

# Radio Lambda

Tutte le volte che abbiamo parlato di questa Società, ci siamo lasciati prendere la mano dalla simpatia ed abbiamo sempre intessuto le lodi — meritate — degli Ingegneri Olivieri e Glisenti, ci siamo tirati addosso le fiere proteste degli interessati. Infatti la loro modestia, vera e sentita, si è sempre ribellata a ciò che poteva essere scambiato per una esagerazione più che per una insincerità.

Un nostro Redattore ha recentemente visitato Radio Lambda, in Via Biella, 12 a Torino, ed ha potuto constatare che la fabbrica, organizzata e diretta sapientemente dai due soci, è un modello del genere. Sarebbe necessario sgranare un rosario di lodi; ma per non cadere negli errori precedenti ci sembra più opportuno parlare di « cose » che di uomini.

\*\*\*

Radio Lambda produce apparecchi e parti staccate secondo una perfetta finitura di stile, oltre alla impeccabile concezione di principio, che è già nota sul mercato ai competenti.

Alcune grandi fabbriche adottano da tempo, e con successo, alcuni pezzi di precisione fabbricati da Radio Lambda.

E' appunto di questi apparecchi e di questo materiale che vogliamo dare alcune indicazioni.

## *Ricevitore Lambda 324 M.*

Supereterodina a quattro valvole di cui: una 57 oscillatrice modulatrice; una 57 rettificatrice della F. I.; una 47 pentodo finale; una 80 rettificatrice biplacca.

Quattro circuiti accordati assicurano selettività e sensibilità, superiore a quelli di altri circuiti che impieghino eguale numero di valvole. La grande selettività non impedisce una riproduzione perfettamente musicale. Lo schermaggio razionale di tutte le parti riduce al minimo i disturbi elettrici ed atmosferici, questa cautela vale per tutti gli chassis Lambda. Il blocco dei condensatori è fissato alla intelaiatura con sistema antimicrofonico, così come per tutti gli altri apparecchi. E' previsto un attacco per il diaframma elettromagnetico e il controllo manuale

del volume, e il variatore di tonalità. L'apparecchio è munito di pratiche dispositivi per cambio di tensione.

## *Ricevitore Lambda 325 M.*

Supereterodina a cinque valvole di cui: una 57 oscillatrice modulatrice; una 58 amplificatrice della F. I.; una 57 rettificatrice della F.I.; una 59 pentodo finale a riscaldamento indiretto; una 80 rettificatrice biplacca. Sette circuiti accordati assicurano alta selettività e sensibilità, senza danneggiare la riproduzione perfettamente musicale. E' evitata la doppia ricezione, e sono esclusi gli effetti microfonicici.

E' previsto l'attacco per il pick-up, il controllo manuale del volume e il variatore di tonalità.

L'apparecchio è munito di semplice dispositivo per cambio di tensione.

Nel tipo presentato alla Mostra è stato cambiato il mobiletto e la scala è del tipo « parlante ».

## *Ricevitore Lambda 328 M e RF.*

Con controllo automatico di sensibilità e valvola silenziatrice. Supereterodina a 8 valvole di cui: una 58 preamplificatrice di A. F.; una 57



Il Ricevitore 324 M

modulatrice-oscillatrice; una 58 amplificatrice della F. I.; una 56 rivelatrice a diodo e C. A. S.; una 57 amplificatrice di B. F.; una 59 finale; una 80 raddrizzatrice di alimentazione; una 57 silenziatrice.

La preamplificatrice di A. F. ed i 7 circuiti accordati assicurano a questo chassis alta sensibilità e selettività.

La rivelazione della F. I., il controllo automatico della sensibilità e l'amplificazione di B. F. avvengono in due valvole distinte del che si avvantaggiano sia la riproduzione radio che quella dei dischi. In ambedue i casi essa è accuratamente corretta, di grande rilievo e potenza.

Il controllo manuale di volume è fatto sulla B. F. e funziona anche con il pick-up.

Particolarità di questo apparecchio sono: il dispositivo di controllo automatico della sensibilità e quello del silenziatore. Il primo mantiene ad un livello costante entro larghi limiti la ricezione; anche quando questa dovrebbe diminuire per effetto di evanescenza della emissione (fading).



Il Ricevitore 328 M.

Il secondo fa sì che, nella ricerca delle stazioni, il passaggio da una all'altra, avvenga in modo assolutamente silenzioso. Si comprende facilmente come questo dispositivo sia indispensabile negli apparecchi provvisti di C. A. S., quando si tenga presente che, proprio in corrispondenza degli intervalli tra una stazione e l'altra, la sensibilità di tali apparecchi diventa massima onde i disturbi subiscono la maggiore amplificazione, e, nelle zone disturbate, la ricerca delle emissioni riesce particolarmente fastidiosa.

E' evitata la doppia ricezione o ricezione im-



I potenziometri 933

Oltre a quanto sopra si hanno le solite caratteristiche: schermatura razionale antimicrofonicità, intercambiabilità delle tensioni.

...

Tra i pezzi staccati oltre a tutto ciò che si riferisce al montaggio di un apparecchio completo, Radio Lambda si è voluta specializzare nella costruzione dei potenziometri (Lambda tipo 933 G e 933 F) e condensatori variabili multipli.

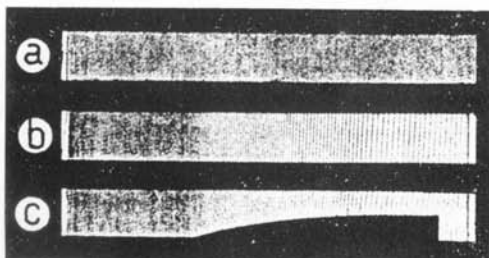
Circa i potenziometri dobbiamo notare che in rapporto ai tipi già noti 931, i modelli Lambda 933 F presentano i seguenti perfezionamenti:

- contatto indiretto del cursore,
- blindaggio in scatola metallica chiusa,
- deviatore riportato sul coperchietto.

Infatti col contatto indiretto del cursore si eliminano le possibilità di guasto per usura del filo. E' soppresso anche il fruscio prodotto dalla variazione irregolare di resistenza per effetto del lavoro di pulitura, per così dire, che fa il cursore sul filo leggermente ossidato.

Questi due vantaggi bastano da soli a raccomandare all'intenditore questo tipo di potenziometro che crediamo unico, oggi, sul mercato italiano.

Nei tipi correnti, e fin dove il valore totale della resistenza richiesta lo permette, l'avvolgimento è fatto con spirale a passo continuamente



I profili delle resistenze per i potenziometri

te variabile (fig. B) per rendere più graduale la regolazione del tono e del volume. Nei tipi speciali si fa variabile anche il profilo del supporto dell'avvolgimento (fig. c) per ottenere una maggiore approssimazione nella variazione logaritmica della resistenza. Questi elementi sono realizzati con macchine speciali studiate da Radio Lambda.

L'interruttore-deviatore è riportato sul coperchietto metallico ed è comandato dal cursore, in modo elettricamente indipendente da questo, notevole è l'accuratezza della sua costruzione.

Questi potenziometri si costruiscono per tutti i valori correnti di resistenza fino a 50.000 ohm, con e senza deviatore, ma sempre con coperchietto di protezione.

La tabella seguente può servire di guida per il carico ammissibile che è calcolato in base ad una densità di corrente di 3 ampér e per mm<sup>2</sup> di sezione del filo (carico assai modesto per il nickel-cromo).

Resistenza in ohm	Carico in mA	Resistenza in ohm	Carico in mA	Resistenza in ohm	Carico in mA
50	95	1.000	18	15.000	6
100	95	1.500	18	20.000	4
200	75	2.000	18	25.000	4
300	50	3.000	11	30.000	2,5
400	50	5.000	11	50.000	2,5
500	50	6.000	8		
600	50	10.000	6		

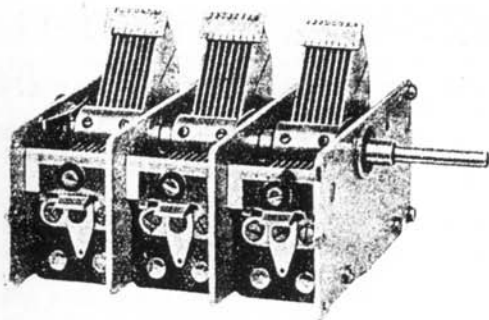
I potenziometri Lambda tipo 933 G si adattano ai casi in cui l'alto valore della resistenza non può essere ottenuto e dove il carico ammissibile non superi qualche mA.

La resistenza è costituita da un deposito di grafite purissima allo stato di suddivisione quasi molecolare, reso adeguatamente aderente ad un supporto isolante profilato in forma di corona circolare oppure di corona spiraliforme per ottenere la variazione praticamente logaritmica della resistenza.

Gli estremi della corona sono provvisti di corto-circuito metallico per ottenere l'esclusione di ogni variazione di resistenza in corrispondenza della corsa angolare di comando del deviatore.

Il contatto fra lo strato di grafite ed il cursore avviene attraverso una lunetta metallica elastica.

Questi potenziometri si costruiscono in tutti i valori correnti da 100.000 ohms a 2 megohm; in casi speciali in valori inferiori, sino a 10.000 ohms.



Il Condensatore variabile triplo.

### *I condensatori variabili multipli.*

Si distinguono per le dimensioni molto ridotte, hanno la culla e le lamelle di alluminio laminato speciale; queste ultime sono singolarmente « puntinate » e quindi perfettamente piane e rigide. L'asse in ferro cadmiato, montato su due cuscinetti a sfere, è di diametro di 6 mm. All'estremità comandata dalla manopola è possibile avere qualunque diametro fra i 6 ed i 9 mm. Ogni elemento fisso ed il relativo compensatore sono schermati efficacemente dagli elementi omonimi contigui.

Il fissaggio allo chassis si fa mediante tre o più tirantini a vite. E' facilmente realizzabile il fissaggio elastico antimicrofonico calzando sulla vite un tubetto di gomma e foggiando leggermente a cono i due dadi di fissaggio.

La capacità di ogni elemento è di 360 cm, a compensatore aperto; questo chiuso aggiunge una capacità di 50-60 cm.

I condensatori Lambda sono normalmente costruiti con 2, 3, 4, elementi simili.