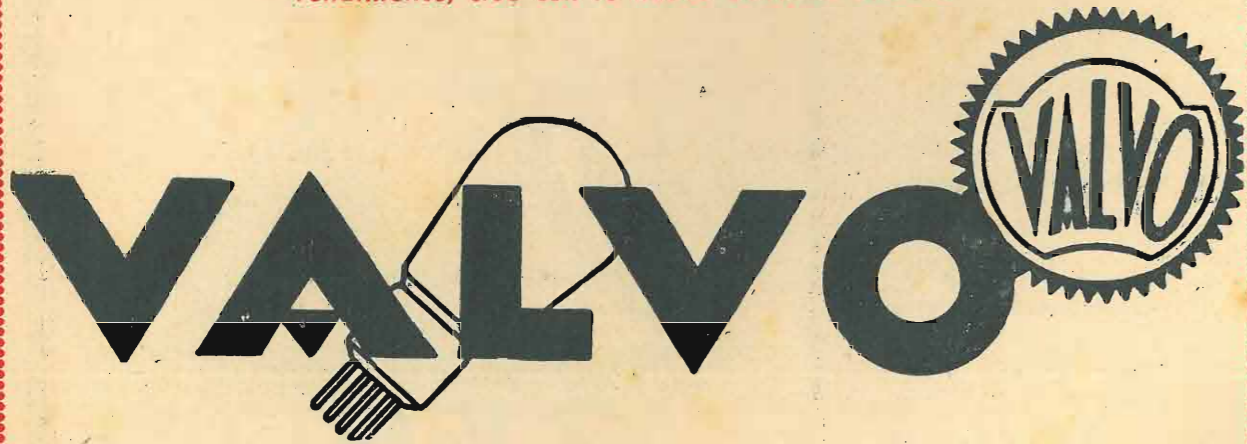


ZENITH

LA NUOVA SERIE DI VALVOLE
AD ALTA PENDENZA



IL JAZZ MODERNO
 coi suoi sincopati ritmi di danza... è udibile
 fedelmente riprodotto soltanto con valvola di alto
 rendimento, cioè con le nuove Valvole VALVO



Rappresentante generale per l'Italia e Colonie:

RICCARDO BEYERLE

Via Andrea Appiani 1 — MILANO — Telef. 64.704

Cinque Grandi Concorsi

Oltre 5000 lire di premi di cui la metà circa in contanti!

L'antenna indice cinque nuovi Concorsi di carattere diversissimo, interessanti cioè i dilettanti radio-costruttori, i letterati, i pittori, i fotografi ed, infine, tutti i suoi Lettori. Noi invitiamo questi ultimi a partecipare

alle gare ed a segnalarle a quanti, fra i loro amici e conoscenti, fanno della letteratura, della pittura o del disegno decorativo, della fotografia ecc. Se vorranno mandarcene gli indirizzi, invieremo loro le norme.

Concorso per il disegno della copertina de « l'antenna ».

Il disegno, a 2 colori qualsiasi, potrà essere eseguito su carta di qualsiasi tinta e dovrà avere le dimensioni dell'attuale copertina de l'antenna.

Oltre a riportare la parola l'antenna negli identici caratteri fin qui usati, si dovrà disegnare anche il prezzo di vendita (Cent. 60).

Nel disegno bisognerà lasciare liberi, disponendoli a

proprio talento, gli spazi riservati alla data e al Sommario e quello destinato alla pubblicità, riducendo però quest'ultimo, ch'è ora di cm. 10 x 12, a cm. 8 x 10. E' intuitivo che primo requisito del disegno dovrà essere la sua evidenza cromatica, la sua efficacia reclamistica. Una Commissione, di cui faranno parte noti Pittori, scieglierà il disegno migliore, che verrà premiato con

Cinquecento lire

Concorso per una novella di soggetto radiofonico.

La novella, di soggetto radiofonico, non dovrà occupare più di tre pagine della Rivista e potrà essere o non accompagnata da illustrazioni.

Una Commissione, di cui faranno parte noti Letterati, scieglierà le tre novelle migliori, che verranno pubblicate e, in ordine di merito, premiate come segue:

- I° Premio: Cinquecento lire;
 II° » Duecentocinquanta lire;
 III° » Cento lire.

Concorso per una fotografia di soggetto radiofonico

La fotografia potrà essere di qualsiasi formato; nel caso di formati troppo ridotti è preferibile mandarci un piccolo ingrandimento. Una Commissione, di cui faran-

no parte noti artisti dell'arte fotografica, scieglierà le migliori fotografie, che verranno pubblicate e premiate come segue:

- I° Premio: Duecentocinquanta lire;
 II° » Cento lire;
 III° » Cinquanta lire.

Concorso per uno schema di apparecchio radio-ricevente.

Si tratta di progettare un radio-ricevitore moderno, che abbia quindi le necessarie doti di sensibilità, stabilità, selettività e potenza. L'apparecchio può essere tanto alimentato in continua che in alternata e non è prescritto il numero di valvole. Il progetto da inviarsi deve consistere nello schema elettrico (teorico) disegnato in inchiostro di Cina e dev'essere accompagnato da una sommaria ma chiara descrizione dei suoi componenti delle sue caratteristiche costruttive e del suo funziona-

mento. E' preferibile (ma non è tassativamente richiesto) unire anche lo schema di montaggio, le fotografie e quant'altro il concorrente riterrà opportuno per rendere più chiaro e completo il suo progetto. Lo schema elettrico dovrà però portare l'indicazione di tutti i valori relativi ai condensatori, alle resistenze, alle tensioni, alle valvole, all'A. M. Frequenza, ecc. ecc.

Una Commissione di tecnici scieglierà i tre progetti migliori, che verranno pubblicati e così premiati:

- I° Premio: Un buono di lire mille per acquisto di materiale radiofonico;
 II° » Un buono di lire cinquecento.
 III° » Un buono di lire duecentocinquanta.

... e, infine, un Concorso per tutti i Lettori!

Anche quei Lettori che non credono di poter partecipare ai precedenti Concorsi potranno vincere bellissimi premi rispondendo semplicemente alle seguenti quattro domande:

Quanti parteciperanno alla gara per la novella radiofonica? Quanti alla gara per il disegno della coper-

tina? Quanti saranno i fotografi concorrenti? Quanti i progettisti di apparecchi radiofonici?

Quei Lettori che con le loro risposte — che dovranno portare in calce nome, cognome ed indirizzo — si avvicineranno maggiormente alla realtà, riceveranno, in ordine di graduatoria, i seguenti premi:

- I° Premio: Un apparecchio radio-ricevente del valore minimo di lire mille.
 II° » Una scatola di montaggio del valore minimo di cinquecento lire.
 III° » Un motorino elettrico per grammofofono del valore di circa trecento lire.
 IV° » Un pick-up fonografico del valore di circa duecento lire.
 V° al X° Premio: Oggetti diversi.

Tutti i Lettori de l'antenna, anche se non abbonati, potranno partecipare ad uno o a tutti i primi 4 Concorsi, con uno o più lavori; riserviamo il quinto esclusivamente a coloro che risulteranno Abbonati entro il termine fissato.

I manoscritti delle novelle, i disegni, gli schemi, le fotografie e le risposte dovranno esserci spediti raccomandati entro il 30 settembre 1932. I manoscritti e gli schemi dovranno essere firmati con un motto, che le

fotografie e i disegni dovranno invece portare a tergo: il motto dovrà essere ripetuto su una busta, chiusa, contenente un foglio col nome, cognome ed indirizzo del Concorrente. I manoscritti, gli schemi, i disegni e le fotografie non premiati saranno restituiti a quei concorrenti che ce ne faranno richiesta entro 15 giorni dalla pubblicazione dei risultati della gara.

I lavori partecipanti ai Concorsi, le richieste di spiegazioni ecc. dovranno essere unicamente indirizzati a

L'ANTENNA - Sezione Concorsi - Corso Italia, 17 - MILANO 2/19

artistici», possiamo — se non ammetterlo come articolo di fede — anche capirlo, specialmente in un primo momento, sebbene riconosca esso stesso che negli Stati Uniti, nel febbraio del 1931, si contavano già « 59 stazioni radio-emittenti destinate esclusivamente a scopi educativi »; ma se è vero — come non mettiamo dubbio — che l'E.I.A.R. porrà in azione la *Radio rurale* « entro l'anno X », dotando, sia pur temporaneamente, le scuole di apparecchi riceventi, è da credere che ormai tutto sia pronto, perchè l'ottobre *innanzi viene*, e ormai non ne siamo separati che dalle vacanze estive.

Dicendo *tutto*, vogliamo alludere meno ai mezzi materiali per offrire alle scuollette di campagna l'apparecchio ricevitore, che alla preparazione dei programmi. Due o tre emissioni settimanali adatte a bambini delle varie classi, per integrare le lezioni del maestro, si potranno, sì, mettere insieme « secondo le direttive impartite dalle autorità competenti », ma entrar nella vita della scuola rurale, saggiarne lo spirito e i bisogni specifici, non turbare l'ordine in cui si svolge il programma delle diverse materie e uniformarsi ad esso, dosare questi spunti di lezioni che dovrebbero essere comuni alle scuole più diverse e lontane, dal Piemonte alla Sicilia, intonarsi ad ambienti tanto disparati, è impresa piena di difficoltà e di responsabilità. Non si tratta già di subordinare la scuola rurale alle possibilità della radio; il problema, invece, è assolutamente inverso e, presenta inoltre gradazioni e sfumature difficilmente manifeste a chi non abbia confidenza con l'insegnamento rurale o non conosca i figli dei contadini. Basti accennare a qualche fatto: nelle prime due classi è dubbio che fanciulli dei borghi friulani e siciliani capiscano emissioni in italiano. In alcune scuole, ad esempio, più classi sono raccolte simultaneamente in una sola aula; oppure, nelle aule dove si fa orario alternato, la classe presente in una data ora può non esser quella per la quale la radio trasmetta lo spunto di lezione; e così via. Difficoltà non insolubili, invero, ma che daranno del filo da torcere ai dirigenti dell'E.I.A.R., che dovrebbero tenere in molta considerazione non gli alti papaveri dell'insegnamento, non i teorici della scuola, ma l'opinione degli stessi maestri che vivono a contatto della scuola rurale.

Esistono in Italia competenze specifiche in fatto

di scuole contadine; il Gruppo d'Azione per le Scuole del Popolo a Milano, l'Ente per le Scuole dell'Agro a Roma ed altre organizzazioni benemerite, che amministrano e dirigono le scuole più umili, le *non classificate*, che lo Stato affidò da anni a questi sodalizi. L'E.I.A.R. troverà in essi i consiglieri più idonei e disinteressati. Se ne valga. Essi hanno in mano migliaia di scuollette e di maestre entrate da poco nell'insegnamento, e quindi, ancor piene d'entusiasmo e di fervore. La radio nelle loro povere aule sarà un motivo di vita nuova, un'anima delle lezioni. I ragazzi andranno più volentieri a scuola; la maestra, isolata in mezzo a vaste campagne, dove a malapena arriva il giornale, si sentirà collegata per un nuovo tramite col mondo e ne sarà come rianimata nella sua stessa ingrata fatica.

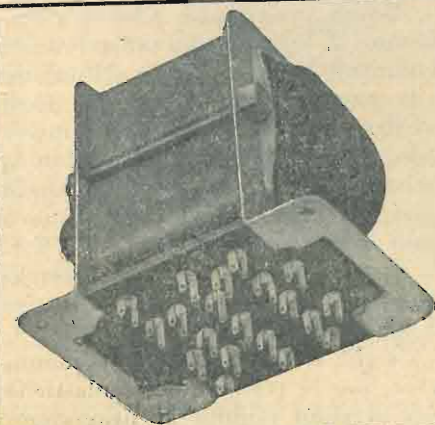
La domenica la radio potrà parlare ai parenti degli alunni, intrattenerli sui lavori campestri, svagarli e metterli in comunione col mondo lontano. La radio così intesa può costituire un elemento di rinnovazione della vita rurale italiana.

Quanto alla preparazione tecnica dei maestri, cui sarà affidato un ricevitore, basterà diramar loro alcune istruzioni essenziali in un semplice opuscolo illustrato. Vediamo che a Roma si vuole istituire un corso speciale di radiocultura *per corrispondenza*. Non c'è bisogno; nè è bene costringere i maestri a spese e impegni sensibili. Se si vuol giovare disinteressatamente alla diffusione della radio nelle campagne attraverso la scuola, si faccia sapere agli insegnanti che si risponderà ad ogni loro richiesta di consigli e chiarimenti sull'uso dell'apparecchio. Questo compito può essere affidato agli stessi periodici scolastici, che già sono in relazione con gli insegnanti per la consulenza didattica, legale, ecc., o può interessarsene la stessa E.I.A.R. attraverso il suo organo di stampa. Le riviste tecniche della radio faranno il resto.

L'osservatore

(1) *I diritti della Scuola*, la più autorevole rivista scolastica italiana, riproduce testualmente in un recente numero (30) i capisaldi di un articolo del Fabietti, pubblicato da *l'antenna* fin dal 15-3-1931.

L'ANTENNA ha traslocato i suoi uffici in Corso Italia, 17 - Milano (2) - Telef. 82-316



DITTA
TERZAGO

PRIMARIA FABBRICA
DI TRASFORMATORI
PER RADIO

MILANO (113)
Via Melchiorre Gioia, 67
Telefono 690-094



SINTOMI

Per chi ben guardi oltre la mera apparenza delle cose, il discorso che l'Ing. Chiodelli, direttore generale dell'Eiar, ha tenuto al microfono di Milano le sere del 13 e 14 giugno, è un sintomo non trascurabile.

Quei signori dell'altra sponda si accorgono che qualcosa sta avvenendo nel pubblico degli ascoltatori, qualcosa che non è a loro vantaggio e, faticosamente, si levano dalla comoda poltrona per farsi alla finestra. Senza dubbio più che la testimonianza imponente delle lettere di cui parla il direttore generale, li avrà scossi l'offensiva pratica dei mancati rinnovi d'abbonamento. Il fatto sta che cominciano a impressionarsi, oh soltanto un poco!... ma di questo poco i sintomi sono evidenti.

Soltanto, quello che ha detto l'ing. Chiodelli, a me, ignorantissima di tecnica radiofonica, pareva già di saperlo. Onde dirette e indirette, strato di Heaviside, congestione dell'etere, provata insufficienza del piano di Praga, speranza nella nuova sistemazione di Madrid... cose che sono a fior di pagina in ogni trattato e rivista radiofonici. Non per questo però ritengo superfluo ed inopportuno l'averle ripetute al microfono, voglio anzi ammettere che l'averle ripetute per bocca d'un grosso capo dell'Ente, sia stata anche buona tattica, ma... Ma! vorrei sapere perchè l'Eiar, dopo aver portate tante ragioni a sua discolora, non ci ha spiegato il motivo per cui — nell'attesa che il progresso della tecnica radiofonica da un lato e la nuova sistemazione del campo eterico dall'altro, vengano a migliorare le ricezioni — esso, Ente italiano audizioni radiofoniche, non ha già provveduto a migliorarle coi mezzi esistenti atti allo scopo. Si legge che dispositivi appositi sono stati creati per liberare la ricezione dell'interferenza dei trams, dei motori ecc. ecc., si legge che l'applicazione di questi dispositivi è facile e non eccessivamente dispendiosa, si legge che decreti speciali sono stati emessi per l'uso obbligatorio di detti dispositivi, e gli ascoltatori, che credono a quello che leggono, da gran tempo e a gran voce invocano l'intervento dell'Eiar perchè la legge venga senz'altro osservata. Ma è voce clamante in deserto.

Sorde le società dei trams, sorde le società elettriche, sordi gli industriali grandi e piccini, e sordo parimente, e questo è l'assurdo, l'Ente radiofonico che dovrebbe considerare l'applicazione di quei dispositivi di suo massimo interesse e conseguentemente usare della sua voce in capitolo per far rispettare la legge là ove esiste, e crearla là ove non esiste ancora. Viceversa silenzio; e alle pressioni dirette del pubblico, risposte equivoche, come quelle riportate nel N. 11 de *l'antenna*, per cui il dispositivo aparassitico è divenuto l'araba fenice. C'è pel tram come pel trapano del dentista, ma nessuno lo applica, e nei centri piccoli e grandi si può dire senza tema di esagerare che è impossibile seguire il programma prima delle dieci di sera.

IL CLASSICO CONDENSATORE



Ormai esso domina il mercato mondiale. Da sette anni viene costruito in grande serie. Esso rappresentò nel 1925 l'affermazione dei principi basilari sui quali si è imperniata la costruzione dei più rinomati condensatori fissi ed ancor oggi rappresenta il punto di arrivo della nostra produzione.

Bloccaggio metallico a grandissima pressione — perfezione di armature e lavorazione speciale della mica — costruzione e taratura di precisione ne fanno un condensatore fisso assolutamente necessario in ogni impianto radio.

Il MANENS 101 (R) non è stato sostituito dal nuovo modello 102 perchè questi è destinato specialmente alle costruzioni industriali e dove — per risparmiare spazio o peso — non si vuole ricorrere al classico condensatore « MANENS 101 »



Richiedere opuscoli, cataloghi, listini
e chiarimenti ai

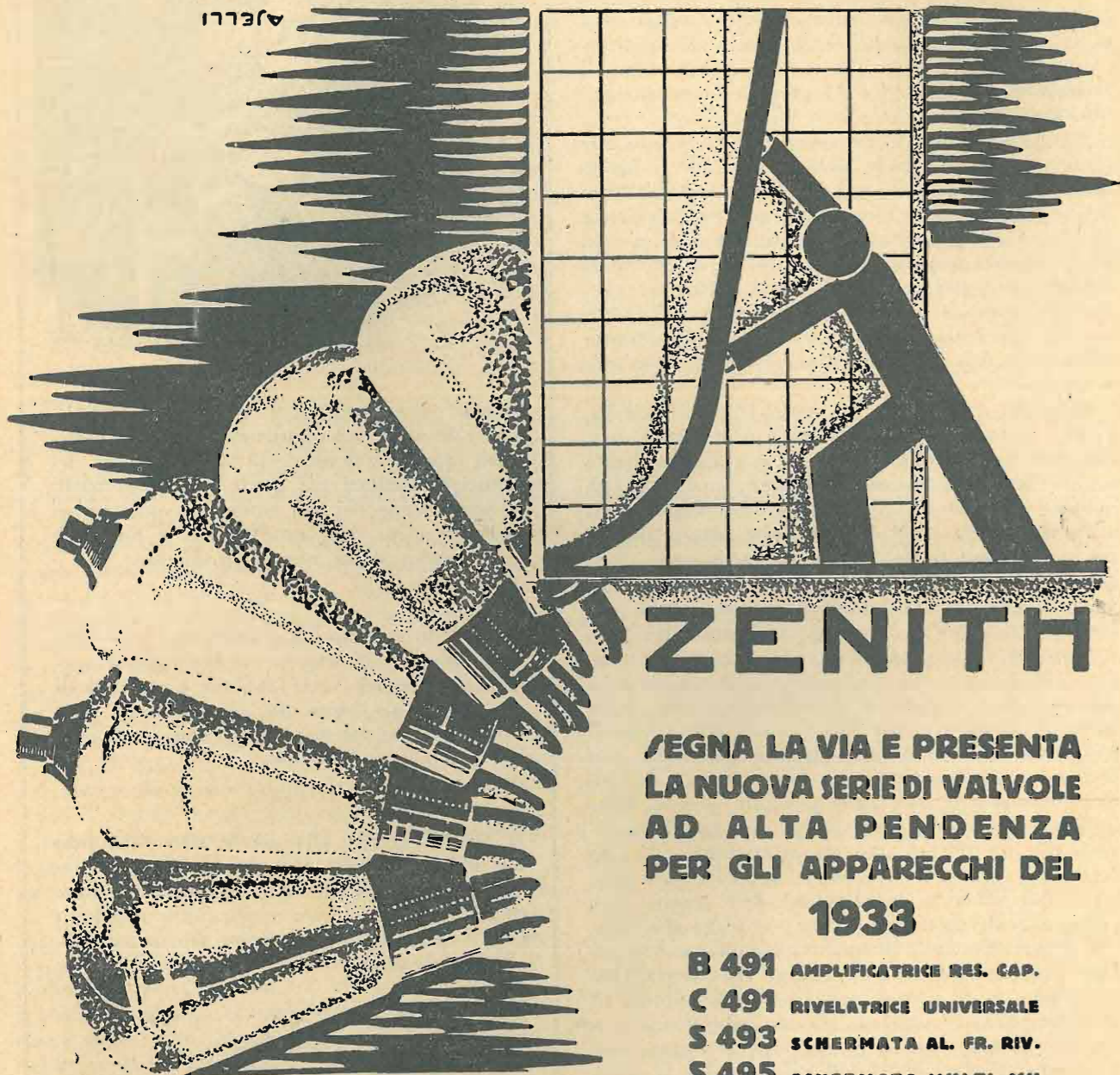
CONCESSIONARI ESCLUSIVI
PER L'ITALIA

(Enti Statali e Colonie escluse)

S. A. BRUNET

Reparto Vendita Prodotti SSR
Via P. Castaldi, 8 - MILANO

17736



ZENITH

SEGNA LA VIA E PRESENTA
LA NUOVA SERIE DI VALVOLE
AD ALTA PENDENZA
PER GLI APPARECCHI DEL
1933

B 491 AMPLIFICATRICE RES. CAP.

C 491 RIVELATRICE UNIVERSALE

S 493 SCHERMATA AL. FR. RIV.

S 495 SCHERMATA MULTI-MU

TU 410 PENTODO ACC. INDIR.

VALVOLE

ZENITH

TORINO - Via Juvara, 21
MILANO - C. B. Ayres, 3

MONZA

Nè c'illudiamo che possa essere la voce dell'ascoltatore, così esile e dispersa com'è oggi, a sturar gli orecchi di questi sordi che non vogliono sentirci!

Vedete bene che nella questione m'attengo a un punto di semplice buon senso. Ho già detto che le mie scarsissime nozioni di tecnica radiofonica non mi consentono obiezioni alle ragioni scientifiche portate dall'Ing. Chiodelli a discarico dell'Ente per l'inevitabile groviglio sonoro che ossessiona l'ascoltatore; prendo quindi tutto per oro colato e dò di tutto, senz'altro, colpa alla luna: ma non posso fingere, per far piacere a quei signori, la mia ignoranza così grande da non conoscere l'esistenza dei mezzi semplici e pratici, atti a districare in parte quel groviglio.

In parte? Completamente, dovremmo dire, riferendoci all'invenzione italiana del Bruni che ormai tutti conosciamo anche per la sua fortunata collaborazione all'antenna.

Esiste al mondo un'invenzione italiana antiparassitaria, applicabile alla stazione trasmittente, per cui la trasmissione, filtrata all'origine, viene resa perfetta: l'inventore vi lavora attorno da cinque anni e da un anno sta sperimentandola a Roma a spese dello Stato: i risultati, per sua dichiarazione e testimonianza di ingegneri e giornalisti, sono più che soddisfacenti; com'è dunque che l'Eiar non ne parla nè scrive? Perché non l'applica alle sue stazioni trasmettenti, risolvendo una volta per sempre il gravoso problema dei rumori parassitari; o perchè, se ha plausibili ragioni per non applicarla, non spiega queste sue ragioni al pubblico ascoltante che ha diritto di saperle?

In un lungo discorso di chiarificazione, qual'è stato quello dell'Ing. Chiodelli, ci sarebbe piaciuto di sentire al proposito il parere dell'Eiar, anche per sapere se potevamo sperare che un'invenzione italiana fosse, una volta tanto, presa sul serio prima che dagli stranieri dagli italiani, e sfruttata in patria prima che all'estero.

Ma Chiodelli, duro. Ora io penso che acqua in bocca su certi argomenti scottanti non sia buona tattica, giacchè l'ascoltatore, per quanto ignorante, non terrà certo responsabile l'Eiar del piano di Praga e tanto meno dello strato di Heaviside, ma lo riterrà senz'altro colpevole di non voler applicare e fare applicare a chi di dovere quei mezzi atti a rendere la ricezione assai migliore se non perfetta. E chi dovrebbe avere maggiore interesse dell'Eiar a rendere la trasmissione perfetta?

Ma forse l'Ing. Chiodelli è del parere di quel signore il quale risolve così la questione dei programmi: l'ascoltatore scontento può spegnere le valvole!

E passiamo al secondo sintomo, di genere diverso ma non meno interessante. In *Piccole Verità* (n. 24 del *Radiocorriere*) Gigi Michelotti, dopo essersi lamentato perchè un nostro grande quotidiano che finge d'ignorare quanto si fa nel campo radiofonico in Italia, s'è viceversa commosso per la trovata del bacio a base di sughero vetro e resina della B. B. C. di Londra, conclude: « Altre sono le cose che si vorrebbe veder mentovate e illustrate per accrescere sempre più la comprensione e la valutazione del lavoro diuturno e assillante che in fat-

to di prove tecniche ed artistiche si effettua nelle stazioni radiofoniche; altre le cose che si vorrebbe fossero dette sulla meravigliosa cassetta che i suoni raccoglie, filtra, seleziona e ritrasmette, intatti e viventi, a migliaia di chilometri dalla loro sorgente, dando all'uomo la possibilità di immergersi con dolcezza nel grande ritmo dell'universo ».

Gigi Michelotti non ha una, ma mille ragioni.

Altre sono le cose...

Proprio così. Ma non solo da parte del pubblico e della stampa.

Gigi Michelotti soffre di veder sconsiderata l'opera dell'Eiar e poco considerata la Radio, ma di questo stato di cose ch'egli ha toccato sul vivo, il maggiore responsabile è l'Eiar medesimo.

E mi spiego.

Che l'opera dell'Eiar sia senza merito al punto da ignorarla o fingere d'ignorarla come fa quel tale quotidiano, (e del resto anche se così fosse, non avrebbe la stampa il compito di combattere quell'opera per migliorarla?) non fu mai detto nè da noi, nè, credo, da altri. Sforzi ne sono stati fatti, qualche buona idea è balenata, di alcune realizzazioni tecniche e programmatiche gli dobbiamo esser grati. Si sa che l'opera dell'Eiar non è ne facile nè semplice; d'altronde tutta l'organizzazione radiofonica mondiale procede per tentativi e i tentativi, purchè animati da grande serietà d'intento, sono, in qualsiasi campo dell'attività umana, rispettabilissimi, anche se non dovessero rappresentare che una serie di fallimenti.

Ma all'Eiar manca, almeno in parte, quella se-

RADIOTECNICA

TRIESTE - Via M. R. Imbriani, 14

SCATOLA DI MONTAGGIO R T 1

comprendente tutto il materiale necessario per costruire un apparecchio a 3 valvole in alternata, ricevente le principali stazioni europee in forte altoparlante.

	Lire
1 chassis metallo	4.-
1 pannello frontale	2.-
1 trasformatore aliment. a 3 tensioni	29.-
1 trasformatore di B. F.	16.-
1 blocco condens. da 2+2+1 MF. Vol. 750	13.-
4 resistenze di marca	7.-
1 condensatore fisso	1.-
3 zoccoli portavalvole	4.-
5 metri filo collegamento sterling	2.-
1 bobina d'aereo	2.-
2 condensatori variabili Mica	20.-
6 boccole	0,50
1 manopola graduata	2.-
1 manopolina	1.-
1 interruttore a scatto	3.-
1 cordone con presa luce (attacco)	3,50
3 valvole Philips, Telefunken, Tungram	177.-
Diverse viti, dadi e ranelle	1.-

Totale 286.-

Desiderando il medesimo apparecchio già montato, aumento di lire 4.-

Totale 290.-

rietà d'intento. La sua opera è più imponente per cifre che per qualità, più vasta che profonda, più affaristica che missionaria. Si torna alla statistica di fine d'anno.

Cifre sbalorditive di opere, operette, concerti e via dicendo. Il bilancio non era falso, pure quale dividendo è toccato all'ascoltatore? Ha forse *sentito* l'ascoltatore che tanta fatica era stata faticata per il suo godimento e per il suo bene *prima* che per la cassa dell'Ente? Non l'ha *sentito*, nè oggi lo *sente*.

Eppure noi abbiamo, non solo il diritto, ma altresì il dovere di chiedere alla Radio che ci parla del continuo entro la nostra casa, non meno di quello che si può chiedere al teatro, alla scuola, alla chiesa.

Quand'è che il teatro, la scuola, la chiesa, rispondono perfettamente alla loro missione? Quando danno forza. Il che significa quando insegnano a vivere, quando della finzione scenica, della dottrina e della fede, forgiando l'infalibile chiave che disserra cuore e mente dell'uomo alla bontà operosa, alla volontà tenace.

Quando aiutano l'uomo a farsi un carattere.

Che se poi, purtroppo, il teatro, la scuola, la chiesa, non sempre rispondono al loro fine, non è buona ragione per accettare a priori come inevitabile, una Radio che somiglia più all'organetto, all'*affiche*, al gazzettino, che al teatro, alla scuola, alla chiesa, per quanto possibile perfette.

Per me, il maggior torto della Radio oggi, è quello di non rispondere alla vita, o meglio, di rispondere soltanto alle voci più superficiali della

vita: di non saper trarre dalla vita il suo materiale migliore. Intanto, potrò sbagliarmi, ma mi sembra che la musica si sia fatta nel programma una parte da leone non completamente giustificata dal fine cui tende la Radio. Inoltre, troppe mediocrità si avvicinano al microfono. Persone cui non si permetterebbe di salire su di una cattedra ginnasiale nè di scrivere sul gazzettino di Forlimpopoli, parlano al mondo — al mondo intero — dai vari microfoni d'Italia. Questo non avviene per colpa loro ma per quel senso facilone che anima tutta l'opera dell'*Eiar*. Al microfono si ha l'aria di fare un po' tutto per ischerzo.

Prendete esempio dal radiodramma.

Di tanto in tanto, l'*Eiar* impone all'ascoltatore la mortificazione di un radiodramma. E siamo d'accordo che debba essere il pubblico a giudicare del valore, dirò così radiodrammatico, del lavoro, ma del suo valore intrinseco, come ispirazione, pensiero, sentimento, ma della sua forza morale, dovrebbe prima giudicare la commissione e cestinare senza pietà. Viceversa questi tentativi di radio-teatro sono finora più tentativi nella sostanza che nella messinscena. E che diritto ha l'*Eiar* di imporci l'ascoltazione di parole vuote di senso?

Poi ecco l'imponente materiale delle quisquiglie che corre il mare dell'etere a solo beneficio della *Sipra*.

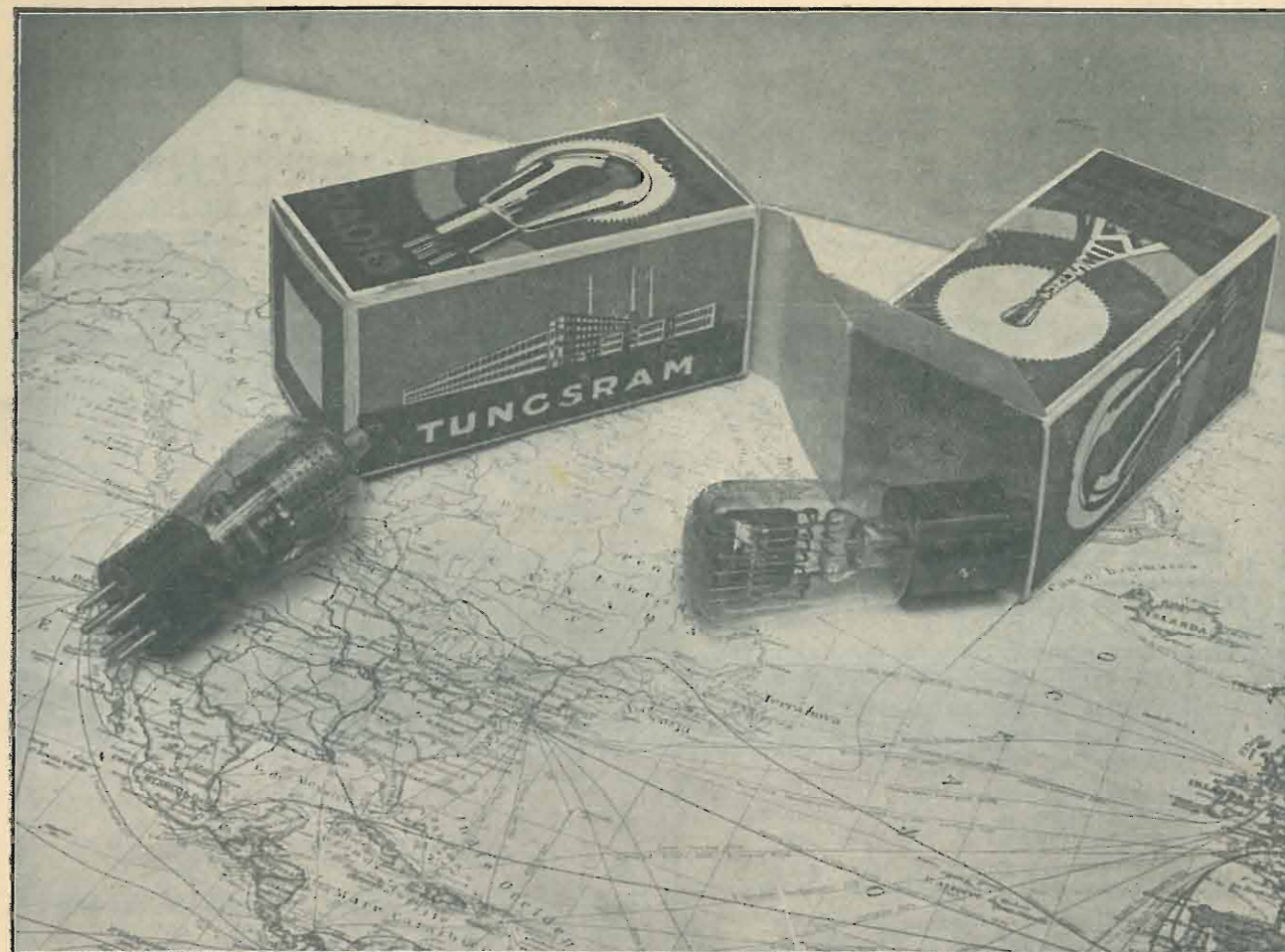
Il disco reclame della *Salitina* viene ripetuto ben tre e quattro volte al giorno, mentre il giorno 13 corr. non s'è trovato il tempo di annunciare la sentenza Majorana uscita in Firenze alle 14.

La sentenza Majorana, tale quale fortunatamente è uscita, era attesa da chiunque segua la cronaca con cuore e mente di cristiano, come la riabilitazione non solo dell'innocenza vilipesa, ma altresì della equità umana. Ma siccome questo processo orribile è rimasto sempre nel cerchio della sua cupa sorte, senza che nemmeno la stampa, usa a profitto d'ogni elemento per far pania per i gonzi, osasse sfiorarlo, ecco che la Radio lo ignora. Non fu così per il dibattito Bruneri-Cannella che da dolorosamente tragico s'è fatto, attraverso le varie peripezie, un po' farsesco e cinematografico. Ricorderete infatti che la Radio ne riferiva quattro volte al giorno titillando la curiosità del pubblico con particolari non sempre edificanti... La Radio dunque s'è comportata verso i due processi appunto come Gigi Michelotti lamenta che la stampa si comporti verso la Radio e l'opera dell'*Eiar*.

E non si dica che il pubblico non capisce. Se Bertarelli è goduto e stimato da anni dal pubblico ascoltante, vuol dire che il pubblico capisce; se perfino Lucio Ridenti ha saputo, una volta, con la sua conversazione sulle lettere a catena, far del bene all'ascoltatore, vuol dire che il pubblico risponde.

E appunto perchè capisce e risponde, altre sono le cose che il pubblico vorrebbe ascoltare più spesso alla Radio, non solo per immergersi con dolcezza nel grande ritmo dell'universo, ma per trarne monito e forza a vivere questa breve ma difficilissima vita.

Arilla



È pronta la serie delle valvole

AMERICANE TUNGSRAM

Per i tecnici più esigenti la serie delle valvole

EUROPEE TUNGSRAM

offre il più completo assortimento di tipi.

VALVOLE TERMOIONICHE

CELLULE FOTOELETTRICHE

FOTOELEMENTI

TUNGSRAM ELETTRICA ITALIANA - S. A.

MILANO (132)

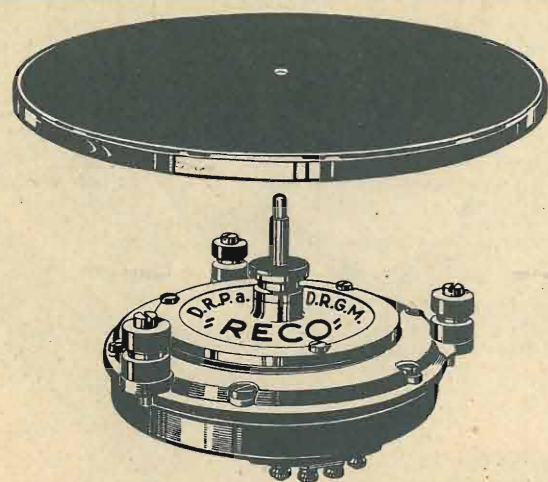
VIALE LOMBARDIA N. 48 - TELEFONO N. 292-325

Per l'Egitto rivolgersi alla S. A. TUNGSRAM, presso le Sedi di Cairo, Alessandria, Porto Said

MICROFARAD

I MIGLIORI
CONDENSATORI
FISSI
PER RADIO

MILANO
VIA PRIVATA DERGANINO N. 18
TELEFONO N. 690-577



„RECO“ IL MOTORE SINGRONO PER RADIO-FONOGRAFI

Modelli con piatto di lusso da 25 e da 30 cm.
Per voltaggi: 100 - 125 - 160 - 250 V. c. a.
Peso Kg. 3,5 (senza piatto)
— TRE ANNI DI GARANZIA —
Silenzioso, semplice, economico

Rappresentante per l'Italia della
RECORD - WERKE di Frankfurt a/M.
Ing. GUSTAVO SARTORI MILANO
VIA OMBONI, 5

Radiomontatori - Dilettanti

Dalla
RADIO ARDUINO TORINO - Via Palazzo di Città, 8

potrete trovare tutto quello che Vi interessa per i montaggi dei Vostri apparecchi, ed apparecchi descritti da questa Rivista ai migliori prezzi.

Nel vostro interesse chiedete il preventivo dell'apparecchio descritto su questa Rivista, inviando i francobolli per la risposta.

PREZZI IMBATTIBILI

Condensatori variabili a mica da 500 cm. T. C. L. 12,50 - Valvole R. 4050 (Tassa compresa) L. 31,80 - R. 280 T. C. L. 38 - C.I. 4090 T. C. L. 44,20 - BI. 4090 L. 44,20 - Boccole nichelate con 2 dadi L. 0,22 - Spine a banana L. 0,25 - Condensatori di blocco da 2 Mfd L. 7,50 - Idem da 1 Mfd L. 4,65 - Idem 0,1 Mfd L. 3,90 - Potenzimetri in filo da 5000 Ohms L. 13,90 - Tubo bacchelite diametro mm. 30 al decimetro L. 1,15.

RAPPRESENTANZE ESCLUSIVE, DEPOSITI:

Batterie Volta, Trasformatori S. T. A. E., Dra-lowid, Orion, Safar, Zenith, Philips, Tunggram, Ilcea, Orion, RCA, Radiotron, Microfarad, J. Geloso, ecc.

PREZZI IMBATTIBILI

Tutti i materiali per tutti i montaggi per tutti gli apparecchi



Voltmetri a valvola

(Continuazione. Vedi numeri precedenti)

Misura del grado di amplificazione dei vari sistemi di accoppiamento nei circuiti di B. F.

Il sistema più semplice per determinare il grado di amplificazione dei vari sistemi di accoppiamento nei circuiti di B. F. è rappresentato nella fig. 39. L'oscillatore di B. F. deve avere una gamma di frequenza sufficiente da coprire tutta l'intera gamma di lavoro della B. F. Il sistema del divisore di tensione consiste in una resistenza variabile R1 da 25.000 o da 50.000 Ohm, e di due resistenze fisse R2 ed R3 di 250 Ohm ciascuna. Il condensatore C dovrà essere a mica ed avere una capacità di 10 mFD. La resistenza R4 deve sostituire la resistenza della placca della valvola e quindi è bene ch'essa sia del tipo a prese multiple di valore ben conosciuto. La batteria deve essere a

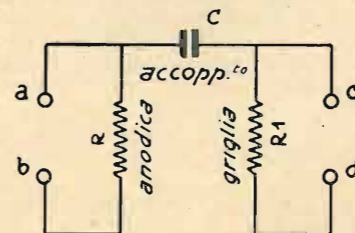


Fig. 40

prese variabili e sarà regolata in modo che il milliamperometro segni la stessa corrente di placca della valvola. La resistenza R4 non deve essere variata per regolare la corrente del milliamperometro, la quale sarà regolata solamente variando la tensione della batteria.

Il voltmetro a valvola sarà connesso nei punti 1 e 2 in modo che il punto 1 sia connesso dalla parte della griglia della valvola del voltmetro, e dovrà esser stato calibrato in modo ch'esso possa registrare 10 Volta in entrata, senza corrente di griglia.

Per prima cosa la resistenza R1 sarà regolata in modo che attraverso la resistenza R2 si abbia una caduta di potenziale costante, qualsiasi la frequenza dell'oscillatore di B. F. Questa sarà misurata col voltmetro a valvola mettendo il commutatore nella posizione A. Dato che le due resistenze R2 ed R3 sono in serie ed hanno l'identico valore, la caduta di potenziale attraverso R3 sarà identica a quella attraverso R2, e quindi la tensione applicata al sistema da misurare sarà la stessa di quella misurata dal voltmetro. La tensione tra gli estremi di R2 viene comunemente regolata ad 1 Volta.

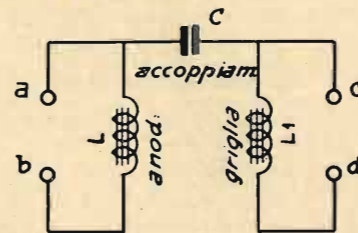


Fig. 41

Eseguita questa prima misurazione, si metterà il commutatore nella posizione B, in modo che il voltmetro a valvola segnerà la tensione dell'uscita del sistema da misurare.

Ripetendo l'operazione per molte frequenze dell'oscillatore, sempre curando che la tensione agli estremi di R2 rimanga costante, si potrà stabilire la curva di amplificazione del sistema di B. F. da misurare.

Se anziché un trasformatore di B. F., come indicato nella fig. 39, si vuole misurare un sistema a resistenza-capacità, oppure ad impedenza-capacità, come indicati nelle fig. 40 e 41, si toglierà il trasformatore e si sostituirà con uno degli altri due sistemi, in modo che gli attacchi a, b, c, d dei sistemi (fig. 40 e 41) corrispondano agli attacchi a, b, c, d della fig. 39.

Misura dell'amplificazione di una valvola unita ad un complesso di accoppiamento di B. F.

Per la misura dell'amplificazione di uno stadio completo di B. F. si procede nello stesso modo come per la misura del grado di amplificazione dei sistemi di accoppiamento di B. F. Il circuito di prova viene modificato come in figura 42. Le batterie B1, B2 e B3 servono rispettiva-

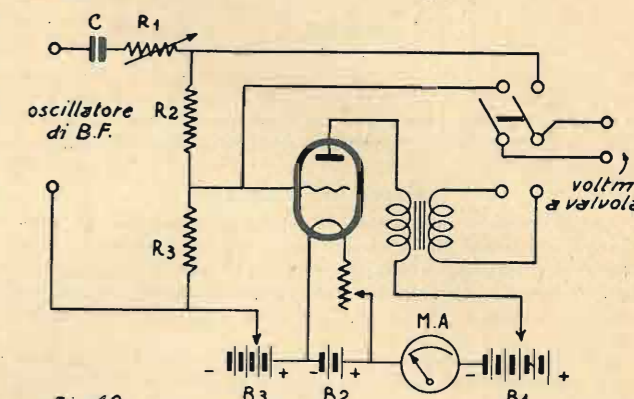


Fig. 42

mente per l'alimentazione anodica, di filamento e di polarizzazione della griglia. In caso di valvole schermate o speciali, si daranno le tensioni appropriate. Le batterie B1 e B3 saranno a prese variabili. Per la regolazione di R1 e per l'uso del voltmetro a valvola, dovremo attenerci come dimostrasi a fig. 39.

Un segnale di valore conosciuto viene applicato alla griglia della valvola per mezzo della resistenza R3, quindi amplificato, poi misurato dal voltmetro a valvola, dopo aver attraversato l'unità di accoppiamento di B. F. (rappresentata

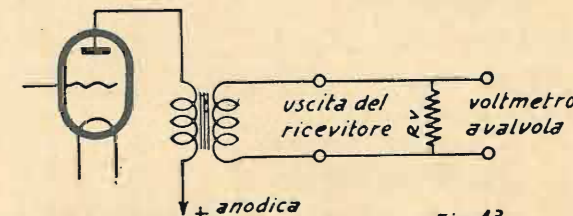


Fig. 43

dal trasformatore o da uno dei due sistemi rappresentati nelle figg. 40 e 41). Il rapporto tra la tensione di uscita e quella di entrata rappresenta la totale amplificazione dello stadio.

Misura della potenza di uscita di un ricevitore o di un amplificatore.

La potenza di uscita di un amplificatore o di un ricevitore è quella data attraverso una resistenza R rappresentata dall'impedenza del sistema riproduttore. Il valore di questa resistenza deve essere tale da poter ottenere la massima potenza indistorta, cioè doppia dell'impedenza di placca della valvola finale. Per la misurazione della potenza di uscita si conetterà il voltmetro a valvola come nella fig. 43 dove il valore di Rv è rappresentato dal quoziente tra R (eguale al doppio dell'impedenza di placca della valvola finale) ed il quadrato del rapporto tra il numero delle spire del primario e di quelle del secondario del trasformatore di uscita. Il voltmetro a valvola misurerà la tensione attraverso Rv, e quindi la potenza di uscita sarà data dal rapporto tra il quadrato della tensione attraverso Rv e la resistenza.

UNA delle ragioni della grande efficienza dell'**S. R. 49** - l'apparecchio descritto nel presente numero da Iago Bossi - è l'uso delle valvole

PUROTRON

le migliori per apparecchi americani



A chi non possedesse il n.° 11 de **l'antenna** la Ditta Ing. G. CIANELLI - Milano - Via Gioberti, 8 - Telefoni 20.895 - 17.205 invierà gratis a richiesta la descrizione particolareggiata per il montaggio dell'**S. R. 47**.

Per il montaggio del radio-ricevitore **S. R. 49** descritto in questo numero de *l'antenna* usate il

Trasformatore "FERRIX,, mod. G. 3626 e l'Impedenza "FERRIX,, mod. E. 30

in vendita presso:

Fabbrica Italiana Trasformatori



2, Corso Garibaldi - S. REMO

Ditta « RADIOTECNICA » - Via del Cairo, 31 - Varese.

Ditta G. L. BOSIO - Via Galileo Ferraris, 37 - Torino.

Ditta AL RADIOAMATORE - Piazza Vitt. Em. 3 - Roma.

e presso i migliori Rivenditori di materiale radio.

Se la tensione del ronzio è di una certa entità, occorrerà prima determinare la misura del ronzio e quindi ricavare la effettiva tensione di uscita dalla formula:

$$V_t = \sqrt{V_r^2 + V_a^2}$$

dove V_t è la tensione totale, V_r la tensione del ronzio e V_a la tensione reale dell'amplificatore o del ricevitore.

Per queste misurazioni è consigliabile l'uso di un oscillatore di bassa frequenza accordato su 400 periodi nel caso di

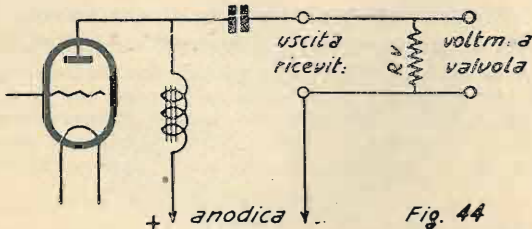


Fig. 44

un amplificatore; nel caso di un radio-ricevitore si può usare un oscillatore di A. F. con il 30 per cento di modulazione.

Se il ricevitore, invece del trasformatore di uscita, ha un sistema ad impedenza-capacità, la resistenza R_v sarà connessa come in fig. 44.

Misura del ronzio.

Come abbiamo precedentemente detto, la misura del ronzio è indispensabile in alcuni casi, cioè quando esso è accentuato e qualora si voglia misurare la corretta potenza di uscita. Questa misurazione sarà effettuata senza nessun segnale di uscita ed in diverse posizioni del regolatore di intensità.

La misura del ronzio del sistema alimentatore verrà eseguita disponendo il sistema misuratore come a fig. 45. L'impedenza L serve per il ritorno di griglia del voltmetro a valvola e potrà essere di un valore variante da 100 a 1000 Henry. La resistenza R_1 serve per variare il carico di assorbimento

del sistema rettificatore, ed il suo valore varierà a seconda del carico che deve passare attraverso di essa. La capacità C sarà di un valore da 10 a 20 microfarad. Il voltmetro

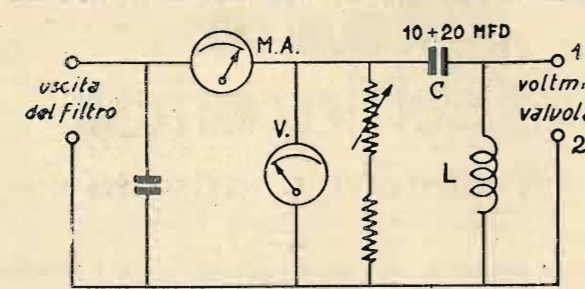


Fig. 45

a valvola sarà inserito nei punti 1 e 2, in modo che il punto 1 sia connesso alla griglia del voltmetro a valvola. Il milliamperometro serve per misurare la corrente assorbita all'alimentatore ed il voltmetro in corrente continua per misurare la tensione della corrente raddrizzata. La tensione marcata dal voltmetro a valvola rappresenta il valore del ronzio del sistema raddrizzatore.

Misura delle caratteristiche di un pick-up fonografico

Per la misura delle caratteristiche di riproduzione di un pick-up fonografico è indispensabile avere uno o più dischi incisi con determinate frequenze ben conosciute. Il sistema misuratore si disporrà quindi come a fig. 46, dove la resistenza variabile R è di un valore di 50.000 Ohm ed R_1 di 4000 Ohm. La resistenza R_2 deve avere un valore doppio di quello della resistenza interna della valvola.

E' necessario che la frequenza delle note incise nel disco sia sempre costante, in modo da poter esattamente misurare il comportamento del pick-up, nei riguardi della riproduzione,

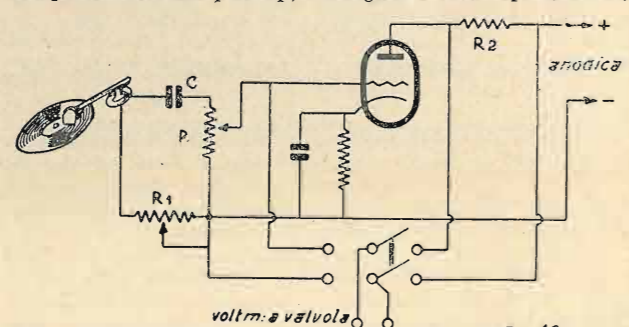


Fig. 46

nelle principali note musicali, e procedere quindi ad eseguire la curva caratteristica del pick-up. Il doppio commutatore mostrato nella fig. 46 non è quindi necessario, ma serve solo quando si vogliono amplificare i segnali del pick-up. La misurazione verrà quindi effettuata nello stesso modo che abbiamo spiegato per la misurazione del grado di amplificazione dei vari sistemi di accoppiamento di B. F.

(Continua)

JAGO BOSSI.

«SONORA» la cuffia italiana della massima sensibilità e potenza. Costruita completamente in Italia secondo nuovi procedimenti può essere confrontata con qualunque prodotto consimile anche se di reputate marche estere. Leggerissima e sensibile ai più deboli segnali radiofonici ha una potenza ed una chiarezza di voce magnifica. E' costruita nei due tipi da 500 e da 4000 Ohm in modo da poter essere usata con qualsiasi apparecchio ricevente.

Prezzo L. 34 (tassa compresa).

MOTORE EXISTO PER FONOGRFO — Elettrico ad induzione, voltaggio universale. Piccolo, leggero, potente. Piatto portadisco da cm. 30. Dimensioni 138x78x64. Prezzo L. 210.

UTOINCISORI ELETTRICI ORKESTRON per disco alluminio. Completo in tre pezzi L. 500. Accessori - Dischi - Puntine.

Forti sconti ai rivenditori

RADIO - MAZZA - MILANO

Via Spallanzani, 6 - Telef. 22904

- Resistenze fisse
- Resistenze variabili
- Potenzimetri
- Condensatori fissi
- Pick-Ups
- Microfoni ecc.

DRALOWID

- Interruttori, deviatori unipolari, bipolari, tripolari a leva
- Piccoli interruttori a leva e a manopola

MARQUARDT

Saldatori elettrici - **ERSA**

Condensatori fissi telefonici e per Radio - **BAUGATZ**

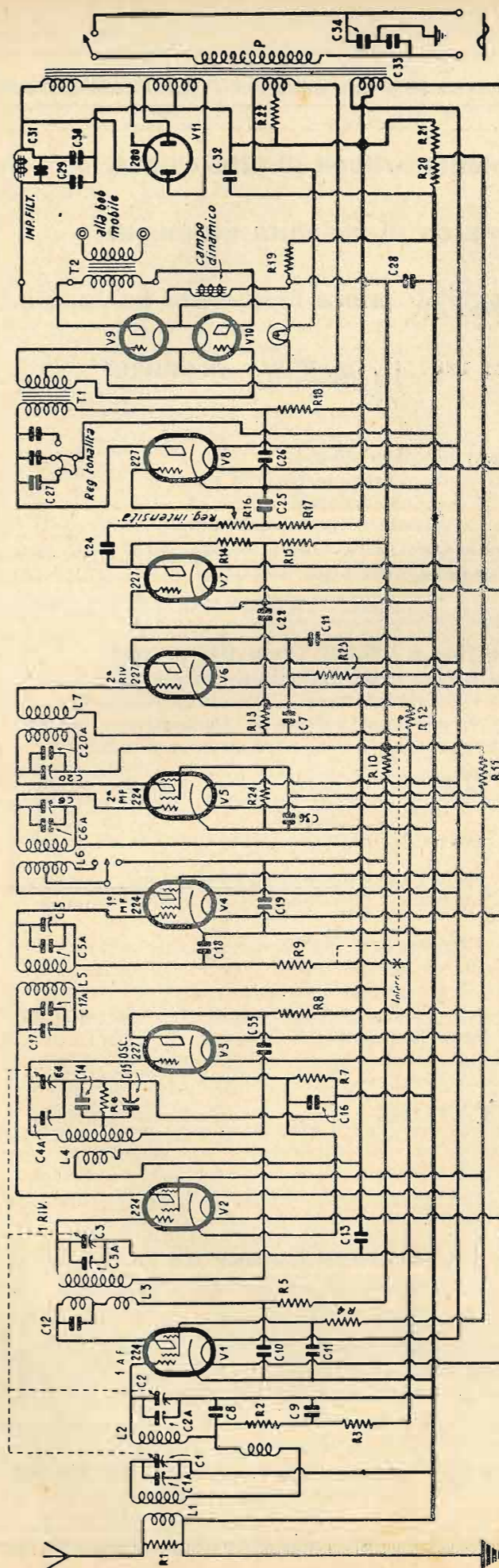
Motorini per fonografi brevettati - **DREGHER**

FARINA & C. - Milano

Via Carlo Tenca, 10

Telefono 66-472

PHILCO - Mod. 111 - 111-A - 211 e 211-A Supereterodina



Il circuito di questi apparecchi, costruiti dalla «Philadelphia Storage Battery di Philadelphia», è identico per tutti e quattro i modelli, solo che negli ultimi due vi è un commutatore aggiunto Phono-Radio ed il pick-up.

I valori dei condensatori sono i seguenti: C1, C2, C3 e C4, condensatori di sintonia; C1-A, C2-A, C3-A e C4-A, compensatori dei condensatori di sintonia; C5, C6, C17 e C20, compensatori dei condensatori di accordo delle MF; C5-A, C6-A, C17-A e C20-A, condensatori di accordo m.f.; C11, 0,5 mF; C7, 0,0011 mF; C12, condensatore di accoppiamento; C13, condensatore di compensazione; C14, 0,0007 mF; C15, condensatore dell'oscillatore; C16, 0,25 mF; C18 e C19, 0,05 mF; C21, 0,5 mF; C22, 0,0025 mF; C23, 0,05; C24, 0,015 mF; C25, C36, C38, 0,5 mF; C29 e C30, 2 mF; C31, 0,15 mF; C32, 0,015 mF; C36, 3 mF; C37, regolatori di tonalità; C33 e C34, 0,015 mF; C35, 0,00011 mF.

I valori delle resistenze sono i seguenti: R1 (nero), 10.000 Ohm; R2, R3, R12 e R23 (grigio argento con estremo giallo), 100.000 Ohm; R4, R5 e R10 (con condensa-tore), 250 Ohm; R6 (arancio), 50.000 Ohm; R7 (fondo bru-no, estremo centrale rosso), 1.000 Ohm;

R8 (blau belga), 13.000 Ohm; R9 e R14 (grigio piombo), 500.000 Ohm; R11 e R18 (bruno con estremo giallo), 25.000 Ohm; R15 (bianco), 250.000 Ohm; R16, regolatore d'inten-sità; R13, 100.000 Ohm; R14 e R24 (verde giada), 70.000 Ohm; R19 (cilindro lungo), 40.000 Ohm; R20 e R21 (resistenze unite con presa centrale) 35 Ohm ciascuna; R22 (ci-lindro corto), 800 Ohm; R23, 100.000 Ohm.

Il mod. 111 è per 60 periodi; il 111-A per 25 periodi; ed il 211-A, radiogrammofono adatto per 60 periodi; quattro gli chassis sono identici.

La frequenza intermedia usata in questi ricevitori è di 175 kilocicli. Per aggiustare i condensatori delle me-die frequenze è necessaria una chiave speciale di fibra. I circuiti di A. F. sono aggiustati ad una frequenza di 1400 kilocicli; il solo condensatore C15 viene aggiustato a 600 kilocicli. Dopo avere aggiustato l'alta e la media frequenza, sintonizzare il ricevitore sull'ottava armoni-ca della frequenza intermedia (il quadrante dei conden-satori di sintonia deve trovarsi a 140), quindi, aggru-stare il condensatore compensatore dell'oscillatore C4-A. Il commutatore «Normal» deve stare di regolazione precedentemente

deve stare di regolazione precedentemente in posizione di «Normal», giacchè una eccessiva intensità produce distorsione.

VALVOLE	Tensioni del filamento a. a.	Tensioni dei catodi	Tensioni delle griglie principali	Tensioni delle griglie dello schermo	Tensioni di placca	Correnti di placca	Correnti di griglia	A. schermo
V1 24 1a A.F.	2,1	5	0,2	60	190	1,7	1,75	
V2 24 1a Rivel.	2,1	8	4,6	62	180	0,5	0,15	
V3 27 Oscill.	2,1	7	0,7	65	45	1,6		
V4 24 1a Media Fr.	2,1	5	2,2	82	185	1,5	1,7	
V5 24 2a Media Fr.	2,2	5	0,4		190	3	1,85	
V6 27 Rivel. Rettif.	2,2	5	2,2		35	0,2		
V7 27 Rivel. Amp.	2,2	5	0,4		95	32,5		
V8 27 9a B. F. fl.	2,2	5	1,2		255	4		
V9 45 push-p. fl.	2,2	5	50		255	32,5		
V10 45 push-pull fl.	2,2	5	50		375 p. Plat. 50 p. piata			
V11 80 Radtr.	4,5							

N.B. - Le presenti letture sono state eseguite con il regolatore di volume al minimo, con i condensatori di sintonia al minimo di capacità ed il commutatore dell'intensità in posizione di «Normal».

L.E.S.A. fabbrica solamente articoli di alta classe.

L.E.S.A. è marca di assoluta garanzia.

L.E.S.A. onora l'industria nazionale.

L.E.S.A. produce:

PICK-UPS

Modello 2 B - Tipo standard in colori diversi.

- » 2 BP - » » con potenziometro alla base.
- » 2 BV - » » per cinematografo.
- » 2 BG - » » con attacco per grammofono.

NOTA - Per le fabbriche di radiogrammofoni si costruiscono modelli speciali a loro piacimento e con valori, impedenza conformi alle necessità.

POTENZIOMETRI

Tipo a filo di tutti i valori fino a 100.000 Ohms (Brevettato).

- Modello W - A variazione lineare senza interruttore commutatore.
- » WE - A variazione esponenziale senza interruttore commutatore.
- » WI - A variazione lineare con interruttore commutatore.
- » WEI - A variazione esponenziale con interruttore commutatore.

Tipo a grafite di tutti i valori.

Modello G.

MOTORI A INDUZIONE

Modello Z - Universale per grammofono e radiogrammofono. Costruzione « Lesa-Perpetuum ». L'ultima novità, il modello più perfezionato.

- » DU 20 - Speciale per cinematografi. Universale di tensione e di frequenza. Esente da interferenze di carattere induttivo.
- » A - A quattro poli per applicazioni industriali varie.
- » AR - A quattro poli per applicazioni industriali varie con riduzione (vite senza fine).

FILTRI PER PICK-UPS

INTERRUTTORI COMMUTATORI

PIATTI GIRADISCHI

ELETTROFONOGRAFI

RADIOAMATORI: Esigete dai vostri fornitori i prodotti L.E.S.A. Sarete garantiti! Guardatevi dalle imitazioni!

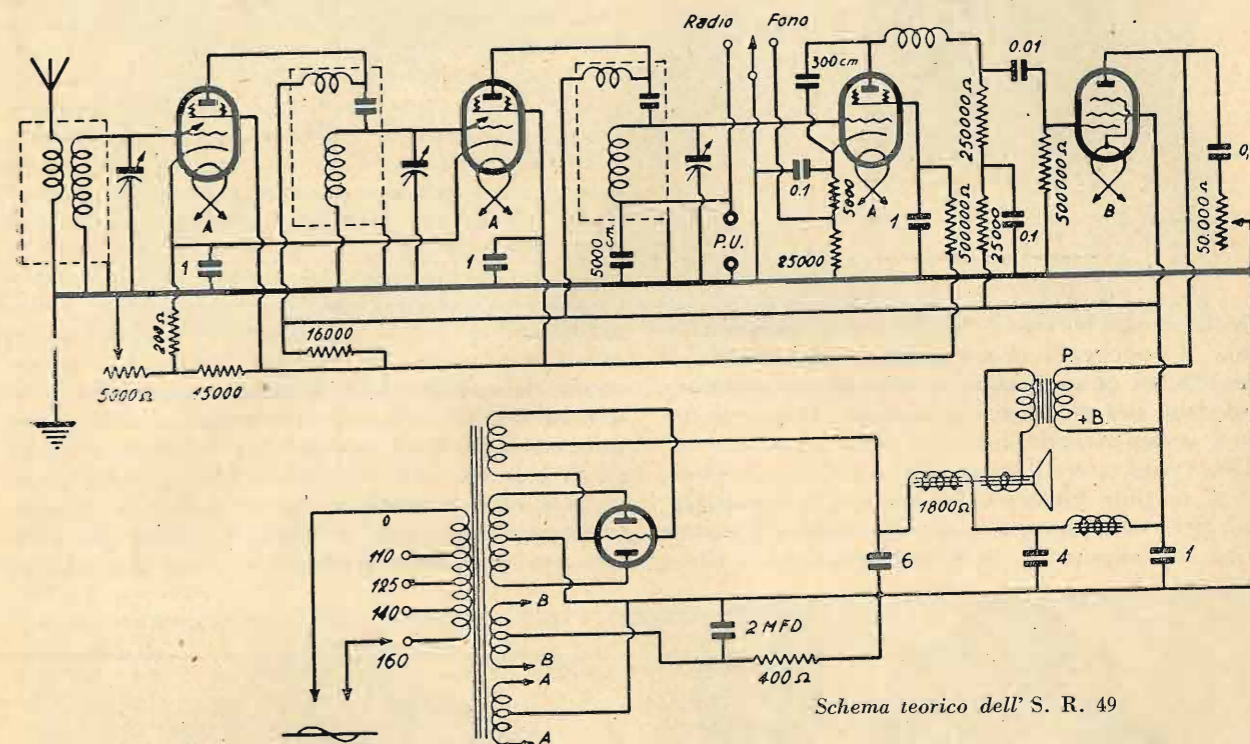
FABBRICANTI: LA L.E.S.A. vi offre articoli di qualità insuperata a prezzi moderati. Con i prodotti L.E.S.A. otterrete dai vostri apparecchi i massimi risultati. Preferendo i prodotti L.E.S.A. favorirete l'industria nazionale. La L.E.S.A. fabbrica per voi modelli speciali e con caratteristiche particolari per i vostri apparecchi. La L.E.S.A. è il vostro migliore alleato.

Laboratori Elettrotecnici Soc. An. L.E.S.A. - Milano - Via Cadore, 43 - Tel. 54-342

S. R. 49

La tecnica attuale degli apparecchi a stadi di A. F. sintonizzati è giunta a tal punto che ben poche varianti possono essere apportate ai cosiddetti circuiti classici. Ciononostante, continui studi portano sempre a piccoli perfezionamenti, tali da poterci dare il massimo rendimento e la migliore selettività, semplificando il sistema di montaggio e rendendolo quindi alla portata anche dei meno esperti. Ecco perchè ci siamo accinti alla costru-

Una innovazione recente ci permette di ritornare al vecchio sistema, e cioè dell'impedenza-capacità, col risultato di un'ottima selettività, forse superiore a quella normalmente ottenuta col solito sistema a trasformatori. Una piccola bobina ad alta impedenza viene inserita nel circuito anodico e montata nella stessa induttanza accordata di griglia, in modo che i due circuiti vengano a trovarsi a 90 gradi fra loro, così che nessuna energia ven-



Schema teorico dell' S. R. 49

zione del nostro S. R. 49, che ha, in confronto all' S. R. 47, la variante del sistema di accoppiamento di A. F. ad impedenze-capacità. Il sistema non è nuovo, giacchè le prime applicazioni della valvola schermata furono ad impedenza-capacità, ma nuovo è il sistema costruttivo.

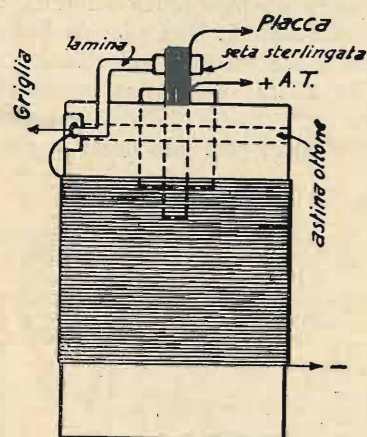
E' risaputo che la valvola per dare il migliore rendimento ha bisogno che l'impedenza del circuito anodico si avvicini il più possibile a quella della resistenza interna della valvola. Tale condizione più facilmente può essere soddisfatta usando un circuito anodico accordato, oppure usando una impedenza di placca di forte induttanza. I primi sistemi dell'accordo di placca con circuito di griglia aperiodico hanno immediatamente rivelato la loro impraticità, giacchè, se avevano un ottimo rendimento, davano una scarsa selettività. Il secondo sistema, e cioè quello dell'impedenza di placca accoppiata mediante una capacità ad un circuito accordato di griglia accordato, aveva rivelato, sebbene un po' più attenuato, lo stesso difetto, la scarsità di selettività. Ecco perchè, sino ad oggi, di preferenza, si è sempre usato il sistema di accoppiamento a trasformatore.

ga ad essere indotta dalla impedenza dell'induttanza accordata. Nelle prime spire della bobina della impedenza è stata introdotta una laminetta di metallo (nel nostro caso, di ottone), la quale viene ad essere connessa elettricamente all'induttanza accordata, dalla parte dell'avvolgimento collegato alla griglia della valvola seguente. Questa laminetta viene isolata dalla tensione di placca, oltrechè dall'isolamento dato dalla copertura del filo, da un sottilissimo strato di seta sterlingata. Questa laminetta così inserita forma l'armatura di un piccolissimo condensatore del quale l'altra armatura è rappresentata dall'avvolgimento dell'impedenza. Detta piccola capacità rappresenta l'accoppiamento tra la placca della valvola e la griglia della valvola seguente. Dalle dimensioni della laminetta, dal numero di spire della bobinetta e dalla qualità del filo, dipende la selettività. Il sistema ha dato tali risultati da doverlo preferire senz'altro a quello a trasformatore.

Il circuito

Due valvole multi-mu, una rivelatrice schermata, un pentodo finale ed una valvola raddrizzatrice,

formano il solito normale complesso che è maggiormente gradito dalla stragrande maggioranza dei costruttori e dilettanti. Il sistema di accoppiamento tra la rivelatrice ed il pentodo è stato calcolato per il massimo rendimento, sia per la riproduzione radiofonica che per quella fonografica. Uno speciale commutatore permette di far funzionare la



Gruppo impedenza-induttanza

valvola rivelatrice come amplificatrice quando funziona il fonografo. Un regolatore di tonalità ci permette di poter variare il tono di riproduzione a seconda del gusto di chi ascolta. Tale aggiunta non è indispensabile, ma assai utile.

Onde permettere l'uso di una impedenza di filtro, per il miglior filtraggio della corrente raddrizzata, è stato usato un trasformatore di alimentazione avente un secondario a 350+350 Volta. Il dina-

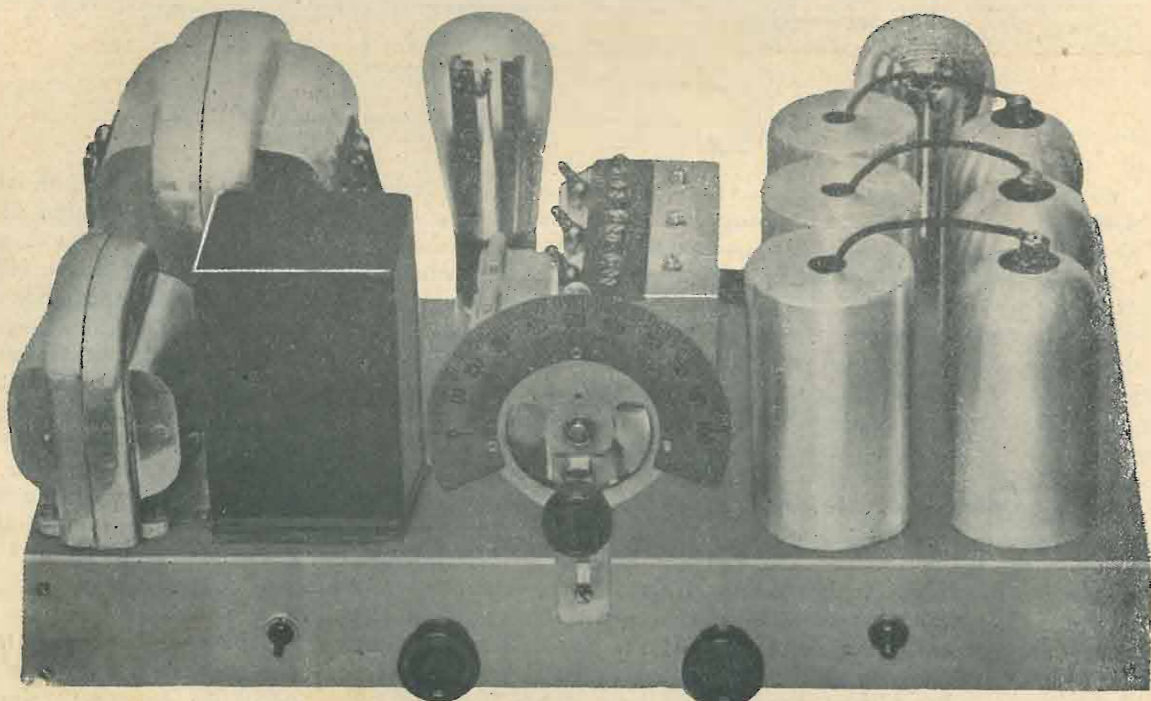
325 Volta, ed abolire l'impedenza di filtro, ma coloro che non badano ad una economia di un centinaio di lire pur di avere il meglio, faranno bene a seguire il nostro esempio.

Chi pensasse che le due bobinette di impedenza anodica da noi usate debbano essere eguali, sbaglierebbe di gran lunga, giacchè esse sono differenti sia nel numero delle spire che nella qualità del filo, e sono state studiate in modo da dare il massimo rendimento.

Il montaggio

Per ragioni di spazio dobbiamo rimandare al prossimo numero la pubblicazione dello schema di montaggio e di foratura, limitandoci a pubblicare il circuito elettrico ed il dettaglio dell'impedenza di placca ed induttanza accordata, tanto per ben chiarire come queste due debbano essere accoppiate.

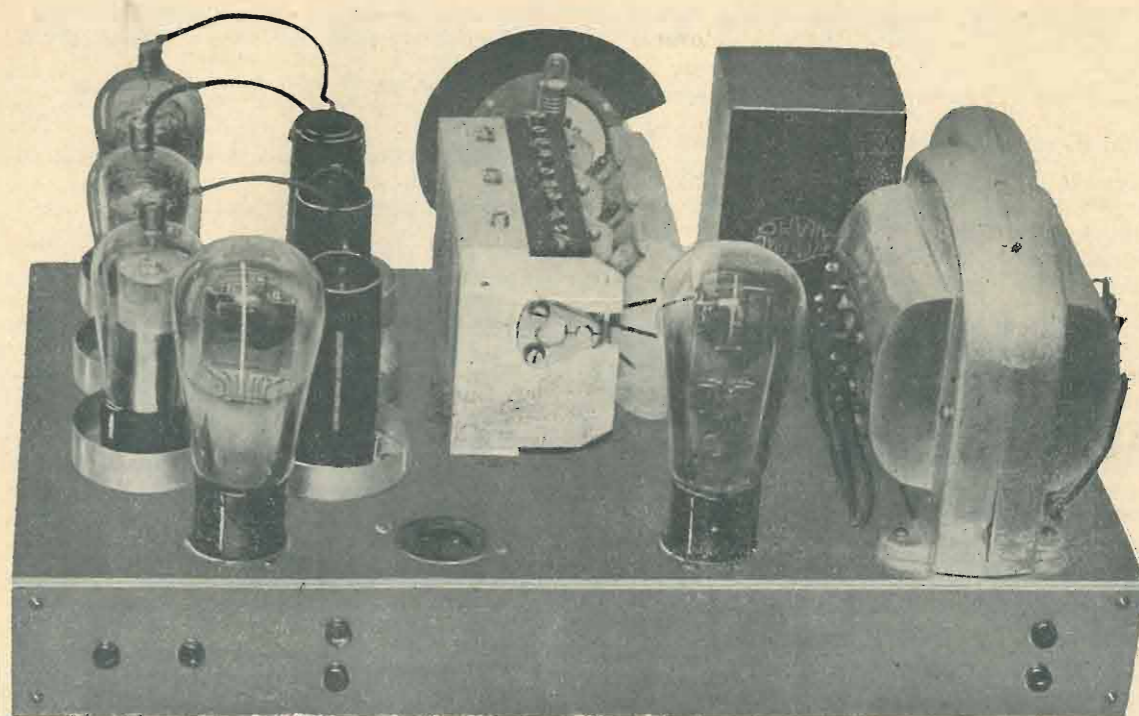
Su di uno chassis di alluminio delle dimensioni di 41x25x6 cm. si fisseranno innanzitutto i condensatori variabili, in modo che vengano a trovarsi con l'asse perfettamente al centro dello chassis. Immediatamente affiancate, sul lato destro, verranno a trovarsi il trasformatore di antenna e le due induttanze accordate chiuse in uno schermo da 60 mm., unitamente alle proprie bobinette di impedenza. Immediatamente a destra si troveranno le due valvole di A. F. e la rivelatrice e, nella parte posteriore, in linea mediana tra i trasformatori di A. F. e le valvole, il pentodo finale. Nella parte sinistra verrà montato il trasformatore di alimentazione, l'impedenza di filtro, il blocco dei condensatori di filtro e di blocco, e la valvola raddriz-



mico da usarsi dovrà avere così una resistenza di 1800 Ohm di campo.

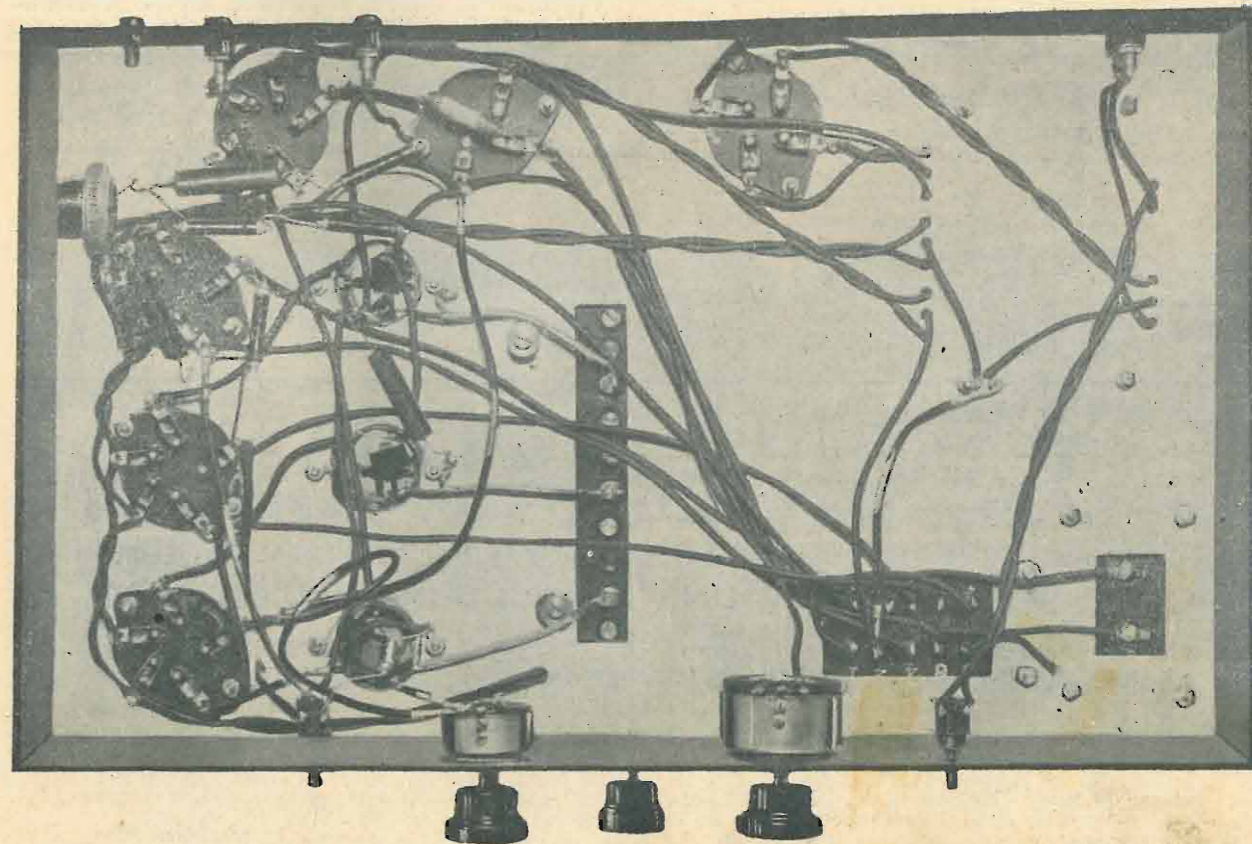
Coloro che non volessero spingere lo scrupolo del filtraggio sino al punto massimo, potranno usare un trasformatore avente un secondario di 325+

zatrice. Dato che il blocco dei condensatori da noi usato ha i valori di 0+6+4+2+1+1+1+1+0,1+0,1, nessun altro condensatore di blocco verrà montato sotto lo chassis, con conseguente maggiore semplificazione dei collegamenti.



Il trasformatore di alimentazione da noi usato ha un primario universale, e quattro distinti secondari: 2,5+2,5 V. 2 Amp. per il filamento della raddrizzatrice; 1,25+1,25 V. 5,5 Amp. per i filamenti delle A. F. e rivelatrice; 1,25+1,25 V. 1,5 Amp. per il filamento del pentodo; 350+350 V. 60 mA. per le placche della raddrizzatrice.

Nessunissima difficoltà presenta il montaggio di questo semplicissimo apparecchio. Per evitare gli accoppiamenti tra i fili che connettono le griglie delle valvole ai trasformatori ed i trasformatori alle placche fisse dei condensatori, si userà del filo ricoperto con calza schermante posta a massa. Le connessioni tra le placche delle valvole e le bobi-



I collegamenti sotto al pannello base

nette di impedenza di accoppiamento non dovranno essere schermate.

Costruzione del trasformatore e delle induttanze

Tre tubi di cartone bachelizzato da 30 mm. lunghi 8 cm. sui quali verranno avvolte 130 spire di filo smaltato da 0,3, incominciando a 2 cm. dalla base, rappresenteranno le tre induttanze accordate. Il trasformatore di antenna dovrà avere 30 spire stesso filo, avvolte su di un tubetto da 20 mm. fissato nell'interno del secondario, che rappresenterà l'avvolgimento primario. Non possiamo dare i dati delle bobinette d'impedenza perchè sono state da noi acquistate dal commercio (ove si trovano con facilità) e perchè la loro costruzione richiede l'uso di macchine di cui solo ottime fabbriche specializzate possono disporre. Nello chassis, in corrispondenza del trasformatore di antenna e delle impedenze accordate, verranno praticati fori da 34 mm. che permetteranno con tutta facilità il passaggio dei fili di connessione.

Elenco del materiale occorrente

- 1 blocco condensatori triplo da 3×375 mmFD (SSR 402/11).
- 1 manopola a demoltiplica a quadrante illuminato (Geloso normale).
- 1 blocco condensatori $0+6+4+2+1+1+1+1+0,1+0,1$ mFD (Microfarad).
- 1 trasformatore di alimentazione (Ferris G 3626).
- 1 impedenza da 30 Henry (Ferris E 30).
- 4 zoccoli tipo americano a 5 contatti (Geloso).
- 2 zoccoli tipo americano a 4 contatti (uno per la raddrizzatrice ed uno per la spina dell'altoparlante) (Geloso).
- 3 schermi per trasformatori 6 cm. per 10 cm.
- 3 schermi per valvole.
- 1 potenziometro da 5.000 Ohm (Kabi).
- 1 potenziometro da 50.000 Ohm (Kabi).
- 1 interruttore per corrente alternata.
- 1 commutatore fono-radio.
- 1 resistenza da 200 Ohm Geloso R).
- 1 » » 400 » (Geloso V).
- 1 » » 15.000 » (Rad).
- 1 » » 16.000 » (Rad).
- 1 » » 5.000 » (Geloso M).
- 1 » » 250.000 » (Dralowid).
- 2 » » 500.000 » (Dralowid).
- 2 » » 25.000 » (Dralowid).
- 1 impedenza di A. F.
- 1 altoparlante dinamico per pentodo '47 e con 1800 ohm di campo (Geloso).
- 2 condensatori fissi da 10.000 cm. (Baugatz).

- 1 condensatore fisso da 300 cm. (Baugatz).
- 1 condensatore fisso da 5.000 cm. (Baugatz).
- 3 tubi bakelite da 30 mm. lunghi 8 cm.
- 1 tubo bakelite da 20 mm. lungo 7 cm.
- 1 bobinetta impedenza-capacità per primo stadio intervalvolare (Rad).
- 1 bobinetta impedenza-capacità per secondo stadio intervalvolare (Rad).
- filo per avvolgimento smaltato da 0,3.
- 6 boccole isolate.
- 1 chassis alluminio $41 \times 25 \times 6$ cm.
- 1 metro filo schermato.
- filo per collegamenti.
- 1 valvola '80 raddrizzatrice.
- 1 » '47 pentodo.
- 1 » '24 A rivelatrice.
- 2 » '35 multi-mu.

Le valvole usate

Ogni buona valvola del tipo americano può essere usata. Noi abbiamo adoperato le valvole **Purotron**, perchè ci hanno dato ottimi risultati, ma possono essere usate anche le **Radiotron**, le **Cunningham**, le **Zenith**, le **Tungram**, le **Philips**, le **Eta**, le **Telefunken**, le **Peak**, ecc.

Messa a punto.

Se tutte le connessioni saranno state eseguite con esattezza e le tensioni alle valvole risulteranno regolarissime, nessuna messa a punto richiederà il ricevitore. Speciale cura si dovrà avere nel controllo delle connessioni delle bobinette d'impedenza-capacità. Dovremo ricordare che l'estremo del filo di avvolgimento verso l'esterno dovrà essere collegato alla placca e quello verso l'interno della bobinetta, all'anodica. Invertendo questi due attacchi si avrebbero risultati scarsissimi.

Verificato se tutto è in ordine, si farà funzionare l'apparecchio sintonizzandolo su di una stazione ad un terzo circa del quadrante, verso le onde più basse, e quindi si procederà alla regolazione dei compensatori dei condensatori variabili nel solito sistema ormai da tutti conosciuto. Terminata questa regolazione, si noterà che moltissime Stazioni verranno ricevute con estrema facilità.

Noi riteniamo questo uno dei nostri migliori apparecchi e vogliamo quindi augurarci ch'esso incontrerà il grande favore dei lettori. I quali potranno esaminarlo e sentirlo funzionare nella sede dell'antenna.

Jago Bossi

ABBONAMENTI A

l'antenna

per il periodo Luglio - Dicembre 1932 Sei lire

ABBONANDOSI SI HA IL DIRITTO DI ACQUISTARE IL BELLISSIMO VOLUME

COME SI COSTRUISCE UN APPARECCHIO RADIOFONICO

20 schemi di radiorecettori - dalla galena al moderno apparecchio a valvole schermate alimentato dalla rete stradale - accompagnati dalla descrizione dettagliata, dai piani di costruzione, dalle fotografie ecc.

AL PREZZO SPECIALE DI SEI LIRE (INVECE DI L. 7.50), FRANCO DI PORTO IN TUTTO IL REGNO (PER LA RACCOMANDAZIONE, AGGIUNGERE CENT. 60)

Gli abbonati a L'ANTENNA GODONO DI NUMEROSI VANTAGGI:

possono partecipare ai **Concorsi a premio**; godono di agevolazioni e sconti presso numerose Ditte; hanno la priorità per le risposte della Consulenza; hanno diritto alla pubblicazione gratuita di un **avviso** nella rubrica **Cambi, occasioni** ecc.; possono acquistare gli schemi costruttivi a grandezza naturale col 50% di sconto; possono ricevere le opere di radiotecnica di tutti gli Editori, italiani ed esteri, con speciali sconti; ecc. ecc.

Inviare vaglia postale all'Amministrazione de "l'antenna" - Via Amedei, 1 - MILANO (106)

Scrivere chiaramente nome, cognome ed indirizzo

Numero di saggio gratis a richiesta

LA PRESA DI TERRA

La presa di terra che, salvo rare eccezioni, è necessaria al funzionamento di un apparecchio radio, oggi, dato l'alto rendimento degli apparecchi, è poco curata e spesso, se imperfettamente installata o cattiva per altre cause, dà luogo a non lievi disturbi.

E per ora, sorpassando su quelli dovuti al vero e proprio collegamento elettrico, cioè contatto resistente, intermittente o imperfetto, voglio dare una scorsa a quelli dovuti a correnti parassitarie vere e proprie, che circolano tra massa-apparecchio e terra, dovute alle variazioni di potenziale della terra stessa.

Si crede ancora da molti, specialmente fra la massa dei dilettanti, che si occupano superficialmente di radio, che la terra sia ad un potenziale statico uguale a zero. Così non è. Infatti, se noi prendiamo due terre qualsiasi in due punti differenti del terreno a una certa distanza fra loro, possiamo notare che fra queste esiste una differenza di potenziale, che talora è alquanto sensibile, si da non permettere una lettura statica con un galvanometro a riflessione inserito in un complesso di misurazione della resistenza pura di terra, utilizzando un normale ponte di Weasthorne. Anche da esperienze personali ho trovato che riesce ben difficile misurare tale resistenza, date le continue oscillazioni del galvanometro dovute a correnti di terra fra due prese di terra benchè vicine e per scopi pratici relativamente buone. Quali le cause?

L'esame potrebbe essere lungo e minuzioso e di cause se ne troverebbero moltissime. Mi limito a citare ed esaminare le principali, che non di rado sono la causa di molti e noiosi disturbi negli apparecchi radio.

In centri industriali dove le applicazioni elettriche sono moltissime e svariatissime, nei pressi delle applicazioni stesse esistono zone in cui la terra è percorsa da correnti variabili, continue o alternate, di intensità talora sensibile a strumenti di misura normali. Sebbene i regolamenti non permettano che le correnti di terra, derivanti da impianti di qualsiasi genere, superino un certo

limite, tuttavia esigenze di praticità e di economia specialmente, portano a superare detti limiti in misure alquanto forti. Prova di questo l'abbiamo nella corrosione delle tubazioni interrate per elettrolisi e fenomeni più manifesti sempre per elettrolisi si riscontrano in terreni umidi alcalini dove per tale fenomeno si deteriorano presto gli isolamenti dei cavi telefonici ed elettrici in genere, anche se di ottima qualità e costruzione, posati in materiali idrofughi e protettivi.

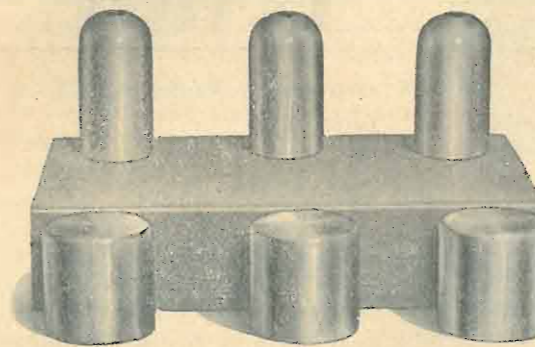
Quale possa essere l'effetto delle correnti di terra in un apparecchio radio è facile capirlo. Un capo del circuito di entrata dovrebbe sempre essere a uno stesso costante potenziale rispetto al capo opposto collegato a un collettore d'onda, per ottenere fra questo punto a potenziale fisso e il suddetto capo di entrata una differenza di potenziale tale per cui la corrente circolante nel primo circuito possa produrre quei fenomeni di induzione o statici necessari agli effetti di ulteriore utilizzazione delle correnti per la successiva amplificazione o rivelazione.

Quando viene a variare di tensione uno degli estremi, nel nostro caso la terra, ne consegue una diminuzione o un aumento della corrente circolante nel primo circuito a seconda del senso di variazione della corrente terra, che annulla o aumenta quella formatasi per le oscillazioni captate.

Siccome poi alla massa, collegata a terra, fanno capo i catodi e le griglie ad ogni minima variazione di potenziale della massa avviene uno sbilanciamento tra tensioni delle griglie e quelle di placca, generando quindi dei passaggi di corrente e talvolta degli inneschi, in certi circuiti che lavorano al limite di innesco.

Passerò in un prossimo numero alla distinzione delle correnti di terra ed all'esame della resistenza di terra vera e propria, cercando di dare quei consigli tecnici atti a diminuire, se non ad eliminare, i disturbi di terra.

S. Sutter.



Offerta speciale:

1 Chassis alluminio $20 \times 35 \times 7$
e 6 schermi a scelta

Lire 35 franco nel Regno

(contro assegno L. 38)

Per forti quantitativi chiedere offerte.

Prezzi per merce franca di porto nel Regno. - Vaglia alla

CASA DELL'ALLUMINIO - Corso Buenos Aires 9 - MILANO

SCHERMI

alluminio cilindrici con base piana

diametro cm. 6	altezza cm. 7	cad. L. 3.—
» » 6	» 10	» » 4.—
» » 7	» 7	» » 4.—
» » 7	» 10	» » 4.—
» » 7	» 12	» » 4,50
» » 8	» 10	» » 4,50
» » 8	» 12	» » 5.—
» » 6	» 13	» » 6.—
diam. $5\frac{1}{2}$	altezza 10	cad. L. 4 } forati per val-
» $5\frac{1}{2}$	» 13	» » 5 } vole schermate

CHASSIS

alluminio - Saldat. autog. invisibili ai lati

cm. $18 \times 22 \times 7$	spessore 15/10	cad. L. 20.—
» $20 \times 30 \times 7$	» 15/10	» » 25.—
» $22 \times 32 \times 7$	» 15/10	» » 28.—
» $20 \times 35 \times 7$	» 15/10	» » 25.—
» $25 \times 45 \times 8$	» 20/10	» » 44.—
» $32 \times 50 \times 8$	» 20/10	» » 57.—
» $22 \times 40 \times 8$	» 20/10	» » 43.—
» $27 \times 40 \times 7$	» 15/10	» » 35.—
» $25 \times 35 \times 7$	» 15/10	» » 30.—
» $30 \times 40 \times 8$	» 15/10	» » 38.—

OFFERTA ECCEZIONALE

A TUTTI I RADIOAMATORI D'ITALIA

DATI TECNICI DEL DINAMICO

Trasformatore d'uscita adatto per le seguenti valvole finali.

Valvole tipo americano:

Ux 245 - Ux 247 o le corrispondenti di altre marche.

VALVOLE FINALI TIPO EUROPEO

Philips: B 406 - B 409 - C 405 - C 404
B 405 - E 408 - D 404 - F 704 - C 403.

Telefunken: RE 114 - RE 134 - RE 304
RE 604 - RE 124 - RV 218 - RE 604.

Zenith: U 412 - U 415 - U 460 - P 450
- U 418 - U 250.

o le corrispondenti di altre marche che qui non sono menzionate.

1. - Per gli apparecchi in c. continua, il dinamico può essere eccitato inserendo la presa sull'alimentatore di placca.

2. - Per gli apparecchi che già funzionano con dinamico, basta togliere uno e sostituirlo con l'altro.

Per gli apparecchi che funzionano col magnetico, il ns. dinamico deve essere alimentato con eccitazione separata.

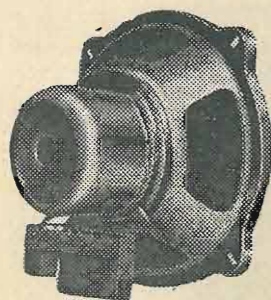
Su richiesta si fornisce l'eccitazione separata, già montata e composta di 1 trasformatore, 1 valvola 280 e di 1 blocco condensatori fissi da 4 MF al prezzo di puro costo in L. 100.

Il dinamico ha un'uscita di 4 Watts indistorti. Riproduzione pura e potente su tutta la gamma delle note musicali. Anche a pieno volume, è esente da vibrazioni o risonanze proprie.

La Casa Costruttrice garantisce il perfetto e sicuro funzionamento del dinamico. Ed ogni dinamico è scrupolosamente collaudato.

Ancora per pochi giorni, e salvo il venduto, possiamo offrire in vendita direttamente al pubblico...

Un Altoparlante Elettrodinamico di originale costruzione di una grande Casa Americana di fama mondiale



al prezzo:

L. 160

comprese tasse ed imballo.

Per ragioni facili a capirsi, non possiamo rendere di pubblica ragione il nome della Casa costruttrice. Diremo semplicemente che oggi questo RINOMATO DINAMICO è costruito in grande serie in Italia da una grande Casa lombarda.

Avvertiamo inoltre che, qualora il cliente non fosse soddisfatto della marca, rimborseremo l'intero importo.

Le richieste accompagnate dall'intero importo vanno indirizzate esclusivamente a noi; per spedizioni contro assegno, L. 15 in più.

DITTA "L. P. B.,"
MILANO (121)

VIA BONVESIN DE LA RIVA, 7

A proposito dell'invenzione di Riccardo Bruni

L'invenzione di Riccardo Bruni per l'eliminazione totale dei disturbi parassitari dovuti alle scariche atmosferiche ed agli apparecchi industriali perturbatori, mentre ha destato l'interesse di moltissimi radioamatori i quali non pensano più che all'applicazione immediata del dispositivo, ha lasciato, non sappiamo bene se più freddi o perplessi i tecnici, vuoi per il solito innato ed ingiustificato scetticismo, vuoi per lo stupore che ha in essi destato la notizia della meravigliosa invenzione. Noi vorremmo scuotere tale freddezza e convincere gli increduli come il problema che, allo stato attuale, è stato dichiarato insolubile perfino dallo speciale sottocomitato tecnico del Comitato superiore di vigilanza sulle radio-trasmissioni sia viceversa già stato brillantemente risolto.

I dubbiosi dovrebbero per lo meno dirci le ragioni delle loro riserve, discutendo le affermazioni del Bruni e ad esse antepoendo ragioni serie e dimostrative.

Noi, dal canto nostro, non possiamo essere tacciati né di sterile assenteismo, né, tanto meno, di cieca infatuazione.

Appena letta nei giornali genovesi la cronaca eloquente delle pratiche e pubbliche esperienze del Bruni, data l'importanza dell'invenzione, abbiamo, in un primo tempo, fatto quanto era possibile per procurarci dal Bruni stesso una chiara esposizione dei concetti che hanno informato i suoi pazienti studi. Non paghi di rilevarli dagli scritti che il Bruni ci ha inviato e che veniamo pubblicando nell'*antenna*, abbiamo voluto presenziare ad alcune esperienze.

Il giovane inventore genovese ci ha mostrato, con grande semplicità, un apparecchio trasmettitore al quale era stato applicato il sistema bimodulatore dell'onda portante, una supereterodina del commercio ed un apparecchio ricevitore modificato col sistema Bruni. Messa in funzione la supereterodina, subito si sono manifestati chiaramente e fortissimi i ben noti disturbi che purtroppo tutti conoscono; viceversa, messo in funzione il ricevitore col nuovo dispositivo, esso è rimasto completamente sordo a qualsiasi minima perturbazione. Il Bruni ha quindi fatto funzionare la piccola trasmittente, modulando la trasmissione mediante un pick-up fonografico. I due apparecchi ricevevano entrambi la trasmissione, ma con la differenza che mentre l'apparecchio normale continuava a ricevere anche i disturbi, quello modificato riceveva la trasmissione con una potenza e purezza impeccabili, dimostrando altresì di possedere una eccezionale acutezza di sintonia ed offrendo una riproduzione assai migliore, specialmente nei riguardi delle note gravi.

In vista di ciò, abbiamo chiesto se ricevendo, per esempio, una stazione trasmittente con onda di 460 m. il ricevitore modificato fosse in grado di selezionarla da un'altra trasmittente avente un



VALVOLE

E

ACCESSORI



AGENZIA ITALIANA ORION

Via Vittor Pisani, 10 - MILANO - Tel. 64-467

onda di 461 m. Il Sig. Bruni ci ha spiegato come, data la minima differenza di frequenza, non sarebbe possibile una tale selezione se entrambi i trasmettitori modulassero l'onda con la stessa frequenza ausiliaria; la selezione avverrebbe però in modo perfetto qualora i due trasmettitori modulassero l'onda su due differenti frequenze ausiliarie; la spiegazione è talmente evidente da doverla ammettere a priori.

Da ciò si può dedurre la conseguenza di un possibile forte aumento di Stazioni trasmittenti, senza che queste vengano minimamente a interferirsi fra di loro.

Il Sig. Bruni ci ha spiegato poi come in precedenti esperimenti fatti a Roma, ed ai quali presenziarono gli stessi tecnici dell'E.I.A.R., venne manifestato il dubbio che l'applicazione del dispositivo alla trasmittente pregiudicasse la ricezione per i ricevitori non muniti dello speciale dispositivo. Egli dimostrò perfettamente come tale applicazione non disturbi minimamente i ricevitori non muniti del dispositivo. Per comprovarcelo, ha tolto la valvola oscillatrice ausiliaria al trasmettitore; noi abbiamo notato come il ricevitore modificato cessasse di funzionare, mentre quello normale continuava a funzionare senza subire la minima variazione, nè nella intensità nè nella qualità della ricezione.

Dopo queste prove evidenti non possiamo che congratularci con l'inventore ed augurarci che l'applicazione pratica non tardi ad avverarsi.

A questo punto, rispondiamo ai molti lettori che continuano a scriverci chiedendoci spiegazioni, circa il modo di applicare la predetta invenzione: una tale applicazione non sarà possibile se non quando le Stazioni trasmittenti avranno applicato il dispositivo Bruni.

In parole povere, tocca all'E.I.A.R. di provvedere. E noi vorremmo che qualcuno dei suoi molti tecnici, invece di occuparsi dei programmi, mansione questa da lasciare a un direttore artistico,



ELETTROISOLANTI C. FORMENTI & C.
MILANO
VIA TIBULLO, 19 - RIP. POBBIA DI MUSOCCO
TELEFONO N. 90-024

si degnasse di esporre al pubblico dei radio-amatori, magari per mezzo del *Radiocorriere*, l'idea che dell'invenzione del Bruni, attraverso gli esperimenti eseguiti a Roma, si sono fatta coloro che, per conto appunto dell'E.I.A.R., vi hanno presentato. Fra le molte benemeritenze dell'Ente non ci dev'essere anche quella di ostacolare l'applicazione di un'italianissima invenzione che avrebbe mirabili effetti per la diffusione della Radio nel nostro paese. Se nell'Olimpo della radiofonia nostrana si è scettici, qualcuno degli Dei, magari uno degli Dei in sottordine, scenda un momento dal dorato trono e dica le ragioni del suo scetticismo. Non si permetterà così che dilaghi la leggenda che, nel mentre è possibile sottrarre la ricezione radiofonica alle nefaste catastrofiche influenze dei parassiti atmosferici ed industriali, mediante l'applicazione pratica del geniale ritrovato di un connazionale (un ritrovato di tale importanza da richiamare sul Bruni e sulla radiofonia italiana l'attenzione sbalordita di tutto il mondo civile) l'E.I.A.R. resta indifferente e muta.

Può darsi che l'invenzione del Bruni debba essere ancora sperimentata e perfezionata: certo si è che l'E.I.A.R. non deve disinteressarsene e deve dire ai suoi abbonati, in un momento così critico da commuovere persino... l'Ing. Chiodelli, una parola che li tranquillizzi e li rianimi.

l'antenna

Note ed esperienze di Laboratorio

Le resistenze metallizzate Dubilier

Perchè una resistenza destinata all'equipaggiamento dei radio-ricevitori risponda allo scopo, si esige una assoluta inalterabilità di calore ed allo stato igrometrico dell'ambiente, nonchè una superficie di dissipazione al calore sufficiente ad evitare un sovrariscaldamento, dovuto all'effetto Joule, che ne limiterebbe la durata.

I laboratori della I. R. C. hanno, dopo lunghe esperienze, raggiunto tale scopo brevettando questo nuovo tipo di resistenza di cui hanno dato l'esclusività di fabbricazione per l'Europa alla Casa Dubilier di Londra.

Le resistenze metallizzate Dubilier servono principalmente per ottenere la tensione di polarizzazione di griglia come resistenza di accoppiamento, ecc. Presentemente si forniscono in cinque grandezze e precisamente per 0,5 - 1 - 1,5 - 2 e 3 Watt di energia da dissipare.

In modo schematico le resistenze in parola si compongono di un cilindretto di porcellana avente, nella sezione normale dell'asse, due fori in cui vanno posti due tubetti di vetro, aventi la superficie metallizzata con un processo speciale, che si uniscono con perfetto contatto a due testate di metallo alle quali sono saldati due perpendicoli per il collegamento al circuito.

Le caratteristiche peculiari di queste resistenze sono:

- 1) assenza di rumori nocivi;
- 2) induttanza nulla e quindi impedenza alla frequenza;
- 3) grande capacità di sovraccarico;
- 4) invariabilità del valore della resistenza col carico;
- 5) solidità meccanica;
- 6) lunghissima durata.

L'importanza delle succitate Case ci esime da ogni altra considerazione sia sulla bontà del sistema, sia sull'accuratezza della fabbricazione, sia sul materiale usato nella confezione.

Le resistenze di questo tipo vengono costruite per valori che vanno dai 100 Ohm ai 10 megaohm.

La IV Mostra Nazionale della Radio

Dal 10 al 20 settembre 1932 avrà luogo in Milano, nel Palazzo della Società delle Belle Arti ed Esposizione Permanente (Via Principe Umberto, 32) la Quarta Mostra Nazionale della Radio promossa dal Gruppo Costruttori Apparecchi Radio in seno all'Associazione Nazionale Fascista fra gli Industriali Meccanici ed Affini, e dall'Associazione Radiotecnica Italiana.

Tale manifestazione, alla quale prendono parte tutti i costruttori nazionali di accessori e di apparecchi radio, è destinata a presentare alla gran massa di visitatori, commercianti e rivenditori, che numerosi accorrono da tutte le parti d'Italia, i nuovi tipi di apparecchi costruiti.

Essa permette così al fabbricante di far conoscere i suoi prodotti alle numerose categorie di persone interessate e mette queste ultime nella condizione di poter seguire lo sviluppo ed il miglioramento che di anno in anno si compie in tale genere di apparecchi.

Il Comitato d'onore è stato così formato:

S. E. Ministro Costanzo Ciano, Conte di Cortellazzo, Presidente; S. E. Avv. Ferdinando Pierrazzi; S. E. Sen. Giovanni Cattaneo; Sen. Ing. Gr. Uff. Ettore Conti; Sen. Prof. Orso Maria Corbino; Sen. Marchese Guglielmo Marconi; S. E. il Prefetto di Milano; On. Stefano Benni; On. Prof. Giacinto Motta; On. Prof. Ing. Gian Giacomo Ponti; Seniore Erminio Brusa, Segretario Federale di Milano; Duca Marcello Visconti di Modrone, Podestà di Milano; Padre Prof. Dott. Guido Alfani; Prof. Comm. De Pirro; Prof. Quirico Maiorana; Gr. Uff. Ing. Giuseppe Marchesi; Conte Gr. Uff. Ing. Giuseppe Monacelli Lattanzi; Comand. Gino Montefinale; Prof. Gr. Uff. Contramm. Giuseppe Pession, Direttore Generale PP. TT.; Comm. Ing. Camillo Protto; Prof. Comendator Giuseppe Vanni.

Il Comitato Esecutivo è così formato:

Presidente Ing. Ernesto Montù; Ing. Cesare Bacchini; Ing. Italo Locatelli; Ing. Raoul Chiodelli; Rag. Natale De Frise; Sig. Bruno Cavalieri Ducati; Ing. Eugenio Gnesutta; Ing. Giacomo Levine; Amm. Bernardo Micchiardi; Sig. Teodoro Mohwinkel; Rag. Aroldo Moscatelli; Comm. Bruno Quintavalle; Ing. Giuseppe Ramazzotti; Ing. Giuseppe Sordina; Dott. Gian Piero Corbellini.

Durante il periodo della Mostra avrà luogo il Congresso annuale dell'Associazione Radiotecnica Italiana con interessanti conferenze e con la visita ad importanti stabilimenti radiotecnici.

I visitatori della Mostra godranno della riduzione del 30 per cento sulle tariffe, da tutte le stazioni del Regno.



IV. MOSTRA NAZIONALE DELLA RADIO

10 - 20 Settembre 1932 - X



MILANO
PALAZZO DELLE BELLE ARTI
ESPOSIZIONE PERMANENTE

Promossa dal Gruppo Costruttori

Apparecchi Radio in seno all'ANIMA e

dalla Associazione Radiotecnica Italiana

Riduzioni

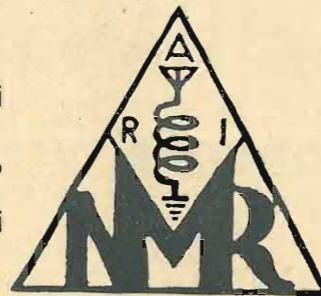
del 30%

Stazioni

ferroviarie

da tutte le

del Regno



AFFRETTATE LE PRENOTAZIONI DEI POSTEGGI

Segreteria della Mostra: ANIMA

Foro Bonaparte, 16 - MILANO - Telef.: 81-241 - 16-269

ING. F. TARTUFARI
Via del Mille, 24 - TORINO - Telef. 46-249

Materiale Radio per costruzione. - Materiale di classe ed economico a prezzi di concorrenza

Diamo assistenza tecnica di montaggio anche la sera dalle ore 21 alle 23 nel nostro Laboratorio ai lettori de "l'antenna"

Riparazioni garantite - Consulenze tecniche per corrispondenza L. 10 anche in francobolli

o Calendario radio e catalogo lire 2 anche in francobolli o



RADIO SET TESTER WESTON MOD. 565

Per la verifica e riparazione di qualsiasi
apparecchio di radio a c.c. e c.a.
pentodi, schermate, rettificatrici, ecc.

Per la prova di qualsiasi tipo di valvola a c.c. e c.a.,

Il provavalvole funziona con c.a. mediante semplice
attacco alla presa luce.

Il Mod. 565 è inoltre provvisto di:

Oscillatore a R. F. - Ohmmetro a pila
a lettura diretta - Verificatore della
continuità dei circuiti - Amperometro
per c.c. e c.a. - Milliamperometro per
c.c. e c.a. - Voltmetro per c.c. e c.a.

Altro nuovo tipo di RADIO SET TESTER è
quello **Mod. 566** simile al **Mod. 565** ma privo
di oscillatore

PREZZI E LISTINO SPECIALE AW A RICHIESTA

Agenzia Generale per l'Italia:

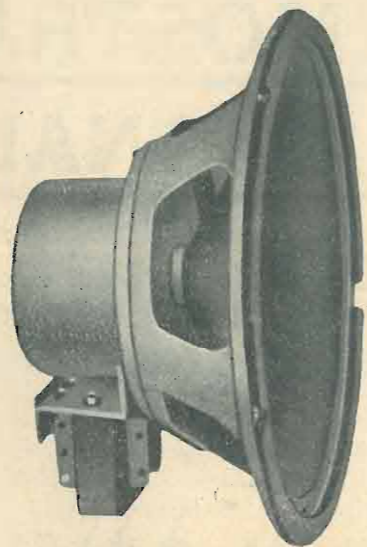
Soc. An. Ing. S. BELOTTI & C.

LANO (122)

Piazza Trento, Telef. 52-051/2/3

Jensen

DIFFUSORE ELETTRICO DINAMICO



EQUIPAGGIATO COL CONO

TYM-FLEX
TYMPANUM FLEXUM

Il migliore in commercio
data la leggerezza assoluta
del

Cono TYM-FLEX

che nel

MODELLO D 15

pesa grammi 5,5

WATT RADIO - TORINO

FABBRICA CONDUTTORI ELETTRICI ISOLATI

Via Montecuccoli, 1 - Telef. 41.789 - 52.603

RADIO RICEZIONI APARASSITICHE

(Continuazione. Ved. numero preced.)

Preliminari

Come abbiamo visto il principio differenziale ci consente dunque l'assoluta estinzione di qualsiasi corrente parassitaria, e ciò indipendentemente dalla potenza, origine e durata di queste, ma però ci compromette pure qualsiasi odierna ricezione perchè sia le dette correnti parassitarie che le odierne onde portanti trasmesse hanno gli stessi identici caratteri oscillatori.

Dunque il principio differenziale lo si può definire come il principio *distruttivo* del sistema aparassitico, poichè esso risulta un principio che annulla il potere di ricezione dall'apparecchio ricevente; un principio che ci consente il risultato col privare appunto il ricevitore della sua stessa caratteristica essenziale e costitutiva.

Ma dato che in tal maniera ogni ricezione resterebbe assolutamente compromessa, bisogna assolutamente creare una conformazione speciale che, lasciando immutato quanto sopra detto nei riguardi delle correnti parassitarie, permetta invece con facilità e sicurezza la ricezione.

Come abbiamo visto ciò lo si è ottenuto bimodulando l'onda emessa, irradiando ossia un'onda composta che, per il suo involuppo complesso, venga sostanzialmente a differire dalle correnti parassitarie risonanti nei circuiti oscillanti riceventi, correnti che risultano sempre ed immancabilmente onde semplici.

Tale principio della doppia modulazione lo si può definire dunque come il principio *ricostruttivo* del sistema aparassitico.

In altri termini cioè, poichè gli odierni apparecchi radio ricevono ugualmente ed indistintamente le varie onde emesse e le correnti parassitarie, e poichè ricevere le une senza ricevere le altre non è assolutamente possibile per il fatto che entrambe possiedono gli stessi caratteri oscillatori costitu-

tivi, pur di esentare il ricevitore dall'influsso di dette correnti parassitarie, lo si priva momentaneamente di qualsiasi ricezione (principio distruttivo), salvo a ristabilire la ricezione delle varie emissioni col conformare l'onda portante trasmessa in maniera prestabilita e determinata, e tale da differire nei suoi caratteri oscillatori dai caratteri delle correnti parassitarie (principio ricostruttivo).

Ho già avuto occasione di dire come l'inserimento sugli impianti trasmettenti del dispositivo bimodulante, del dispositivo cioè destinato a rendere composta l'onda emessa, non presenti alcuna difficoltà, e come il dispositivo stesso risulti di messa a punto facilissima, di regolazione semplice e di bassissimo costo.

Inoltre, qualora poi si addivenisse, come si spera e presto, alla applicazione di tale dispositivo bimodulante sugli impianti trasmettenti, al fine di rendere possibili le ricezioni aparassitiche, non si andrebbe punto sull'incerto, nè si dovrebbe effettuare un periodo più o meno lungo di sperimentazione per studiare il comportamento del dispositivo in questione, poichè infatti i dispositivi bimodulatori esistono già e da molti anni, e non pochi sono gli impianti che in tutti i paesi, come in Italia, con tale sistema trasmettono alla stessa guisa e collo stesso rendimento dei normali impianti ad onde portanti semplici.

In tali impianti però evidentemente la bimodulazione non viene usata al fine e nella maniera con cui viene usata nel sistema aparassitico in questione, ma invece essenzialmente per tre diversi scopi:

a) per rendere non intercettabili le radio comunicazioni, impossibilitando cioè il captamento delle varie emissioni agli odierni normali ricevitori;

b) per diminuire il congestionamento dell'etere al fine di permettere un aumento considerevole di stazioni emittenti, senza per altro dimi-

LA ADRIMAN S.A. - ING. ALBIN NAPOLI

OFFICINE: NUOVO CORSO ORIENTALE
DIREZ. E AMMIN.: VIA CIMAROSA, 47

Fabbrica specializzata in costruzione e riparazione di trasformatori americani

La S. A. ADRIMAN che costruisce trasformatori da oltre un quinquennio fornendone, oltre che alle principali Ditte radiofoniche anche ad Enti statali civili e militari, Società Elettriche e ferroviarie, ecc. ecc. è in grado di presentare oggi un assortimento completo dei suoi materiali

Trasformatori di alimentazione per radio e di bassa frequenza - Impedenze - Riduttori

Ogni trasformatore è perfettamente garantito dalla Casa

Concessionarii:

RADIOTECNICA - Via del Cairo, 31 - Varese.
Ing. TARTUFARI - Via dei Mille, 24 - Torino (per
il Piemonte).
REFIT S.A., Via Parma 3, Roma (per l'Italia Centr.).

Dott. NUNZIO SCOPPA - Piazza Carità, 6 - Napoli
(per la prov. di Napoli).
G. BONSEGNA - Via Garibaldi, 29 - Galatina.
SUPERADIO - Cisterna dell'Olio, 63 - Napoli.

nuire l'intervallo di frequenza esistente fra le diverse stazioni contigue;

c) per effettuare comunicazioni in duplex, triplex o multiplex, utilizzando così un'unica emissione per trasmettere due, tre o più diversi dispacci o programmi.

Infatti, al fine di rendere non intercettabile una data emissione, si modula l'onda portante, anziché direttamente con la corrente fonica, a mezzo di una corrente ausiliaria superfonica, la quale a sua volta è stata modulata dalla sopraddetta corrente fonica, cosicché per stabilire la ricezione bisogna riconoscere esattamente oltre che la frequenza dell'onda portante, anche la frequenza della corrente ausiliaria suddetta, che viene quindi a costituire la chiave del sistema.

Al fine invece di diminuire il congestionamento dell'etere ed ottenere così la possibilità di aumentare di gran lunga il numero delle stazioni emittenti senza incorrere in impossibili interferenze, si vengono a ripartire in classi le varie stazioni trasmettenti, ed alle stazioni di ogni classe si conferisce la stessa frequenza dell'onda portante, ed una diversa frequenza dell'onda ausiliaria, cosicché teoricamente si dovrebbe riuscire ad elevare circa al suo quadrato il numero delle trasmissioni che oggi giorno possono sussistere, senza per altro, come abbiamo detto, provocare la benchè minima interferenza negli apparecchi ricevitori.

Praticamente però tale possibilità di aumento è di molto inferiore a questo valore, perchè la frequenza della corrente ausiliaria risulta variabile in limiti non troppo vasti.

Al fine di effettuare comunicazioni in duplex, triplex o multiplex, per economizzare tempo e denaro, si modula invece l'onda portante con due, tre o più onde ausiliarie, ognuna delle quali è rispettivamente modulata da una diversa corrente fonica, cosicché in ricezione risulta possibile isolare una qualsiasi di dette correnti ausiliarie, a ricevere la corrente fonica su essa modulata indipendentemente dalle altre correnti foniche sopraddette, trasmesse pure con la stessa onda portante.

Evidentemente quindi pure il sistema aparassitico in questione è fattibile di tali risultati, che gli derivano appunto dall'uso della doppia modulazione dell'onda portante, mentre invece risulta nuovo ed oltremodo interessante il fatto, a cui già ho avuto occasione di accennare, per cui tale bimodulazione delle varie onde portanti emesse, non sottrae minimamente la ricezione delle medesime agli odierni normali ricevitori, nè le menoma fa fatto.

Tale risultato aumenta certo considerevolmente il valore commerciale del sistema aparassitico, permettendo appunto l'inserzione tempestiva nelle trasmissioni dei dispositivi bimodulanti, senza dover per altro attendere che tutti gli odierni normali ricevitori siano muniti dell'adatto dispositivo aparassitico ricevente, o senza privare invece della diurna ricezione gli apparecchi che ancora non ne fossero muniti, e viene ottenuto con una speciale adatta conformazione di detto dispositivo bimodu-

lante, e con una adeguata inserzione del medesimo sugli impianti trasmettenti.

Dunque riassumendo, il sistema aparassitico volendo, ed al contrario di tutti gli analoghi sistemi di bimodulazione, può emettere un'onda portante ottimamente intercettabile e quindi può sempre risultare un sistema di radio comunicazioni circolari, ma ciò non pertanto può sempre e comunque emettere, come tutti i sistemi a doppia o plurimodulazione, un'onda assolutamente non intercettabile e tale da fornirci tutti quei risultati che in parte siamo venuti elencando.

Ed ora passiamo ad altro sostanziale ed importante punto.

Molto e volentieri sino ad oggi si è discusso sull'esistenza o meno nell'etere delle bande laterali poichè una volta che ne fosse accertata l'esistenza risulterebbe assolutamente inutile cercare di eliminare le ulteriori interferenze nascenti tra onda e onda coll'aumentare la selettività degli apparecchi ricevitori, e non resterebbe più invece che accrescere, in rapporto all'aumento di potenza delle stazioni trasmettenti, l'intervallo di frequenza intercettibile fra le varie onde contigue, col diminuire quindi conseguentemente il numero d'onde suscettibili di occupare le varie lunghezze d'onda e conseguentemente quindi pure il numero totale delle stazioni trasmettenti esistenti. Tale inconveniente che potrebbe sembrare già sufficientemente grave oggi giorno, in cui la massima frequenza modulante utilizzata in una stazione radiofonica non supera i 4500 cicli, risulterebbe oltremodo più aggravato quando le trasmissioni necessitassero oltre alla corrente modulante fonica sopraddetta, come nel caso del sistema aparassitico in questione, di una corrente modulante ausiliaria superfonica.

Com'è risaputo la modulazione di un'onda portante da parte di una corrente modulante avviene pressochè sempre per variazione dell'ampiezza di oscillazione della medesima, senonchè vi è chi afferma, al contrario di altri che lo nega, come non si abbia una semplice irradiazione di un'onda a frequenza costante che vari la sua ampiezza di oscillazione nel ritmo della corrente modulante, ma come invece insieme, od addirittura solamente vengano irradiate una serie di onde diverse fra loro e variabili in frequenza ma costanti nell'ampiezza della oscillazione, che si chiamano appunto bande laterali, e che si troverebbero sopra e sotto alla frequenza dell'onda portante emessa.

(continua)

RICCARDO BRUNI

RIPARAZIONI

Fatele eseguire unicamente presso il Laboratorio radiotecnico specializzato della

CASA DELLA RADIO
di A. Frignani

MILANO (127) - Via Paolo Sarpi, 15 - Telef. 91-803

il laboratorio veramente di fiducia che alla perfezione delle riparazioni, accoppia la convenienza dei prezzi.

Tutto per la radio - Catalogo gratis

NOTERELLE IN TONO MINORE

Mentre fervono le discussioni intorno alle cause della crisi del teatro lirico e le maggiori bastonate piovono naturalmente sulle povere costole della radio, una cosa pare ormai certa: che la radio è diventata e sempre più sta diventando il rifugio delle speranze dei cani peccatori.

Un paradosso?

Ma che! Una semplice elementare verità. Oggi, essendo quasi inutile studiare per il teatro lirico, si studia per la radio. Con l'aggravante che, una volta, l'illuso veniva consigliato dal buon maestro di canto a mutar proposito, mentre oggi anche il maestro di canto più scrupolosamente onesto non sente di far male a dire all'illuso:

— Voce per il teatro, no, proprio, non l'avrebbe. E del resto, studiar per il teatro, oggi, è un salto nel buio. Ma per cantar qualche romanzina alla radio...

— E crede — esclama allora, impennandosi, l'illuso — crede che la radio potrebbe fruttarmi?...

— Eh! — dice subito il maestro per non offendere la radio — fiumi d'oro!

E l'illuso... attacca!

— La radio ha rovinato l'arte lirica — mi diceva alcuni giorni fa in quel gran salotto di artisti lirici e collaterali a spasso che è la Galleria di Milano, tenoreggiando rabbiosamente, un vecchio bandito Ernani, ridottosi per improrogabili ragioni di stomaco a esercitare la professione di insegnante di canto — la radio ha rovinato l'arte lirica, e l'arte lirica si vendica...

— Rovinando la radio!

— O almeno, mettendola nelle condizioni di un cane tormentato dalle pulci...

Ed ebbi ben presto la prova dell'assennatezza delle sue parole.

Eccoti arrivarti con l'aria di una belva in cerca di selvaggina, un ragioniere, simpatico uomo, e un tempo anche fortunato, ma oggi rovinato, come Gastone di Petrolini, dalla guerra.

— Ah, che disperazione! Non si trova più da far nulla! La fame, la fame! Almeno, potessi intoppare il commendator... Eccolo. — Il ragioniere si stacca da me per avvicinarsi a un bel signore da una gran barba benevola, il quale ha come bell'e pronta in mano una busta color avana. Mi torna poi vicino con l'aria soddisfatta. — Stringo la salvezza. Una raccomandazione per far cantar alla radio le mie due signorine.

— Ah, le sue signorine sono cantanti?

— Cantanti? Non esageriamo. Canticchiano qualche canzonetta. E fino a pochi giorni fa non si erano mai sognate di... esporsi. Ma la fame leva il lupo dal bosco. Si fecero sentire da una loro amica che ha un po' studiacchiato il canto... « Voce non ne avete, ma... per qualche romanzetta o per qualche rumba alla radio... ».

E' così.

Mi dispiace per la radio e per il radioamatore, ma è così.

Oggi si studia il canto per la radio.

E vorrei sapere quello che successe nell'auditorium il giorno in cui vi si presentò, se poi vi si presentò, un tenore, giovine sì, bello anche, ma cane talmente che il suo maestro, durante la lezione, era costretto a chiuder usci e finestre e raccomandarsi che... facesse piano.

— Non mangio da ieri — aveva confessato ad alcuni suoi amici. — Ho una raccomandazione per la radio. Vado là con sette o otto romanze. Se mi si fa cantare, bene. Se non mi si fa cantare...

Eh eh... Chi sa? Certo, l'avran fatto cantare!

Ma ripenso a un altro cassetto. Quella volta, però, la radio la scampò bella!

— Sono avvocato — mi diceva parecchi anni fa un buon signore trentaduenne — e vivo con una certa agiatezza. Non posso, dunque, lamentarmi della mia professione. Ma voglio studiare il canto...

— Ah, lei ha la voce per il canto? — mi venne fatto di domandargli.

Mi guardò trasecolato.

— Eh — disse poi — tutti possiamo avere la voce per il canto. Se no, a che servirebbe la scuola? Diamine! Si deve diventar cantanti come si diventa medici, avvocati, ingegneri...

Sì, proprio, quella volta la radio la scampò bella... Perchè... non era ancora al mondo!

GEPPE.

Perchè cambiare continuamente la puntina?

La nuova MIL-ODI vi eviterà questa noia.

MIL-ODI suona 1000 volte ed è meno costosa di mille puntine di buona qualità.

MIL-ODI diminuisce sensibilmente il fruscio!

MIL-ODI garantisce l'assoluta purezza di voce!

MIL-ODI evita il deteriorarsi del disco!

MIL-ODI serve per tutti i diaframmi e Pick Up senza eccezioni!

PREZZO:

Lire 13,50



Rappresentanti Generali per l'Italia

SCHÖNE & BOCCHESI

Piazza Aspromonte, 13 - MILANO (132) - Telefono 23-544

OCCASIONE FAVOREVOLE

Allo scopo di creare spazio in Magazzino per far posto alle nuove produzioni in corso di lavorazione

TELEFONO
80-906

"specialradio"

VIA PAOLO
DA CANNOBIO, 5
MILANO

offre le rimanenze di inventario al puro prezzo di costo. I prezzi sono netti di qualsiasi ulteriore sconto. Le spedizioni si effettuano inviando in anticipo almeno metà dell'importo.

MATERIALE FERRANTI

TRASFORMATORI DI BASSA FREQUENZA	
AF 4 Rapp. 1/3,5 L.	72,60
AF 3 » 1/3,5 »	99,60
AF 5 » 1/3,5 »	123,60
AF 8 » 1/3,5 »	60,20
AF 6 » 1/7 »	129,60

TRASFORMATORI PER PUSH-PULL	
AF 4C Rapp. 1/3,5 »	135,60
AF 5C » 1/3,5 »	141,60
TRASFORMATORI USCITA PER VALVOLE SING.	
OP 1 Rapp. 1/1 »	94,80
OPM 1 » 1/1 - 1,6/1 - 2,7/1 »	103,20
OPM 2 » 3/1 - 5/1 - 7,5/1 »	103,20
OPM 3 » 9/1 - 15/1 - 22,5/1 »	103,20
OPM 4 » 25/1 - 40/1 - 66/1 »	103,20

TRASFORMATORI USCITA PER PUSH-PULL	
OPM 1C - OPM 2C - OPM 3C - OPM 4C	
uguali rapporti dei tipi semplici cad. »	114,—

IMPEDENZE	
Choque B1 - 50 Milli - 500 Ohm } cad. »	87,60
Choque B2 - 100 Milli - 170 Ohm }	

RESISTENZE ANODE FEED	
da 1.000 a 20.000 Ohm »	20,40
» 25.000 » 40.000 » »	22,50
» 50.000 » 60.000 » »	23,70
» 75.000 » »	28,50
» 100.000 » »	32,10

CONDENSATORI FISSI	
C 1 da 2 Mf. a 1060 Volta »	22,80
C 2 » 2 Mf. » 600 Volta »	15,60

AMPLIFICATORI FERRANTI ORIGINALE	
Doppio push-pull 16 Watt con due dinamici Ferranti (occasione speciale) »	6000,—

MATERIALE FERRIX

TRASFORM. DI ALIMENTAZIONE PER RADIO	
G 3300 (americani 5 valvole 300+300 V. 5 V. 2 amp./2,5 V. - 1,5 amp. 2,5 V. - 5,5 amp. »	60,—

V (Americani 8 valvole) 300+300 V. 110 ma./5V. 2 amp 2,5 V. - 5 amp. 2,5 V 5 amp 2,5 V 3 amp. »	85,—
---	------

G 955 350+330 V. »	78,—
G 1395 250+250 V. »	56,—
G 1470 250+250 V. »	58,—

TC 4 Raddr. carica accumulatori »	42,70
G 350+350 V. oppure 300+300 V. alimentazione placca »	70,—

EG 1057 225+225 V. »	52,50
IMPEDENZE SELF PER ALIMENTAZIONE	
E 30 100 ma »	28,—
V 200 200 ma »	60,—

TRASFORMATORI ACCENSIONE FILAMENTI	
EF 2 filamenti americani 8 amp. »	40,—
EF 4 filamenti europei 5 amp. »	35,20

AMPLIFICATORI - PARTI STACCATE - ACCESSORI DIVERSI a prezzi speciali.

EF filamenti europei 4 V - 2 amp. + 4 V. 5 amp. »	40,—
---	------

TRASFORMATORI BASSA FREQUENZA	
AM 5 rapp. 1/5 »	38,—
AN 5 recl. rapp. 1/5 »	27,—
AL 2 rapp. 1/2 »	38,—
AM 3 e AM 5 normali rapp. 1/3 - 1/5 »	33,—
AM 7 rapp. 1/7 normali »	42,—

TRASFORMATORI PER AMPLIFICATORI	
G amplific. con alimentaz. 500+500 »	70,—
EG 3190 amplific. con alimentaz. 425 V »	59,50
V per amplificatori Korting »	60,—

CARICATORI - RADDRIZZATORI	
RG 10 4/6 Volta 0,5 amp. »	54,95
RG 9 4 » 0,125 amp. »	39,20
RG 4 4/6 » 1,3 amp. »	97,30

IMPEDENZE E TRASFORMATORI PER USCITA PER ALTOPARLANTI	
Imped. ES 2 100 ma »	58,—
Imped. AS 1 25 ma »	42,—
Trasf. uscita EAP 15/1; 20/1; 22,5/1; 25/1 »	56,—

TRASFORMATORI RIDUTTORI	
Tipo G, primario universale second. 110, 115, 120 (100 Watt.) »	54,60

ALIMENTATORI DI PLACCA	
RE 4 per apparecchi a 4 valvole - con presa a 45 Volt regolabile »	220,—
RE 7 per apparecchi a 8 valvole »	300,—
RE 7 e RG 4 combinato - alimentatore e raddrizz. carica accumul. »	360,—

APPARECCHI RADIO

IPERDINA IN ALTERNATA	
(7 valvole - MF filtro banda - condensatori Mannens - Trasf. B. F. Ferranti con valvole e trasf. di entrata »	1000,—

ULTRADINA C. C.	
(7 valvole M. F. filtro banda - condensatori variabili Mannens - Trasf. B. F. Korting Supremo con valvole »	550,—

TUNGSRAM 4 VALVOLE	
in alternata, nuovo completo valvole »	600,—

CHASSIS PILOT	
in alternata 8 valvole (4 schermate - push-pull di 245) completo valvole (nuovo) »	1200,—

RICEVITORE KING	
in mobile noce scolpita stile Regina Elisabetta - 7 valvole - dinamico - 3 schermate - filtro banda - push-pull (nuovo) »	1500,—

RADIOGRAMMOFONO KING SUPREMO	
in mobile noce - (4 schermate filtro banda 9 valvole - motore - pick-up - dinamico (nuovo) »	2300,—

ULTRADINA C. C.	
(8 valvole - M. F. Ingelen - Telaio pieghevole - cassetta e altoparlante in mobile separato »	450,—

cinque minuti di riposo

Per incoraggiare chi scrive e per consentire a chi legge una scelta giudiziosa tra tanta carta stampata che ogni anno si svalanga dalle officine editoriali, sono stati istituiti numerosi premi letterari.

Come c'è il premio al miglior libro, perchè non ci dovrebbe essere un premio per il miglior disco?

Questo s'è chiesto il giornale francese *Candid*: e ha fondato il Gran Premio del Disco.

Simpatica iniziativa, alla quale le radio stazioni, che di dischi fanno largo consumo, avrebbero dovuto dare ragionevolmente il loro appoggio. Ma ecco, invece, che le stazioni francesi hanno rifiutato di diffondere i dischi 1932 premiati da *Candid*.

Perchè? Perchè la diffusione dei dischi premiati avrebbe costituito, sì, un eccellente « programma » per gli ascoltatori, ma anche una vasta pubblicità gratuita per le Ditte fonografiche. E allora niente: *pas d'argent, pas de radio-réclame*.

Pagare, bisogna! Non s'è mai visto che i giornali si facciano pagare le critiche letterarie, specie di libri premiati: ma in radio si vede questo e altro, anche senza televisione.

Avanti i brutti dischi a... pagamento: degli altri, zitti. Così tace, da tempo, alla radio italiana *La voce del padrone*. Non per questione d'apprezzamento, ma di prezzo.

Una vera e propria scuola di radio-giornalismo ancora non è stata istituita; ma già esiste l'esame per i radiogiornalisti.

Ai quali si domanda colpo d'occhio, parola pron-

ta, incisiva e tante altre virtù che nemmeno occorrono per conquistarsi un posto in Paradiso.

L'esame di *radioreportage* lo fanno in Germania. Si presentano ai candidati le fotografie d'un avvenimento: per esempio, della catastrofe dell'R. 101 presso Beauvais (cronaca nera); delle regate di Oxford-Cambridge (cronaca sportiva); di una visita al Palazzo di Buckingham (cronaca mondana, ovverosia Aldo Marino Gianella); e i candidati hanno due minuti di tempo per osservare la fotografia nel suo insieme e nei suoi particolari, dopo di che devono improvvisarne una colorita descrizione della durata d'un quarto di ora. Le parole del candidato radio-reporter vengono registrate su un disco, il quale è poi fatto sentire ad apposita Giuria.

E questa dà i voti, promuove o bocchia!

Leggesi nella francese *Antenne*:

« Une loterie va être organisée in Italie pour apporter à la radio des ressources supplémentaires ». Non basta la S.I.P.R.A. e la quota 80?

Vangelo da Roma, Corano da Istanbul, sermone protestanti dal Nord America... la radio, s'è pur fatta voce sacra, non più *clamans in deserto*.

Ma il deserto si farebbe nelle chiese. Così il reverendo Adriano Waldo Sasba, pastore a Healdsburg, avrebbe dovuto chiudere il suo tempio perchè disertato dai fedeli... serviti di predica a domicilio.

E' noto che i più fervidi radiomani sono quelli che non ascoltano la radio ma vanno a caccia di

Radio - Amatori - Costruttori dilettanti

Per realizzare una forte ECONOMIA nel montaggio dei vostri apparecchi riceventi, usate il

MATERIALE FERRIX

(LIQUIDAZIONE SERIE 1931)

Prezzi di puro costo, rappresentanti un ribasso variante dal 50 al 70%

Ottimo funzionamento assolutamente garantito

Richiedere distinta ed ogni schiarimento, direttamente alla

FABBRICA ITALIANA
TRASFORMATORI



CORSO GARIBALDI N. 2
SAN REMO

onde. E anche questi sportivi cacciatori battono dei record. L'ultimo lo deteneva un sanfilista di Châtellerauld con 452 stazioni captate. Ma, di questi giorni, è stato battuto da un professore di Belley che è riuscito a captare ben 478 stazioni.

Sempre progressi e sempre dispiaceri!

Voi, lettori, non ci credete alle 478 stazioni del professore? Obbligo non c'è: mi raccomando al vostro buon cuore.

Ecco una quarta radiostoriella, che vi prego di trasportare in coda agli esami per i giornalisti alla voce. Là è il suo posto.

Racconta T. S. T. *Revue* che la stazione Paris P. T. T. così comunicò la morte di Alberto Thomas, direttore dell'Ufficio del Lavoro a Ginevra: « Il signor Alberto Thomas, sentendosi lievemente indisposto, entrò in un bar, bevette un rhum, si fece indicare il W. C., dove entrò. Egli non doveva più uscirne... ».

Ecco, se è vera, un giornalista parlante da promuovere a pieni voti con la lode!

Si vuole che la radio abbia la sua musica, la sua letteratura, il suo teatro: che abbia, insomma, i suoi autori.

E non si può negare che le varie società di radiodiffusione a questo non tendano, non incoraggino scrittori e musicisti a creare per il microfono uno stile e un repertorio. Ma i risultati, abbiamo sentito i radiodrammi eiarini, non sono incoraggianti.

Tuttavia la Torre Eiffel ha messo a disposizione 15.000 franchi: la stazione di Monaco compensa con 300 marchi le commedie; l'Union Radio di Spagna ha istituito due premi di 50.000 pesetas per un lavoro teatrale.

L'americana « National Broad-casting Company » aveva bandito un concorso per una composizione sinfonica orchestrale; premio 10.000 dollari.

I concorrenti — tutti americani per obbligo — furono 573. Ne restarono in lizza appena cinque, le cui opere vennero diffuse e ascoltate da una giuria di 150 illustri e competenti personalità, vennero distribuiti premi di 5000, 2500, 1250, 750 e 500 dollari. Il secondo premio venne vinto dal maestro Max Wald, d'origine francese, con *Il ballerino morto*.

Un collega e patriota dell'ing. Theremin, l'ingegnere russo Antonjew, ha inventato un nuovo strumento radiofonico che egli chiama « Sonar » e che è suscettibile d'emettere tutti i suoni musicali in tutte le loro varianti e sfumature. Il principio del « Sonar » si basa sulla mano dell'uomo, che essendo carica d'elettricità, può esercitare un'influenza sul campo elettro-magnetico. Il conservatorio di Mosca ha dichiarato che il « Sonar » segna un rinnovamento della musica.

Ma questo è niente. C'è un americano che si è messo nella capocchia di costruire un apparecchio trasmettente a onde cortissime per comu-

nicare il listino di Borsa e le conferenze di Battista Pellegrini agli abitanti di Marte.

E ciò malgrado che l'Appuntamento con le stelle del nostro Mazzolotti sia mancato. Ma l'americano si dichiara sicuro del fatto suo. Gli consta che i Marziani son fior di radiotecnici, che hanno stazioni ultrasensibili pronte a captare le onde della terra. Soltanto bisogna stare attenti ai disguidi postali.

Vi ricordate del dott. Robinson, inglese questo e nemmeno parente di quello dell'isola? Anni fa egli annunciò d'aver preso una cotta per una gentile signorina marziana e di volerle comunicare il suo amore con un messaggio radiofonico.

Ma il messaggio, unicamente perchè la destinataria non era in sede, restò senza risposta. Tuttavia il dott. Robinson si fece un bel nome e fu richiesto in marito da una lunatica signora, che però abitava a Londra.

L'anno scorso un altro dottore (ma che siano tutti... dottori i matti?) un altro dottore brasiliano chiamò i marziani dalla stazione di Rio de Janeiro, ma nemmeno lui ebbe risposta. Sul pianeta Marte, forse, manca un Ministero dell'Educazione nazionale.

Recentemente una francese, la signorina Irene Bivarès, pagò alla Posta di Parigi sessanta centesimi oro per parola un telegramma cifrato a Marte. L'ufficiale postale garantì la trasmissione fino al Campo di Marte... Non è detto che un giorno o l'altro non si arrivi a prender contatto col famoso pianeta.

Ma il più indicato a questo ci sembra, per affinità di nome, il nostro dott. Marta, medico specialista in radiotecnica. Se lo prende in cura lui, povero Marte, dovrà almeno farci sentire un *ah!*

Calcabrina

SCHEMI COSTRUTTIVI

a grandezza naturale dei principali apparecchi descritti dall'antenna:

S. R. 3 - Un foglio - L. 10	S. R. 27 - Un foglio - L. 10
S. R. 4 - Un foglio - L. 6	S. R. 28 - Un foglio - L. 6
Apparecchio portatile a 2 bigriglie - L. 6	S. R. 29 - Un foglio - L. 6
S. R. 5 - Due fogli - L. 10	S. R. 30 - Quattro fogli (Col relativo aliment.) - L. 12
S. R. 10 - Due fogli - L. 10	S. R. 32 - Due fogli - L. 10
S. R. 11 - Un foglio - L. 6	S. R. 32bis - Un foglio - L. 10
S. R. 12 - Due fogli - L. 10	S. R. 33 - Due fogli - L. 10
Alimentatore «S.R. 12» - L. 6	S. R. 34 - Un foglio - L. 6
S. R. 14 - Due fogli - L. 10	S. R. 36 - Un foglio - L. 10
S. R. 15 - Un foglio - L. 10	S. R. 37 - Un foglio - L. 10
S. R. 16 - Un foglio - L. 10	S. R. 38 - Due fogli - L. 10
Apparecchio a 4 valvole a camb. di frequenza - L. 6	S. R. 39 - Un foglio - L. 5
S. R. 17 - Un foglio (Comando unico) - L. 10	S. R. 40 - Quattro fogli - L. 10
S. R. 17 - Un foglio (Comandi separati) - L. 10	S. R. 41 - Due fogli - L. 10
R. S. 19 - Un foglio Amplificatore F. C. - L. 6	S. R. 42 - Due fogli - L. 10
S. R. 21 - Due fogli - L. 12	S. R. 43 - Un foglio - L. 5
S. R. 22 - Due fogli - L. 10	S.R.o.c.1. - Un foglio - L. 5
S. R. 23 - Un foglio - L. 10	Apparecchio a cristallo di carborundum - L. 5
S. R. 24 - Un foglio - L. 10	Due fogli - L. 5
S. R. 25 - Un foglio - L. 10	S. R. 44 - Un foglio - L. 5
R. S. 26 - Tre fogli - L. 10	S. R. 45 - Un foglio - L. 5
	S. R. 46 - Un foglio - L. 5
	S. R. 47 - Due fogli - L. 10
	S. R. 48 - Un foglio - L. 5

AGLI ABBONATI SCONTO DEL 50%

Chiedere queste nitide cianografie, inviando vaglia o francobolli, all'Amministrazione de
L'ANTENNA - Corso Italia, 17 - MILANO (2)

I 5 nuovi Fonografi

STANDARD Il Fonografo per tutti!

INSUPERABLE Provatelo e ne sarete convinti!

WESTMINSTER Si impone per le sue qualità!

THE NEW PERFECT Per i più esigenti!

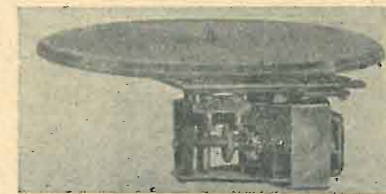
LOOPING Il Fonografo che suona in qualsiasi posizione!

SONO I PIU' CONVENIENTI PER I NEGOZIANI

Rappresentanti per tutta l'Italia

SCHÖNE & BOCCHESI
MILANO (132)

Piazza Aspron onte, 13 - Telefono 23-544



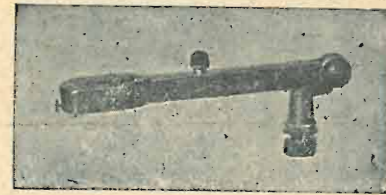
**MOTORE
COSMOS**

AD INDUZIONE

Potentissimo motore a 4 poli con regolazione di velocità da 65 a 90 giri al minuto. Silenziosità assoluta. Garanzia 2 anni. Arresto automatico con interruttore.

L. 160

L. 18



**PICK - UP
COSMOS**

Con braccio equilibrato e regolatore di volume. Sonorità eccezionale anche con una sola valvola amplificatrice. Applicabile a qualunque ricevitore. Garanzia 2 anni.

L. 80

AG. ITALIANA POLAR - MILANO
Via Eustachi, 56

C. & E. BEZZI

MILANO - Via Poggi, 14 - Officine Elettromeccaniche - TEL. 292-447
Ind. Tel.: 292-448 BEZZICE

Primaria Casa italiana specializzata nella costruzione di trasformatori per Radio di qualsiasi tipo



Altre costruzioni della Ditta:

Motori trifasi, monofasi e a corrente continua - Trasformatori - Convertitori - Elettropompe - Elettroventilatori - Reostati a cursore - Cernitrici elettromagnetiche - Tubi luminosi al Neon

LISTINI E CATALOGHI GRATIS A RICHIESTA

Cercansi Rappresentanti capaci, che dispongano di garanzie, per le zone ancora libere

CONSULENZA

La consulenza è a disposizione di tutti i Lettori, purché le loro domande, brevi e chiare, riguardino apparecchi da noi descritti. Ogni richiesta deve essere accompagnata da L. 2,00 in francobolli. Desiderando sollecita risposta per lettera, inviare L. 5,00.

Coloro che desiderano consigli riguardanti apparecchi descritti da altre Riviste, schemi speciali ecc. devono inviare L. 10,00.

DAI LETTORI

... colgo l'occasione per ringraziare i Vostri bravi tecnici per l'ottimo esito dei Vostri circuiti, sino all'S.R.47, che mi ha dato inaspettati risultati come potenza, purezza e selettività. Albino Macaluso - Enna.

«Ho costruito l'S.R.47 (G.50) e sono in obbligo di dirti che sono contentissimo dei risultati». Giancarlo Speroni-Cardi Via della Sila, 25 - Milano.

CONSIGLI

Ing. A. Gigli. — Per la costruzione delle impedenze a nucleo di ferro legga il chiaro articolo a pag. 9 del n. 19 scorso anno. Non è assolutamente possibile dare i dati costruttivi dei trasformatori di B.F. giacché per la loro costruzione vanno risolti problemi che perfino molte case costruttrici non riescono a risolvere in pieno.

Cav. Dott. G. Silvagni. — Ella ha sostituito un alimentatore di erogazione deficiente con altro che le potrà permettere finalmente di far funzionare il suo elettrodinamico. Siccome l'alimentatore non ha che due prese per le tensioni negative di griglia, per avere la terza dovrà ricorrere ad un piccolo artificio, che ha poi due grandi vantaggi: risparmiare l'accumulatore e fornire la tensione negativa di griglia alla valvola finale. Tra tutte le valvole finali che potrebbero adattarsi «l'unica» veramente efficace è la Telefunken RE 304. Disconnetta l'accensione della valvola finale dall'accumulatore e la connetta ai 4 Volti alternati che fornisce l'alimentatore. In parallelo ai 4 Volti alternati metta una resistenza da 50 Ohm con presa intermedia; la presa intermedia di quest'ultima la connetta al negativo dell'anodica attraverso una resistenza da 650 Ohm. In parallelo a quest'ultima resistenza metta un condensatore da un microfarad. Siccome ricava le tensioni negative di griglia dall'alimentatore, è indispensabile che il negativo dell'anodica sia connesso col negativo del filamento (accumulatore), anziché al positivo, come era prima. E' ovvio il ricordarle che con la RE 304, quando non usa l'altoparlante dinamico, deve adoperare un trasformatore di uscita, od un sistema impedenza capacità, altrimenti brucierebbe l'avvolgimento delle bobine del magnetico. E' altrettanto ovvio che le connessioni della resistenza da 50 Ohm con presa centrale, della resistenza da 650 e del condensatore da 1 mFD, possono essere eseguite nell'interno del ricevitore anziché esternamente.

Ella potrà avere un ulteriore miglioramento se l'alimentazione anodica della valvola di B.F. e della placca della valvola schermata, anziché dalla presa + 150, verrà derivata da quella + 200. In questo caso occorrerà che aumenti la tensione negativa di griglia della prima B.F.

Sconsigliamo in via assoluta l'uso di un alimentatore integrale anche per i filamenti delle valvole.

L'elettrodinamico, con una valvola finale della classe della B 406 «deve» dare risultati inferiori a quelli di un magnetico, inquantoché il dinamico per ben funzionare ha bisogno di una valvola finale avente una dissipazione di almeno 3 Watt indistorti. Quindi ripetiamo che la valvola adatta è la Telefunken RE 304.

Non è stato fatto nessun perfezionamento per l'S.R.24 perché proprio non necessario. I trasformatori di A.F. possono essere avvolti con filo coperto in seta o

smalto. Forse un miglioramento nella selettività potrebbe essere ottenuto usando uno speciale sistema di accoppiamento ad impedenza-capacità che verrà descritto per un nuovo apparecchio in un prossimo numero.

E' cosa normale ch'ella risenta Roma al 96° del condensatore dell'oscillatore, giacché questa posizione si riferisce ai battimenti con frequenza inferiore. Questo fenomeno dovrà però osservarlo con tutte le stazioni con onda più bassa di Roma.

L'S.R.44 è migliore dell'S.R.13, perché molto più selettivo.

Abbonato 4008 - Bergamo. — Evidentemente, durante la riparazione non ha fatto gli attacchi come erano prima. Metta un condensatore da 250 tra l'antenna esterna e la presa dell'antenna dell'apparecchio e vedrà che sentirà nuovamente. La colpa non è certo del non sapere come funziona la reazione. Facendo funzionare l'apparecchio con l'antenna luce o con il sopradetto condensatore e l'antenna esterna, la sintomia dell'apparecchio diventa più acuta e quindi la reazione tende ad innescare. Riferisca le connessioni.

D. Parini. — L'amplificatore a microfono magnetico non è più in commercio, quindi non Le è possibile adoperarlo.

Costruisca pure l'S.R.4, che ha dato ottimi risultati, sotto ogni riguardo. Con antenna interna Ella potrà ricevere bene la locale, se però la di Lei abitazione non è in cemento armato; altrimenti, usi l'antenna-luce.

D. Capolei. — E' logico che quando usa il suo strumento come voltmetro, il negativo del voltmetro debba essere in collegamento con il negativo della corrente da misurare ed il positivo con il positivo della corrente; quando invece funziona come milliamperometro, deve essere messo in serie, nel circuito da misurare, con il positivo dello strumento in connessione con il positivo della corrente e con il negativo dello strumento in connessione con la parte che produce assorbimento (placca, griglia schermo, resistenza ecc.). E' logico anche che le tensioni misurate, attraverso una alta resistenza, in un circuito a debole assorbimento, non siano esatissime; però, nel caso delle griglie schermo si considerano vicine alla realtà. Non sono affatto reali invece le tensioni lette per le alte resistenze della polarizzazione di griglia della rivelatrice e le tensioni di placca della rivelatrice, che assorbe pochi decimi di milliampere attraverso una resistenza da 250.000 Ohm. Il solo metodo per avere letture esatte consiste nell'usare un voltmetro elettrostatico, che molto difficilmente si trova in commercio e che è di prezzo elevatissimo. Sconsigliamo poi l'uso del partitore di tensione, quando esso assorbe una corrente superiore ai 10 milliampere; con assorbimento più basso va benissimo e le letture diventano esatte. Le misurazioni non si fanno tra la massa ed il positivo, ma tra il catodo e la placca della valvola, giacché tutte le tensioni date dalle Case delle valvole si riferiscono tra il catodo e la placca, tra il catodo e la griglia schermo, tra il catodo e la griglia principale. Nel caso delle valvole con riscaldamento diretto, il catodo è lo stesso filamento. Come Lei noterà le griglie principali sono tutte a massa (negativo dell'anodica), e siccome la corrente di una valvola va dal catodo all'anodo (placca), se tra la griglia ed il catodo inseriamo una resistenza, questa, in proporzione alla quantità di corrente che assorbe la valvola, provocherà una caduta di tensione determinata e cioè il catodo diverrà positivo rispetto alla griglia. Nelle valvole ad accensione diretta, dato che il catodo è lo stesso filamento, la resistenza di polarizzazione si mette tra griglia e filamento.

Il nostro consiglio è quello di non andare nel difficile. Che il diodo raddrizzatore funzioni egregiamente è cosa risaputa

Per ogni cambiamento di indirizzo inviare una lira all'Ammin. de l'antenna - Corso Italia, 17 - Milano (2)

da tutti, ma il fatto stesso che nessuno lo usa sta a significare che... è preferibile non usarlo, dato che il pregio dell'aumento di purezza è minimissimo, mentre l'intensità di ricezione rimane sproporzionatamente diminuita. Monti uno dei nostri S.R.

R. S. - Ostia. - I risultati da lei ottenuti con l'apparecchio «S.R.I.» sono pienamente quelli che avrebbe dovuto aspettarsi.

Nulla servirebbe a migliorarne l'efficienza e, tanto meno, la potenza di uscita. Non esiste diffusore capace di erogare energia superiore a quella che gli viene applicata e che, nel caso della sua bigriglia, è evidentemente molto ridotta.

Monti uno schema più recente! Ad esempio l'S. R. 41 in alternata o l'S. R. 44 in continua.

Avrà modo di utilizzare tutto, o quasi, il suo materiale.

M. N. - Roma. — Pretendere l'esclusione della locale (Roma) con apparecchio munito di filtro di banda è un po' eccessivo. Escluderla con 10 gradi per parte, come Lei dice, è già un risultato non riscontrabile facilmente anche nei similari migliori apparecchi del commercio.

Ella dice di aver seguito fedelmente le nostre prescrizioni, ma asserisce di aver cambiato i valori delle resistenze, dai quali dipende in massima parte il corretto funzionamento, ad essi incombendo di distribuire efficacemente i carichi e le tensioni alle diverse valvole.

Ha poi modificate le bobine, allontanandosi asasi dai dati.

Accetti quindi un consiglio: rilegga ben ben l'articolo di Novellone, si attenga scrupolosamente a quanto in esso contenuto, non proceda a precipitosi ritocchi dei valori, si assicuri del perfetto allineamento dei condensatori in tandem e, se il funzionamento non risulterà migliorato, ci riscriva. Saremo lieti di venire in aiuto.

Il raschiamento su Roma è dovuto certo ad eccessivo carico delle valvole, dipendente dalla grande potenza della locale. Provi a staccare l'antenna e tutto ritornerà normale. Nessuna variante richiedono le 57 in rapporto alle 35.

F. Lazzano. — Le sconsigliamo nel modo più assoluto la costruzione dell'S. R. 38 qualora Ella insista a voler mutare la disposizione degli organi principali, adottare valvole europee in sostituzione alle americane, utilizzare un alimentatore assolutamente inservibile, fare insomma un apparecchio che dell'S. R. 38 non risulterebbe nemmeno un lontano parente.

Se però Le interessa costruirsi l'apparecchio come pubblicato approfitti del costruttivo in sue mani, faccia uso degli schemi elettrici pubblicati sulla rivista. Si affidi con fiducia alla descrizione stampata e, ad opera compiuta, se lo crede necessario, si scriva, attenendosi alle norme di consulenza pubblicate in testa alla presente rubrica.

A. Bellini - Trieste. — Non riusciamo a comprendere il fallito funzionamento dell'S. R. 37, apparecchio che ci ha procurati cenni di plauso da parecchi abbonati.

A meno che il funzionamento sia mancato essendo noi incorsi in un errore di schema elettrico a pag. 33, dove abbiamo dimenticata la resistenza di fuga da 2 megahom alla griglia della rivelatrice. Tale resistenza figurava però sul costruttivo in calce alla stessa pagina. Lo schema da Lei studiato a modifica dell'S. R. 12 va bene; Le facciamo però notare che per un efficiente funzionamento dello stadio aggiunto in B. F., la tensione di 150 all'anodo è assolutamente insufficiente. Per il suo funzionamento occorrono circa 5 milliampères con 150 V, agli estremi della valvola, ossia, tenuto conto della resistenza anodica di 1 megahom, ben 150+5x1.000.000=1000=5150 volts alla batteria!!! Un assurdo assoluto.

Adotti invece una impedenza a ferro, il primario per esempio di un trasformatore in bassa al posto della resistenza di 1 mega e si troverà bene anche come qualità di riproduzione.

ICILIO BIANCHI - Direttore responsabile

S.A. STAMPA PERIODICA ITALIANA MILANO - Viale Piave, 12

FINALMENTE ANCHE IN ITALIA SI POSSONO AVERE
A PREZZI NORMALI LE VALVOLE
DI INDISCUSSA QUALITÀ

Cunningham

FABBRICATE
DAL REPARTO VALVOLE
Cunningham
DELLA R.C.A. RADIO CORPORATION
OF AMERICA

FAMOSE DAL 1915
PER LE LORO NOTE
CARATTERISTICHE DI:

ADOTTARLE SIGNIFICA:

PER I FABBRICANTI VALORIZZARE
LE PROPRIE COSTRUZIONI OTTENENDO
IL MASSIMO RENDIMENTO DESIDERATO

PER I RIVENDITORI AFFEZIONARSI
LA CLIENTELA AUMENTANDO I PROPRI
BENEFICI

PER I RADIOAMATORI
MIGLIORARE RINNOVANDO E
POTENZIANDO IL PROPRIO
APPARECCHIO



DISTRIBUTTRICE PER L'ITALIA

IFI VIA LOVANO 5
MILANO



MGM.

nella tecnica delle costruzioni radio
consente di offrire i più famosi
apparecchi ai prezzi più bassi del
mercato.



CONSOLETTA RCA

Supereterodina 8 valvole di cui 3 schermate e 2 di supercontrollo.
Altoparlante elettrodinamico di eccezionale fedeltà di riproduzione.
Dispositivo per la regolazione dei toni.
Morsettiera per il collegamento col pick-up.
Filtro di elevato rendimento.

PREZZO DI VENDITA

In contanti L. 2400

A rate . . . L. 480 in contanti
e 12 effetti mensili
da L. 170 cadauno

PRODOTTO NAZIONALE

**COMPAGNIA GENERALE
DI ELETTRICITÀ**