

Sezione III: RICERCA GUASTI

Avvertenza. Non portare mai il commutatore SPENTO - INTERF. - RT-70 nella posizione RT-70, quando l'alimentatore è attaccato, a meno che non siano connessi opportuni carichi ai capi dei terminali d'uscita dell'alimentatore destinati alla connessione del ricetrasmittitore RT-70/GRC. In assenza di tali carichi, il relè termico K-1 sarebbe eccessivamente sovraccaricato.

29. Operazioni di ricerca guasti

Qui di seguito vengono elencate le operazioni per il sezionamento e la localizzazione dei guasti nell'amplificatore.

a. CONTROLLI DI CORTOCIRCUITI. Questi controlli consistono in misure di resistenza. Essi hanno lo scopo di localizzare i corti circuiti che possono danneggiare la batteria o l'alimentatore, o provocare ulteriori danni all'apparato, quando si dà potenza (par. 31).

Riparare tutti i corti circuiti, prima di applicare la potenza di alimentazione all'unità.

b. CONTROLLI DI EFFICIENZA. I controlli di efficienza (par. 32 e 34) vengono eseguiti per stabilire se l'amplificatore funziona correttamente. I risultati dei controlli consentiranno di individuare condizioni difettose in una particolare parte di circuito e, in certi casi, in un particolare componente. Si raccomanda di eliminare ogni guasto, dopo che è stato individuato, prima di passare al controllo successivo. I controlli di efficienza sono suddivisi in due parti, come segue:

- (1) Misure di tensioni d'uscita del circuito d'alimentazione (par. 32). Queste vengono eseguite per accertare che siano corretti i valori delle tensioni fornite all'amplificatore e di quelle rese disponibili per l'applicazione al ricetrasmittitore RT-70/GRC. Se ai terminali d'uscita sono presenti le tensioni di valore corretto, passare alle misure di trasmissione del segnale (par. 34). In caso contrario, localizzare il guasto nei circuiti d'alimentazione (par. 33) ed eliminarlo, prima di passare ai controlli di trasmissione del segnale.
- (2) Controlli di trasmissione del segnale (par. 34). Questi vengono eseguiti sui tre canali dell'amplificatore, allo sco-

po di stabilire se i percorsi del segnale funzionano correttamente e col guadagno appropriato.

c. SOSTITUZIONE DI SEGNALE. Una volta individuato, mediante i controlli di efficienza, il canale in cui è presente il guasto, si segue la procedura di sostituzione di segnale (paragrafo 35) per localizzare il guasto in un particolare stadio del canale.

d. MISURE DI RESISTENZA. Queste misure vengono eseguite per localizzare i componenti difettosi nel circuito o nello stadio, individuato come difettoso, mediante la procedura di sostituzione di segnale (par. 35 e 37).

e. MISURE DI TENSIONE. Le misure di tensione (par. 36) vengono eseguite per stabilire se nei punti significativi del circuito sono presenti i valori corretti di tensione c.c. Esse hanno lo scopo di scoprire i guasti non rilevabili attraverso le prove precedenti.

f. CONTROLLI AGGIUNTIVI. (Par. 38). Vengono eseguiti controlli di continuità per stabilire se sono realizzate le connessioni richieste.

30. Apparecchiature di prova

Per l'esecuzione delle prove di ricerca guasti descritte nella presente sezione, sono necessarie le seguenti apparecchiature:

a. Una delle seguenti combinazioni per l'alimentazione:

- (1) batteria d'accumulatori da 6 V ed alimentatore PP-448/GR.
- (2) batteria d'accumulatori da 12 V ed alimentatore PP-281/GRC.
- (3) batteria d'accumulatori da 24 V ed alimentatore PP-282/GRC.
- (4) una sorgente d'alimentazione che dia le tensioni di 6 V per i filamenti e 135 V per le placche e gli schermi.

b. Analizzatore elettronico TS-505/U (voltmetro c.c.).

c. Analizzatore elettronico ME-6/U (voltmetro elettronico).

d. Oscillatore audio TS-382A/U.

e. Una delle seguenti combinazioni di accessori audio:

- (1) Scatola di commutazione AN/GSA-6 e complesso cuffia-microfono H-63/U.

(2) Microfono M-29/U e cuffia tipo marina CW-49507.

f. Altoparlante dinamico LS-166/U.

g. Commutatore unipolare.

h. Condensatore a carta da 2 microfarad, 600 V.

i. Carichi fittizi seguenti:

- (1) Un resistore da 150 ohm, 5 W.
- (2) Due resistori da 600 ohm, 5 W.
- (3) Un resistore da 100 ohm, 5 W.
- (4) Un resistore da 1200 ohm, 10 W.
- (5) Un resistore da 39 ohm, 5 W.
- (6) Un resistore da 17,5 ohm, 5 W.

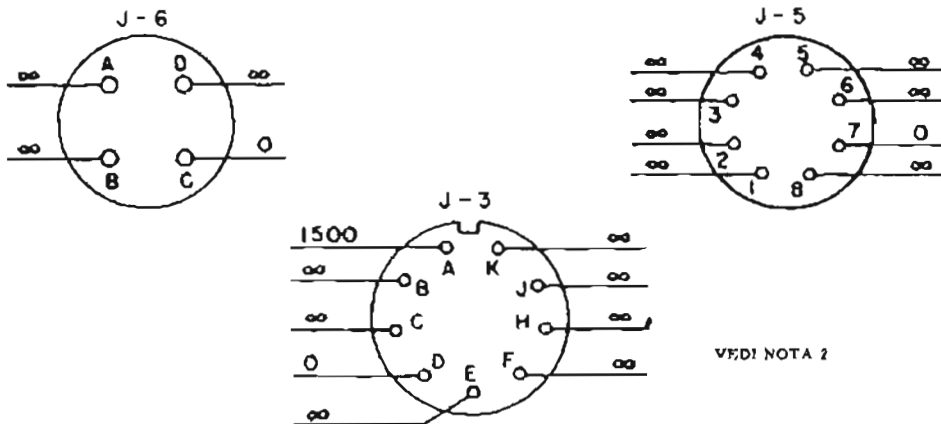
31. Controlli di corti circuiti (fig. 12).

a. Assicurarsi dell'efficienza del fusibile o sostituirlo e rimettere a posto il tappo. Non reinserire nessuna delle altre parti ad innesto. Impiegare l'Analizzatore elettronico TS-505/U, o uno strumento equivalente, per controllare la resistenza fra ciascuno dei punti sui connettori J-3, J-5 ed J-6, ed il telaio. Nella figura 12 sono indicati i punti di misura e le relative letture

corrette. Inizialmente ruotare il commutatore interno S-1 sulla posizione 24 V, ed eseguire le letture per ciascuna delle tre posizioni di S-2. Ripetere le letture per la posizione 12 V e 6 V di S-1. Le letture indicate nella figura 12 si riferiscono a tutte le posizioni dei commutatori, con le eccezioni indicate nelle note della figura.

b. Se non si ottiene qualcuna delle letture richieste, individuare la parte o le parti che possono essere responsabili del guasto, consultando lo schema dei circuiti di alimentazione (fig. 10) e lo schema generale dell'amplificatore (fig. 17). Le letture non corrette possono essere dovute a corti o a perdite del condensatore (C-14) o a contatto di un filo o di un terminale con una parte posta a massa.

Controllare ciascun condensatore nella parte di circuito interessata, rilevando eventuali perdite o corti, e se necessario sostituirlo. Controllare i fili, i terminali dei componenti ed i contatti sui commutatori ed eseguire le riparazioni che risultassero necessarie. Non applicare potenza all'apparato finchè i guasti non sono stati eliminati e finchè non sono state ottenute le letture indicate dalla figura 12, per tutte le posizioni dei commutatori.



VEDI NOTA 2

NOTA 1 - TUTTI I COMPONENTI AD INNESTO, INTERNI ED ESTERNI DEBBONO ESSERE RIMOSI.

NOTA 2 - LA LETTURA DEVE ESSERE DI 220 OHM, CON S-1 IN POSIZIONE 12 V o 24 V, ED S-2 IN POSIZIONE RT-16. (PER I MODELLI FORNITI CON ORDINATIVO N. 16820 - P 31 E 21441 - P-50, LA LETTURA 220 OHM E' CAMBIATA IN 150 OHM).

FIG. 12 - Controlli di corti circuiti sui circuiti di alimentazione.

32. Sezionamento dei guasti nei circuiti di alimentazione
(fig. 13).

Per controllare se i circuiti di alimentazione nell'amplificatore AM-65/GRC funzionano correttamente e se sono disponibili i valori corretti di tensione per il ricetrasmittitore, procedere come segue:

a. Installare l'Alimentatore PP-281/GRC o PP-282/GRC o PP-448/GR nello scomparto apposito e fissare la staffa. Controllare che la tensione della batteria d'accumulatori corrisponda a quella richiesta dall'alimentatore.

b. Controllare il valore nominale del fusibile che deve essere uno dei seguenti:

Alimentatore	Tensione batteria	Valore nom. fusibile (amp)
PP-281/GRC	12	10
PP-282/GRC	24	4
PP-448/GR	6	10

c. Porre il commutatore 6-12-24 V (montato sul telaio e comandabile mediante cacciavite) nella posizione corrispondente alla tensione impiegata.

d. Inserire tutte le parti ad innesto, cioè i tubi da V-1 a V-5, i tubi regolatori di tensione V-6 e V-7, il tubo ballast R-32, il relè termico

K-1, ed il condensatore C-1. Assicurarsi che ciascuno dei predetti componenti sia fissato saldamente sul proprio zoccolo.

e. Assicurarsi che il commutatore S-2 SPENTO - INTERF. - RT-70 sia in posizione SPENTO.

f. Connettere tra i terminali d'uscita e la massa (terminale D di J-3) i resistori indicati nella tavola seguente:

Terminale	Connettore	Resistenza o connessione
B	J-3	39 ohm, 5 W.
E	J-3	massa.
F	J-3	17,5 ohm, 5 W.
J	J-3	1200 ohm, 10 W.
K	J-2	Commut. acceso-spento a massa (*)
C	J-2	100 ohm, 5 W.
F	J-2	600 ohm, 5 W.
H	J-2	150 ohm, 5 W.
A	J-2	600 ohm, 5 W.

(*) Tenere aperto tale commutatore salvo diversa indicazione nella descrizione dell'esecuzione delle prove.

g. Collegare il terminale (+) della batteria d'accumulatori ai terminali B-A (derivati internamente) del connettore J-6. Collegare il terminale (-) della batteria al terminale C di J-6.

h. Ruotare il commutatore SPENTO - INTERF. - RT-70 (S-2) sulla posizione RT-70.

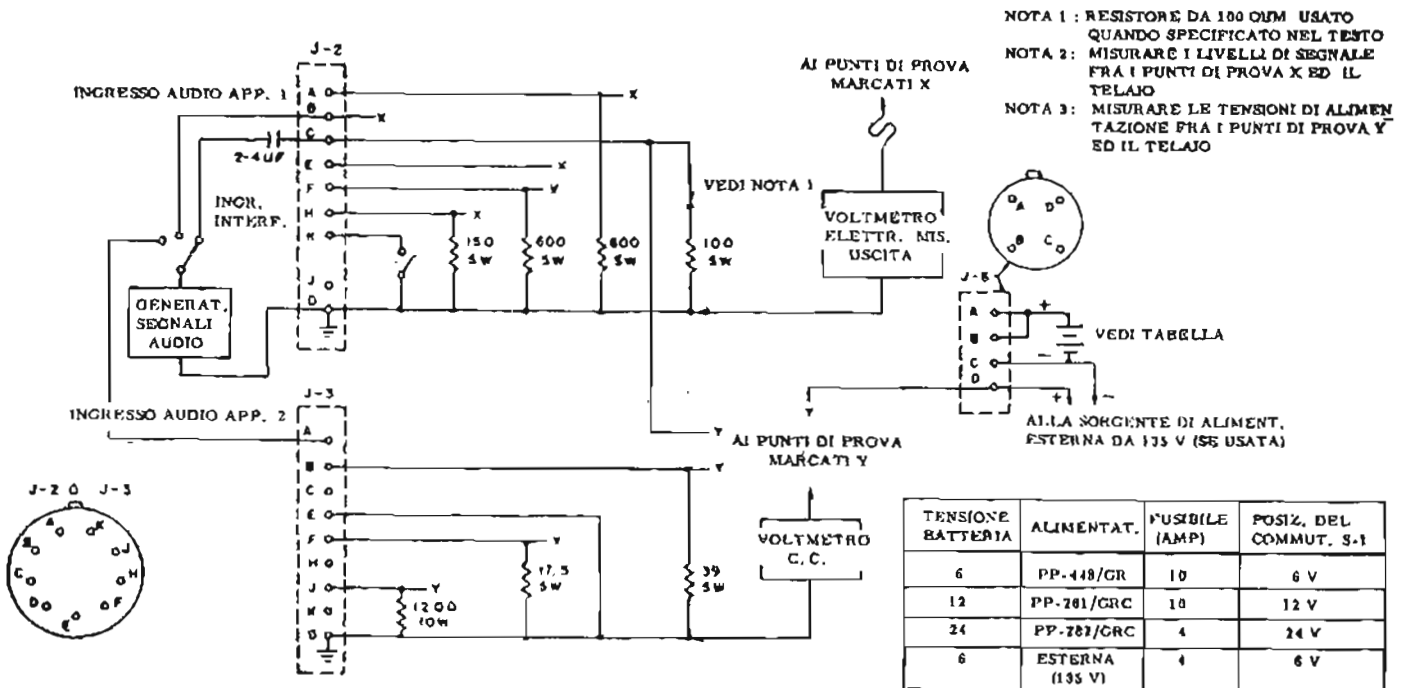


Fig. 13 - Predisposizione dei controlli di efficienza (misure di tensione e controlli di trasmissione del segnale).

Misurare le tensioni fra il telaio e ciascuno dei terminali elencati nella tabella seguente.

Punto di prova	Letture nominale (volt)	Guasto probabile
Term. D di J-6	130	Il difetto sta nell'alimentatore incorporato, o in S-2, o nel cablaggio o componenti del circuito d'alimentazione di placca (par. 33).
Term. C di J-2(*)	3	Difettoso il circuito microfonico o il relè O-1 (par. 33).
Term. B di J-3	6	Difettoso il circuito di alimentazione del relè (par. 33).
Term. F di J-3	6,3(**)	Relè K-1 azionato, o difettoso il circuito d'alimentazione filamenti per il ricetrasmittitore (par. 33).
Term. J di J-3	90	Difettoso il circuito d'alimentazione a 90 V per il ricetrasmittitore (par. 33).

(*) Chiuso il commutatore esterno connesso a K di J-2.

(**) Poco meno per la posizione 6 V di S-1.

i. I filamenti dei tubi da V-1 a V-5 non sono connessi ai punti sui connettori. Per controllare se è applicata la tensione ai filamenti dei predetti tubi, verificare che essi siano accesi.

j. Ruotare S-2 sulla posizione SPENTO.

k. Se non si ottiene qualcuna delle letture indicate nella tavola precedente, controllare i componenti del relativo circuito d'alimentazione (par. 33) e ripararli, se necessario.

33. Localizzazione dei Guasti nei Circuiti d'Alimentazione

Se non sono corrette le letture ottenute eseguendo le misure indicate nel paragrafo 32-h, si può dedurre che è difettoso il circuito d'alimentazione associato col punto di prova, sul quale si è riscontrata la lettura non corretta.

Consultare il circuito generale (fig. 17) e lo schema del circuito d'alimentazione (fig. 10), per identificare la sezione di circuito interessata dal punto di misura.

Mediante l'analizzatore elettronico TS-505/U, o un ohmmetro equivalente, eseguire misure di resistenza da punto a punto, nella sezione di circuito individuata, come indicato nella tabella seguente.

Tali misure dovrebbero consentire di localizzare il guasto in un particolare componente o conduttore. Per eseguire le predette misure staccare la batteria ed i resistori di carico; estrarre il tubo ballast, il relè termico, tutti i tubi a vuoto, il condensatore elettrolitico e l'alimentatore incorporato. Lasciare il fusibile nel contenitore. Usare i valori dati dalla tabella solo come guida. Eliminare i guasti nei circuiti di alimentazione prima di passare alle prove di trasmissione del segnale.

Parte da controllare	Punti di misura	Letture corr. (ohm)	Guasto probabile
Circuito d'alimentazione di placca	Dal term. J di J-3 al term. 5 di X-7	370	R-41 e R-40
	Dal term. 5 di X-7 al term. 5 di X-6	790	R-38, R-39, R-40
	Dal term. 2 di X-6 al term. 2 di X-7	0	Connessione interrotta
	Dal term. 2 di X-7 al term. E di J-3	0	Connessione interrotta
	Dal term. 5 di X-6 al term. 8 di J-5 con S-2 in posizione RT-70	720	Difett. R-7 o R-38 S-2 o il cablaggio
	Dal term. D di J-6 al term. 8 di J-5	0	Cablaggio difettoso
Circuito d'alimentazione filamenti	Dal term. F di J-3 al term. 7 di X-8 con S-2 in posizione RT-70	circa 1	Difett. L-1 o S-2
	Dal term. 5 al term. 7 di X-8	20	Difett. R-33 o R-34 (R-32 per i modelli approvigionati con tutti gli ordinativi tranne il N. 18651-Phila 49)
	Dal term. 7 di X-9 al term. 5 di X-8	0	Filo interrotto
	Dal term. 7 al term. 2 di X-8 con S-2 in posizione INTERF.	15	Difett. S-2 o R-36

Parte da controllare	Punti di misura	Letture corr. (ohm)	Guasto probabile
Circuito del relè esterno	Dal term. B di J-3 al term. 1 di J-5		
	S-1 in posizione 24 V.	200	R-27, R-28, R-29, R-30 (246 per i modelli approvigionati con tutti gli ordinativi tranne il N. 18651-Phila 49)
	S-1 in posizione 12 V.	200	Difettoso S-1
	S-1 in posizione 6 V.	0	Difettoso S-1
Circuito del relè interno	Dal term. K di J-2 al term. 1 di J-5	39	Difettosa bobina del relè O-1.

34. Sezionamento dei Guasti nei Circuiti di Segnale

I controlli seguenti hanno lo scopo di stabilire se ciascuno dei canali dell'amplificatore possiede la continuità per la trasmissione del segnale, se fornisce il guadagno richiesto, e se i segnali applicati ai terminali d'ingresso vengono inoltrati sul percorso appropriato. Per l'esecuzione dei controlli, di cui alla tabella seguente, devono essere mantenute le connessioni descritte nel paragrafo 32. La realizzazione del circuito di prova è indicata in fig. 13.

In aggiunta nella tabella sono indicate le connessioni dell'oscillatore, i livelli d'uscita

dell'oscillatore, i punti di misura e le letture corrette.

Regolare la frequenza dell'oscillatore su 1000 Hz, ruotare al massimo in senso orario il comando VOLUME, e disporre il commutatore SPENTO - INTERF. RT-70 (S-2) in posizione RT-70. Attendere pochi minuti per il riscaldamento.

Il livello d'uscita dell'oscillatore dovrebbe essere misurato tra i terminali ai quali esso è connesso. Impiegare un voltmetro c.a. ad alta impedenza od un voltmetro elettronico (par. 30) per eseguire tutte le misure. Se, per ciascuna misura, non si ottiene la lettura corretta, la causa va ricercata nel guasto o nei guasti probabili indicati nell'ultima colonna della tabella.

Oscillatore		Punto di misura	Letture corrette (volt)	Guasti probabili
Connessione	Livello d'uscita (volt)			
C di J-2 (segnale interf.) Chiusura interruttore esterno connesso con K di J-2	0,25	E di J-2	30	Difetto di V-1, V-4 o V-5.
		H di J-2	15,5	Difett. trasform. T-5 o cablaggio dalla presa a 150 ohm su T-5 al termin. H di J-2.
		F di J-2	15	Difett. V-1 o V-2 e circuiti associati.
		A di J-2	15	Difett. V-1 o V-3 e circuiti associati.
B di J-2 (segnale App. 1)	5	F di J-2	15	Difett. circuito d'ingresso o V-2 nel canale App. 1 + Interf.
		H di J-2	12,5	Difett. V-1, V-4 o V-5 e circuiti associati.
		A di J-2	0,02(*)	Difettoso C-1.
A di J-3 (segnale App. 2)	5	A di J-2	15	Difett. circ. d'ingr. o V-3 ne canale App. 2 + Interf.
		H di J-2	12,5	Difett. V-1 o circ. del canale interfono.
		F di J-2	0'02(**)	Difettoso C-1.

(*) Almeno 50 db sotto il livello di segnale esistente su F di J-2.

(**) Almeno 50 db sotto il livello di segnale esistente su A di J-2.

Nota. Tutte le connessioni e le misure vanno eseguite tra i terminali indicati e la massa.

35. Sostituzione di Segnale

a. GENERALITÀ. I controlli per sostituzione di segnale, descritti nel presente paragrafo, hanno lo scopo di localizzare il guasto in un particolare stadio o parte di esso, entro il canale individuato come difettoso per mezzo dei controlli di trasmissione del segnale, di cui al paragrafo 34.

b. APPARECCHIATURE DI PROVA. Sono necessarie, per queste prove, le apparecchiature elencate nel paragrafo 30: un generatore di segnali audio, un voltmetro elettronico, una serie di resistori di carico, alimentatore e batteria d'accumulatori o alimentazione esterna per piacche e filamenti, sonde di prova e cavi di connessione.

c. PROCEDURE DI PROVA.

- (1) Connettere l'alimentazione e tutti i resistori di carico, come descritto nel paragrafo 32, compreso il resistore di carico al terminale C di J-2.
- (2) Connettere il terminale non a massa del generatore di segnali audio, attraverso un condensatore da 2-uf, ai terminali d'ingresso dei canali, come specificato al seguente sottoparagrafo d. Connettere il terminale di massa del generatore al telaio dell'amplificatore od a uno dei terminali connessi a massa sui connettori multipli del pannello.
- (3) Connettere il voltmetro elettronico fra ciascuno dei punti di prova indicati in tabella e la massa.
- (4) Regolare la frequenza del generatore di segnali su 1000 Hz e regolare il suo livello d'uscita in modo che la tensione, misurata mediante il voltmetro elettronico fra i terminali d'ingresso del canale, sia quella specificata al seguente sottoparagrafo d.
- (5) Ruotare il commutatore SPENTO - INTERF. - RT-70 sulla posizione RT-70 e attendere un minuto circa per il riscaldamento.
- (6) Misurare, mediante un voltmetro elettronico, le tensioni di segnale esistenti sui punti indicati nel sottoparagrafo d.
Eseguire le misure nell'ordine indicato in tabella.

d. DATI DI MISURA.

- (1) Dopo aver applicato il segnale di 1000 Hz al livello di 0,14 volt fra il terminale C di J-2 e la massa, misurare le tensioni nei punti di prova indicati nella tabella seguente. Durante tali misure, deve essere chiuso l'interruttore di prova esterno (connesso a K di J-2).

Punto di prova	Letture (volt eff.)
H di J-2	12,2
1 di V-5	54
6 di V-5	54
2 di V-5	12
7 di V-5	12
1 di V-5	28
6 di V-4	28
2 di V-4	2,5
7 di V-4	2,5
1 di V-1	4,9
6 di V-1	4,9
2 di V-1	0,5
7 di V-1	0,5
F di J-2	10
5 di V-2	58
1 di V-2	4
A di J-2	10
5 di V-3	58
1 di V-3	4

- (2) Dopo aver applicato il segnale di 1000 Hz al livello di 3,3 volt fra il terminale B di J-2 e la massa, misurare le tensioni nei punti di prova indicati nella tabella seguente:

Punto di prova	Letture (volt eff.)
H di J-2	11,5
1 di V-5	49
6 di V-5	49
2 di V-5	11,5
7 di V-5	11,5
1 di V-4	25
6 di V-4	25
2 di V-4	5
7 di V-4	—
1 di V-1	9
6 di V-1	—
2 di V-1	—
7 di V-1	—
F di J-2	13,4
5 di V-2	84
1 di V-2	7,6
A di J-2	—
5 di V-3	—
1 di V-3	—

- (3) Dopo aver applicato il segnale di 1000 Hz al livello di 3,3 volt fra il terminale A di J-3 e la massa, misurare le tensioni nei punti di prova indicati nella tabella seguente:

Punto di prova	Letture (volt eff.)
H di J-2	11
1 di V-5	49
6 di V-5	49
2 di V-5	11,5
7 di V-5	11,5
1 di V-4	25
6 di V-4	25
2 di V-4	—
7 di V-4	5
1 di V-1	—
6 di V-1	9
2 di V-1	—
7 di V-1	—
F di J-2	—
5 di V-2	—
1 di V-2	—
A di J-2	13,4
5 di V-3	84
1 di V-3	7,6

e. ANALISI. Confrontare le letture ottenute con i valori in tabella. I dati tabulati sono valori nominali. Differenze di letture, fra amplificatori diversi, dell'ordine del 10% possono essere dovute a disuniformità dei tubi, tolleranze dei componenti, etc. Tener presente ciò nell'interpretare il risultato delle prove. In generale, il guasto in un canale si trova tra il punto in cui è stata ottenuta la prima lettura anormale ed il punto di prova precedente. Un guasto può essere indicato da assenza di lettura o da valore molto più grande o molto più piccolo. Nel caso degli stadi in controfase del Canale Apparato 1 + Interfono, è indice di guasto il fatto che le letture relative ad una metà dello stadio non concordino (approssimativamente) con quelle eseguite nei punti corrispondenti nell'altra metà dello stadio. Si noti inoltre che tale corrispondenza è solo nominale e dipende dalle tolleranze dei tubi e dei componenti. Lo squilibrio in uno stadio in controfase può essere dovuto a difetto in uno dei componenti che servono a mantenere l'equilibrio; per esempio, una perdita del condensatore di fuga C-9, un parziale cortocircuito dell'avvolgimento (1-2) del trasformatore T-4, un invecchiamento del resistore R-19. Consultare il circuito (fig. 17), per identificare la sezione di circuito, nella quale il guasto è stato localizzato. Si noti inoltre che una simile corrispondenza di let-

ture deve essere ottenuta nei punti corrispondenti dei canali Apparato 1 + Interfono e Apparato 2 + Interfono.

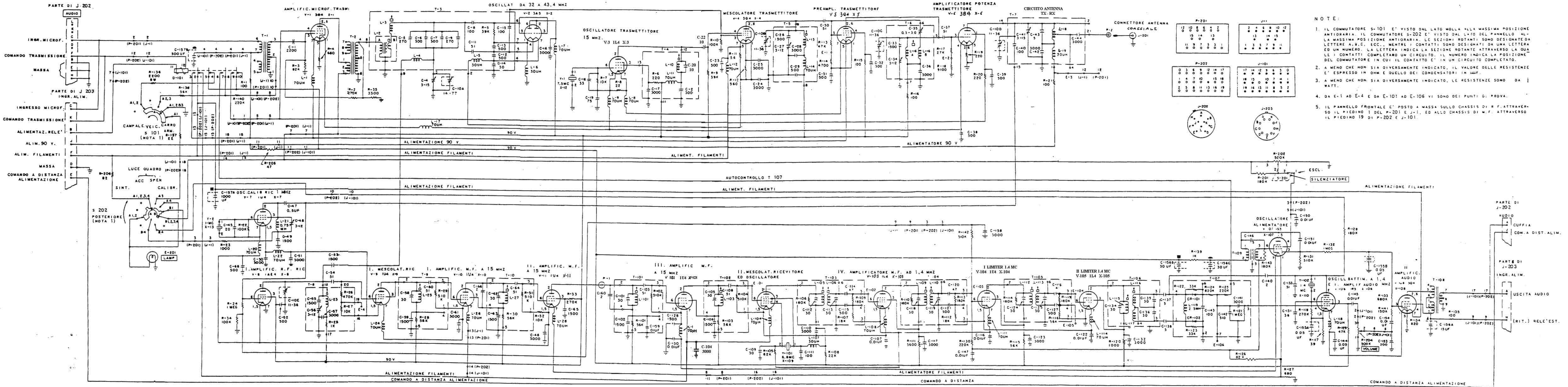
f. CONTROLLI PER L'ULTERIORE LOCALIZZAZIONE DEI GUASTI. Quando il guasto è stato localizzato in un dato stadio o in una parte di stadio, effettuare le seguenti operazioni:

- (1) Ruotare il commutatore SPENTO - INTERF. - RT-70 sulla posizione SPENTO, ed estrarre il tubo dallo zoccolo.
- (2) Provare il tubo mediante un prova-valvole e, se difettoso, sostituirlo con un altro efficiente. Se non si dispone di un prova-valvole, sostituire al tubo dubbio un tubo sicuramente efficiente.
- (3) Per isolare il guasto nello stadio difettoso misurare le tensioni e le resistenze sullo zoccolo del tubo (fig. 14) e negli altri punti pertinenti (par. 36 e 37).
Si noti che l'informazione data è semplicemente una guida e dovrebbe suggerire altre prove, misure ed operazioni per localizzare il guasto a un dato componente o conduttore.
- (4) Trovato il componente difettoso, sostituirlo. Riparare se trattasi di conduttore difettoso o interrotto. Eliminare il guasto prima di passare alla fase successiva, dato che ogni operazione di prova presuppone l'esecuzione delle precedenti con esito positivo. Per le procedure di riparazione, attenersi ai paragrafi da 39 a 41.

36. Misure di tensione

Eeguire le misure di tensione c.c. indicate nella fig. 14. Tali misure hanno lo scopo di localizzare i guasti che non sono stati individuati mediante le misure di resistenza, di cui ai paragrafi 33 e 37, cioè condensatori difettosi, avvolgimenti di trasformatori parzialmente cortocircuitati, etc.

Per l'esecuzione di queste misure, inserire tutte le parti ad innesto e collegare la batteria ed i resistori di carico (par. 32). Tutte le misure di tensione indicate in fig. 14, ad eccezione di quelle dei filamenti, vanno eseguite rispetto a massa. Le tensioni di filamento vanno misurate fra i terminali dello zoccolo connessi al filamento. Consultare il circuito generale (fig. 17) per identificare i componenti interessati in una particolare misura. Notare in particolare la connessione in circuito dei fila-



- NOTE:
- IL COMUTATORE S-101 E' VISTO DAL LATO MOLLA ALLA MASSIMA POSIZIONE ANTIORARIA. IL COMUTATORE S-202 E' VISTO DAL LATO DEL PANNELLO ALLA MASSIMA POSIZIONE ANTIORARIA. LE SEZIONI ROTANTI SONO DESIGNATE DA LETTERE A, B, C, ECC. MENTRE I CONTATTI SONO DESIGNATI DA UNA LETTERA ED UN NUMERO. LA LETTERA INDICA LA SEZIONE ROTANTE ATTRAVERSO LA QUALE I CONTATTI COMPLETANO UN CIRCUITO. IL NUMERO INDICA LA POSIZIONE DEL COMUTATORE IN CUI IL CONTATTO E' IN UN CIRCUITO COMPLETATO.
 - A MENO CHE NON SIA DIVERSAMENTE INDICATO, IL VALORE DELLE RESISTENZE E' ESPRESSO IN OHM E QUELLO DEI CONDENSATORI IN MICROF.
 - A MENO CHE NON SIA DIVERSAMENTE INDICATO, LE RESISTENZE SONO DA 1 WATT.
 - DA E-1 AD E-4 E DA E-101 AD E-106 VI SONO DEI PUNTI DI PROVA.
 - IL PANNELLO FRONTALE E' POSTO A MASSA SULLO CHASSIS DI R.F. ATTRAVERSO IL PIEDINO 1 DEL P-201 E J-1, ED ALLO CHASSIS DI M.F. ATTRAVERSO IL PIEDINO 19 DI P-202 E J-101.

Fig. 53 - Ricetrasmittore RT-70/GRC - Schema elettrico -