

anche semplicemente nei collegamenti, e così un cattivo contatto sono sempre causa di un grave difetto di funzionamento.

Tale stato anormale può essere scoperto, per essere successivamente rimosso insieme alla cagione che l'ha provocato, controllando tra punto e punto le caratteristiche dei singoli elementi. È criterio elementare assicurarsi, durante il controllo, che ogni elemento venga esaminato partitamente e non invece, per ragioni di circuito, considerato accoppiato ad altri che possono dare indicazioni non esatte.

Talvolta la causa di funzionamento difettoso non va ricercata nel guasto di un elemento del circuito, bensì nella taratura o messa in passo dei vari circuiti dell'apparecchio che può aver subito spostamenti o deformazioni più o meno sensibili in seguito a qualche incidente, o a un processo normale dovuto al lungo funzionamento.

Un tecnico che si assume l'onere di una revisione efficace e di una taratura ineccepibile deve avere, oltre a una riconosciuta pratica e competenza, la seguente attrezzatura:

a) generatore di segnali AF da 100 kHz a 30 MHz modulato a 400 Hz con profondità di modulazione 30 %;

b) misuratore di uscita a bassa impedenza (dell'ordine di qualche ohm) o ad alta impedenza (qualche migliaio di ohm).

c) antenna artificiale per MF con $R = 0.5 \text{ M}\Omega$ e $C = 2000 \text{ pF}$ e antenna artificiale per AF (con $C_1 = 200 \text{ pF}$; $C_2 = 100 \text{ pF}$; $R = 400 \Omega$; $L = 20 \mu\text{H}$). I due sistemi sono rappresentati in figura con F.I. e G.

d) cacciavite con un lungo manico in buon dielettrico, con una piccola lama metallica a un estremo.

Ciò oltre a un analizzatore che compendi, per quanto s'è detto prima, le caratteristiche del voltmetro, dell'ohmmetro e dell'ammperometro per cc e ca.

Il generatore si collega al radiorecettore attraverso l'antenna artificiale e il misuratore si inserisce in derivazione sul secondario del trasformatore di uscita, se a bassa impedenza, o tra la placca della 6V6 e la massa, se ad alta impedenza.

In quest'ultimo caso è necessario proteggere lo strumento dalla tensione continua di alimentazione mediante un condensatore da $0.2 \mu\text{F}$.

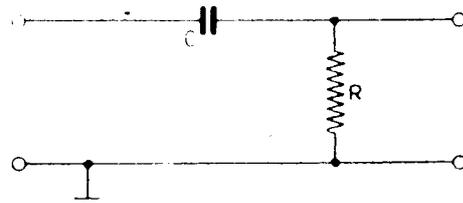
È buona regola effettuare il collegamento a massa del generatore con l'apparecchio, mediante un conduttore corto e grosso.

Durante la taratura il controllo manuale di volume del radiorecettore deve essere

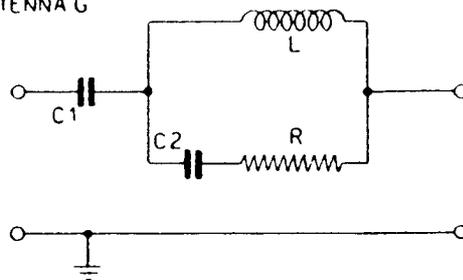
regolato per la massima uscita, mentre, per evitare l'azione del CAV l'intensità del segnale fornito dal generatore deve essere appena sufficiente a dare una deviazione apprezzabile sul quadrante del misuratore. Qualora, nonostante questa avvertenza, il CAV entrasse ugualmente in gioco, è bene neutralizzarne gli effetti mettendo a massa il sistema.

Per misurare la sensibilità dell'apparecchio, occorre rammentare che per tale caratteristica si intende la tensione in μV occorrente per ottenere 50 mW di potenza di

ANTENNA F.I.



ANTENNA G



Le antenne fittizie per il collegamento durante la taratura, tra il generatore e l'apparecchio. L'antenna F.I. va impiegata per la MF nel modo chiarito nel testo; l'antenna G per l'AF.

uscita e che 50 mW equivalgono, per il circuito di cui ci si sta occupando, a circa 15.8 V sul primario o a 0.31 V sul secondario del trasformatore di uscita.

Occorre tener presente che questi valori si riferiscono a misure effettuate con un voltmetro ad altissima resistenza. Con uno a 1000Ω per V si riduce a circa 12.5 V.

MEDIA FREQUENZA

Taratura della MF. — Nella parte superiore del quadrante sono segnate sette posizioni per la taratura dell'apparecchio. La taratura della MF si effettua mantenendo il commutatore di gamma in posizione OM e l'indice su 1000 kHz cioè in corrispondenza del punto 4 della parte superiore della scala, e il generatore calibrato su 468 kHz.

La manualità dell'operazione è la seguente:

a) collegare il generatore di segnali mediante l'antenna F.I. alla griglia della valvo-