

SEZIONE 3

REGOLAZIONE D'INSTALLAZIONE

- Le seguenti devono essere effettuate quando è richiesto un allineamento completo o quando è stato montato un nuovo tubo televisivo.
- Queste regolazioni devono essere effettuate usando la tensione nominale, se non altrimenti specificato.
- Se non altrimenti indicato, regolare i comandi e gli interruttori nel seguente modo:
 - Contrasto 80%
(o normale telecomando)
 - Luminosità 50%

- Effettuare le seguenti regolazioni in questo ordine:
- Atterraggio di fascio
 - Convergenza
 - Fuoco
 - Equilibratura del bianco

Nota : Apparecchi di prova richiesti:

- Generatore di barra di colore/monoscopio
- Smagnetizzatore
- Alimentatore stab CC
- Multimetro digitale
- Oscilloscopio

Preparativi:

- Per ridurre l'influenza della forza magnetica esterna, regolare il tubo televisivo verso est o ovest.
- Accendere l'apparecchio ed eliminare la forza magnetica con uno smagnetizzatore.

3-1. ATTERRAGGIO DI FASCIO

- Immettere il segnale del bianco con il generatore di monoscopio.
Contrasto } normale
Luminosità }
- Posizionare il collarino come indicato nella figura 3-2.
- Regolare il segnale di reticolo del generatore di monoscopio sul rosso.
- Muovere il giogo di deflessione all'indietro e regolare con il comando di purezza finché il rosso viene a trovarsi al centro e il blu e il verde vengono ad occupare un'uguale area su entrambi i lati. (Vedere figure da 3-1 a 3-3.)
- Muovere il giogo di deflessione in avanti e regolare in modo da ottenere un intero schermo rosso. (Vedere figura 3-1.)
- Commutare il segnale di reticolo sul blu, quindi sul verde e accettare la condizione.
- Dopo aver determinato la posizione del giogo di deflessione, stringerlo mediante le viti di fissaggio del giogo stesso.

Fig. 3-2

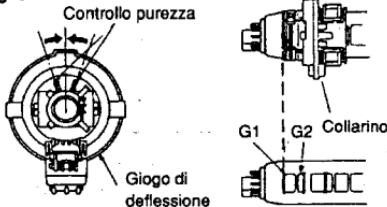


Fig. 3-3

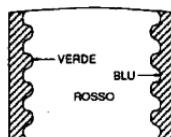


Fig. 3-4

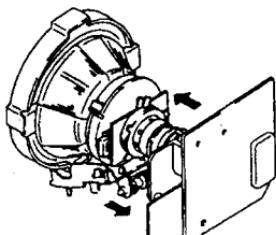
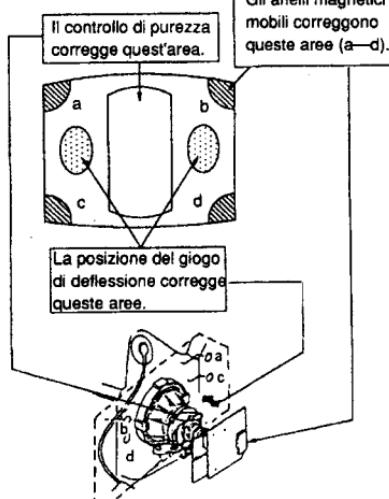


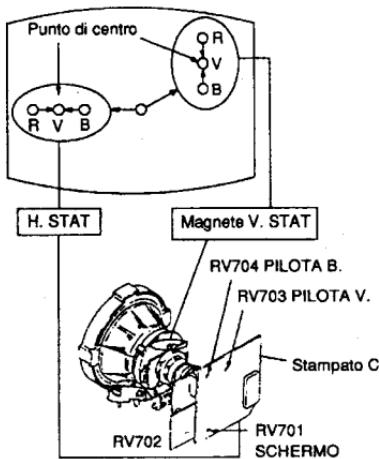
Fig. 3-1

3-2. CONVERGENZA

Preparativi:

- Prima di iniziare questa regolazione, definire il fuoco, la classe-tipo orizzontale e la classe-tipo verticale.
- Portare al minimo la regolazione della luminosità
- Immettere il campione di punto.

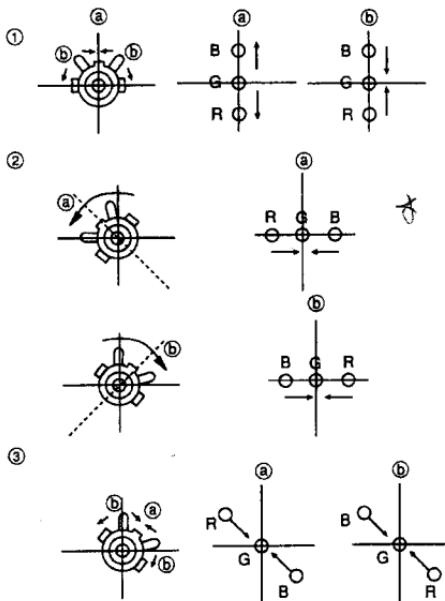
(1) Convergenza statica orizzontale e verticale



- Inclinare il magnete V. STAT e regolare la convergenza statica aprendolo o chiudendolo.



- 4. Se il magnete V. STAT viene spostato in direzione delle frecce ④ e ⑤, i punti rosso, verde e blu si sposteranno come mostrato di seguito.



1. (Movimento orizzontale), regolare il comando H. STAT in modo che i punti rosso, verde e blu vengano a trovarsi uno sopra l'altro al centro dello schermo.
2. (Movimento verticale), regolare il magnete V. STAT in modo che i punti rosso, verde e blu vengano a trovarsi uno sopra l'altro al centro dello schermo.
3. Se il potenziometro H. STAT non ha portato i punti rosso, verde e blu al centro dello schermo, regolare la convergenza orizzontale con il H. STAT e il magnete V. STAT nel modo indicato di seguito. (In questo caso, il potenziometro H. STAT e il magnete V. STAT si influenzano a vicenda)

③

• Funzionamento del magnete a sei anelli polari (BMC)

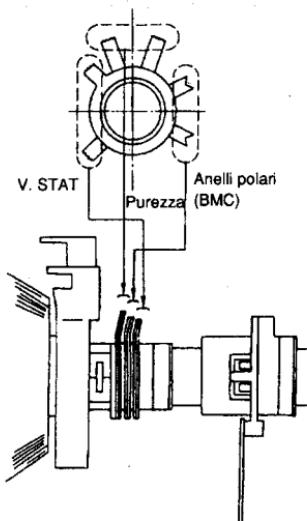
R G B R G B R G B



R G B R G B R G B



- Le rispettive posizioni dei punti risultanti dall'attivazione di ciascun magnete non sono completamente indipendenti. Assicurarsi di eseguire quindi le regolazioni durante la tracciatura.
Usare il potenziometro H. STAT per regolare i punti rosso, verde e blu in modo che essi coincidano al centro dello schermo (muovendo i punti in direzione orizzontale)



(2) Regolazione della convergenza dinamica

- Regolare Y. CROSS (RV1705) e Y. BOW (RV1702) in modo che RED e BLUE mostrati nella figura 3-6 diventino $a = b = c$.

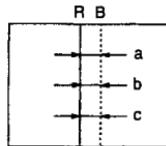


Fig. 3-6

- Far combaciare la convergenza orizzontale al centro dello schermo con il potenziometro H. STAT.
- Regolare CORNER BOW (RV1703) in modo che RED e BLUE mostrati nella figura 3-7 diventino $a=b=c$ e $d=c=f$.

Nota: A questo punto, se l'appropriata relazione tra $a=c$ e $d=f$ non è stabilita, regolare di nuovo Y. CROSS (RV1705).

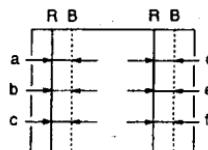


Fig. 3-7

- Far combaciare la convergenza orizzontale al centro dello schermo con il potenziometro H. STAT.
- Regolare H. TILT (RV1710) in modo che RED e BLUE mostrati nella figura 3-8 diventino $a = b$.

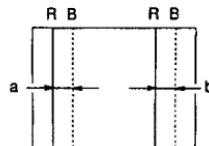


Fig. 3-8

- Regolare H. AMP (RV1704) in modo che RED e BLUE mostrati nella figura 3-9 diventino $b=c$.

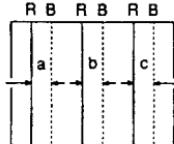
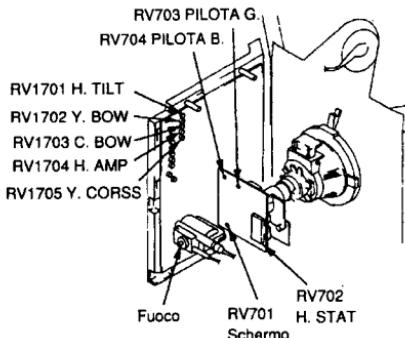
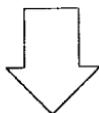


Fig. 3-9

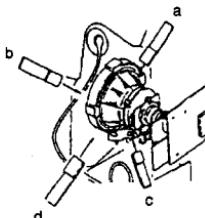
- Far combaciare la convergenza orizzontale al centro dello schermo con il potenziometro H. STAT.
- Dopo aver regolato H. AMP, ripetere il procedimento descritto nei punti da (5) a (7).
- Se c'è divergenza agli angoli dello schermo, è necessario ripetere le regolazioni descritte dopo il punto (3).



(3) Convergenza angoli dello schermo



Applicare i permalloy nelle zone non in convergenza.



Permalloy

3-3. FUOCO

Regolare il fuoco per ottenere un'immagine migliore.

3-4. BILANCIAMENTO DEL BIANCO

Regolazione dello schermo G2

- Immettere il segnale a punti dal generatore di monoscopio.
- Regolare la luminosità dell'immagine sul livello minimo.
- Applicare a ciascun catodo R (rosso), V (verde) e B (blu) usando una fonte di alimentazione esterna.
- Guardando l'immagine, regolare il controllo G2 RV701 (schermo) prima che le linee di ritorno scompaiano.

Regolazione dell'equilibratura del bianco

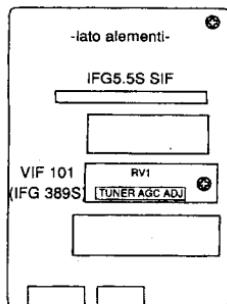
- Immettere un segnale completamente bianco dal generatore di monoscopio.
- Posizionare la luminosità dell'immagine e i comandi di colore sui livelli normali.
- Usare RV704 (Pilota B) e RV703 (Pilota G) per regolare l'equilibratura del bianco.

Nelle regolazioni di cui sotto, i comandi del colore e della luminosità vanno posti in posizione normale, se non altrimenti specificato.

SEZIONE 4

REGOLAZIONE DEI CIRCUITI

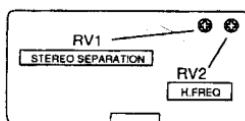
4-1. REGOLAZIONE DEL CIRCUITO STAMPATO A



REGOLAZIONE DEL SINTONIZZATORE AGC (IFG 389S)

1. Sintonizzare un segnale di trasmissione.
2. Regolare AGC VR (IFG389S) in modo che il segnale ricevuto sia sufficiente (assenza di neve e di distorsioni per eccesso di segnale).

IFG5.5S SIF



IFG5.5S SIF -lato elementi-

REGOLAZIONE DEL DECODIFICATORE STEREO (RV1)

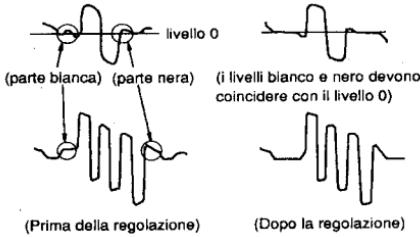
1. Immettere segnali stereo, (L-CH 400Hz, R-CH 1KHz)
2. Controllare l'indicatore stereo.
3. Collegare un oscilloscopio al terminale ④ (CH1) di CN1 mediante un filtro passa-banda da 1KHz.
4. Regolare RV1 in modo che la tensione 1KHz scenda al minimo.

ALTA FREQUENZA (RV2 (H. FREQ))

1. Immettere un segnale a barre di colore PAL, quindi collegare un ponticello tra il terminale ② IC4 e la massa.
2. Collegare un frequenzimetro al terminale ③ IFG5.5S (HP) mediante una sonda 10: 1.
3. Regolare RV2 (H. FREQ) 15.625+50Hz.
4. Dopo la regolazione, rimuovere il ponticello.

REGOLAZIONE DELLA DISCRIMINAZIONE (RV301 e L303)

1. Immettere un segnale a barre di colore SECAM.
2. Collegare l'oscilloscopio al terminale ① dell'IC304.
3. Regolare l'RV301 in modo che le parti bianca e nera della forma d'onda del terminale ① siano a livello 0.
4. Collegare l'oscilloscopio al terminale ③ dell'IC304.
5. Regolare L303 in modo che le parti bianca e nera della forma d'onda terminale ③ siano a livello 0.



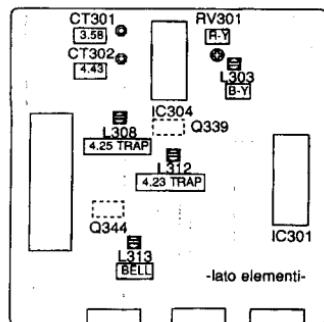
REGOLAZIONE DELLA TRAPPOLA 4.25 (L308)

1. Immettere un campione di colore a barre SECAM.
2. Collegare un oscilloscopio all'emettitore Q339.
3. Regolare L308 in modo che la forma d'onda 4.25MHz sia al minimo.

REGOLAZIONE DELLA TRAPPOLA 4.23 (L312)

1. Immettere un campione di colore a barre SECAM.
2. Collegare un oscilloscopio all'emettitore Q339.
3. Regolare L312 in modo che la forma d'onda 4.43MHz sia al minimo.

4-2. REGOLAZIONE DEL CIRCUITO STAMPATO B



REGOLAZIONE DI REF OSC NTSC 3.58MHz (oscillatore di riferimento) (CT301)

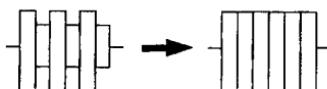
1. Immettere un campione a barre di colore NTSC 3.58MHz.
2. Cortocircuitare tra il terminale ⑦ dell'IC301 e la massa.
3. Regolare il CT301 in modo da ottenere il più lento movimento d'immagine.
4. Rimuovere il filo del ponticello dall'IC301.

REGOLAZIONE DI REF OSC NTSC 4.43MHz (oscillatore di riferimento) (CT302)

1. Immettere un segnale a barra di colore NTSC 4.43MHz.
2. Cortocircuitare tra il terminale ⑦ dell'IC301 e la massa.
3. Regolare il CT302 in modo da ottenere il più lento movimento d'immagine.
4. Rimuovere il filo del ponticello dall'IC301.

REGOLAZIONE DEL BELL FILTER (filtro a campana) (L313)

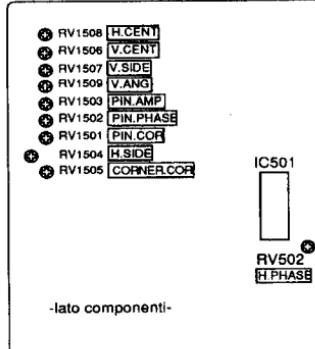
1. Immettere un segnale a barre di colore SECAM.
2. Collegare l'oscilloscopio all'emettitore di Q344.
3. Regolare L313 in modo che la forma d'onda si appiattisca.



Prima della regolazione

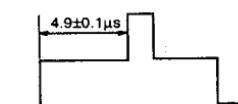
Dopo la regolazione

4-3. REGOLAZIONE DEL CIRCUITO STAMPATO D

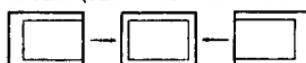


REGOLAZIONE DELLA FASE ORIZZONTALE (RV502)

1. Immettere un segnale a barre di colore PAL.
2. Posizionare i comandi di luminosità e di contrasto d'immagine sui livelli normali.
3. Regolare l'RV1508 (H. CENT) sul centro meccanico a metà corsa.
4. Collegare l'oscilloscopio al terminale ⑪ (SCP) dell'IC501.
5. Girare l'RV502 in modo che la sezione diventi $4.9 \pm 0.1 \mu\text{s}$.



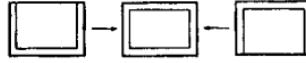
RV1508
H. CENT (CENTRATURA ORIZZONTALE)



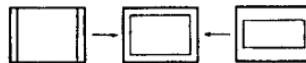
RV1504
H. SIZE (FORMATO ORIZZONTALE)



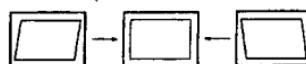
RV1506
V. CENT (CENTRATURA VERTICALE)



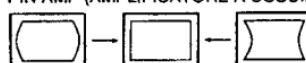
RV1507
V. SIZE (FORMATO VERTICALE)



RV1509
V. ANGLE (ANGOLATURA VERTICALE)



RV1503
PIN AMP (AMPLIFICATORE A CUSCINO)



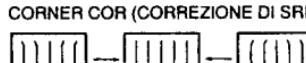
RV1502
PIN PHASE (FASE A CUSCINO)



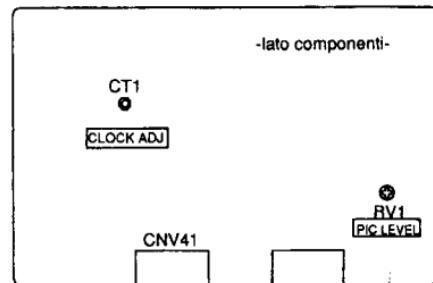
RV1501
PIN COR (CORREZIONE DI CUSCINO)



RV1505
CORNER COR (CORREZIONE DI SRICOLO)



4-4. REGOLAZIONE DEL CIRCUITO STAMPATO



REGOLAZIONE DEL SINTONIZZATORE AGC (RV01)

1. Sintonizzare un segnale di trasmissione.
2. Regolare AGCRV-1 in modo che il segnale ricevuto sia sufficiente (assenza di neve e di distorsioni per eccesso di segnale).

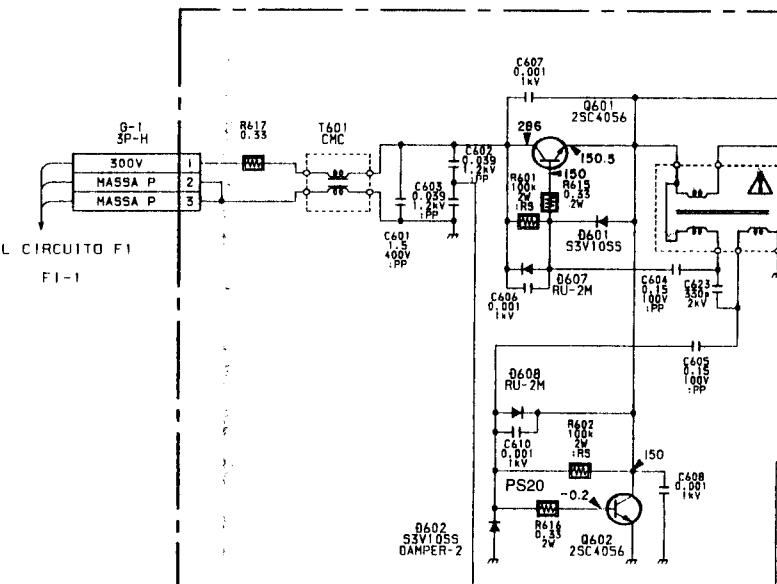
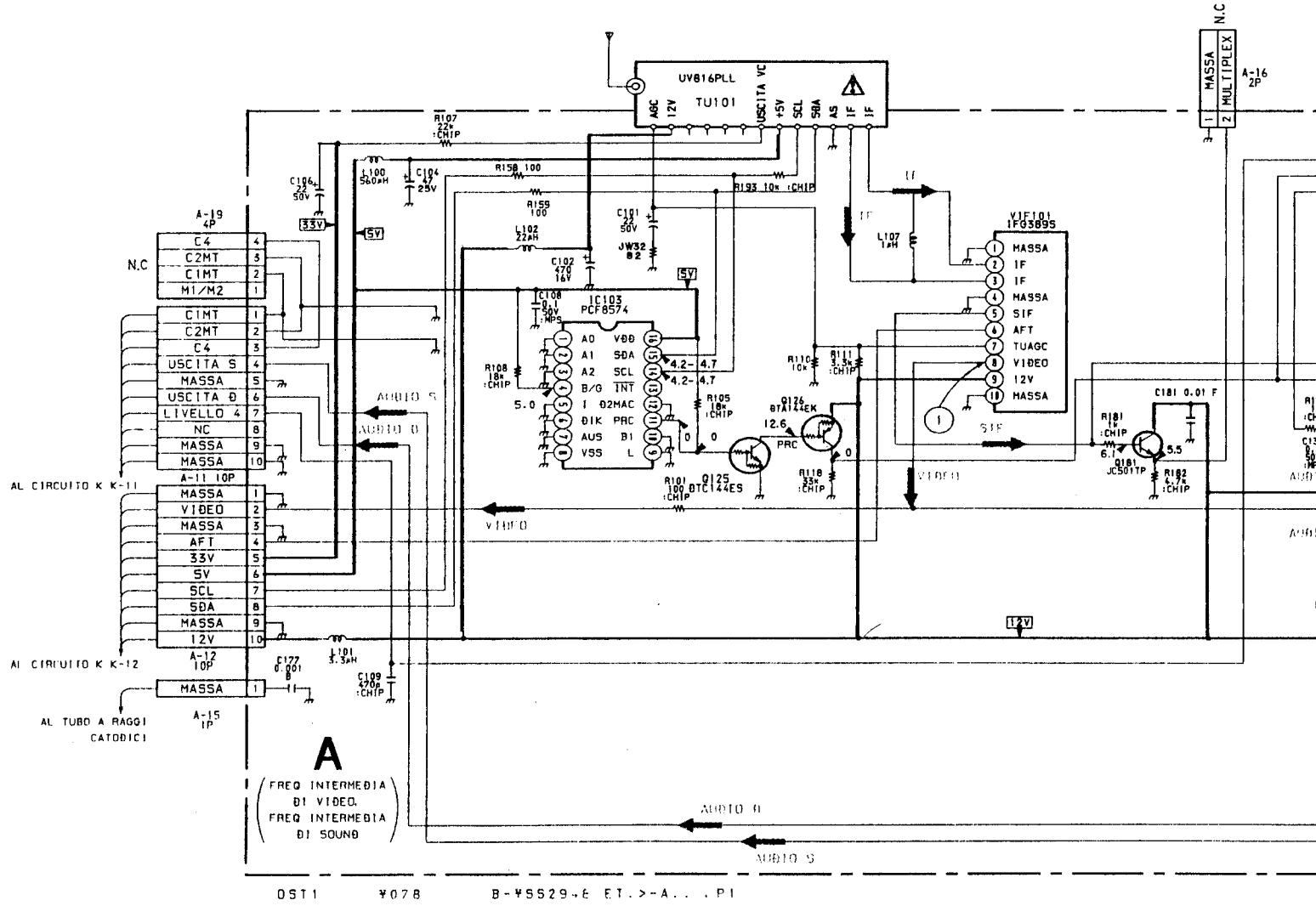
4-5. REGOLAZIONE DEL CIRCUITO STAMPATO

REGOLAZIONE OROLOGIO (CT1)

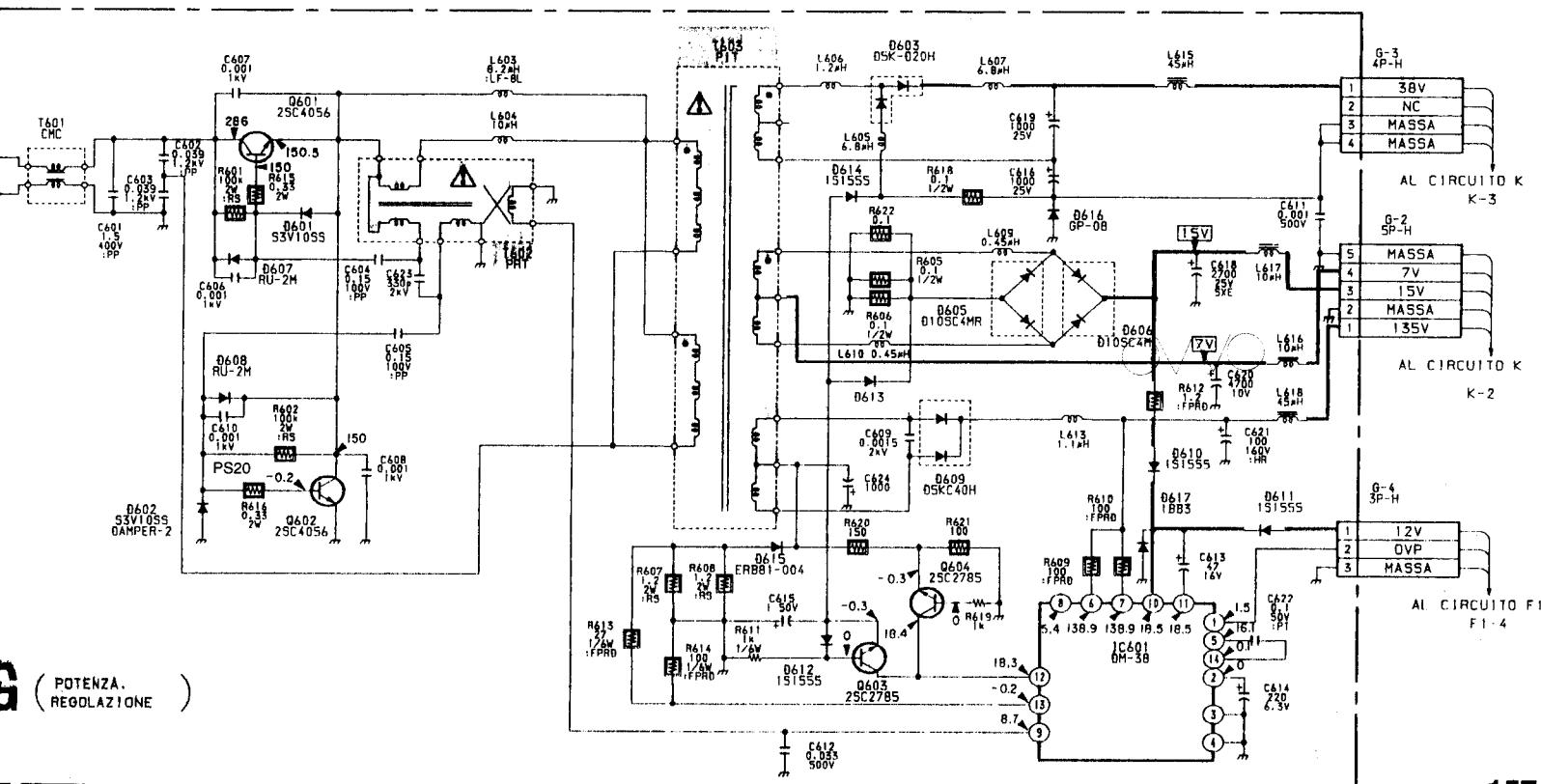
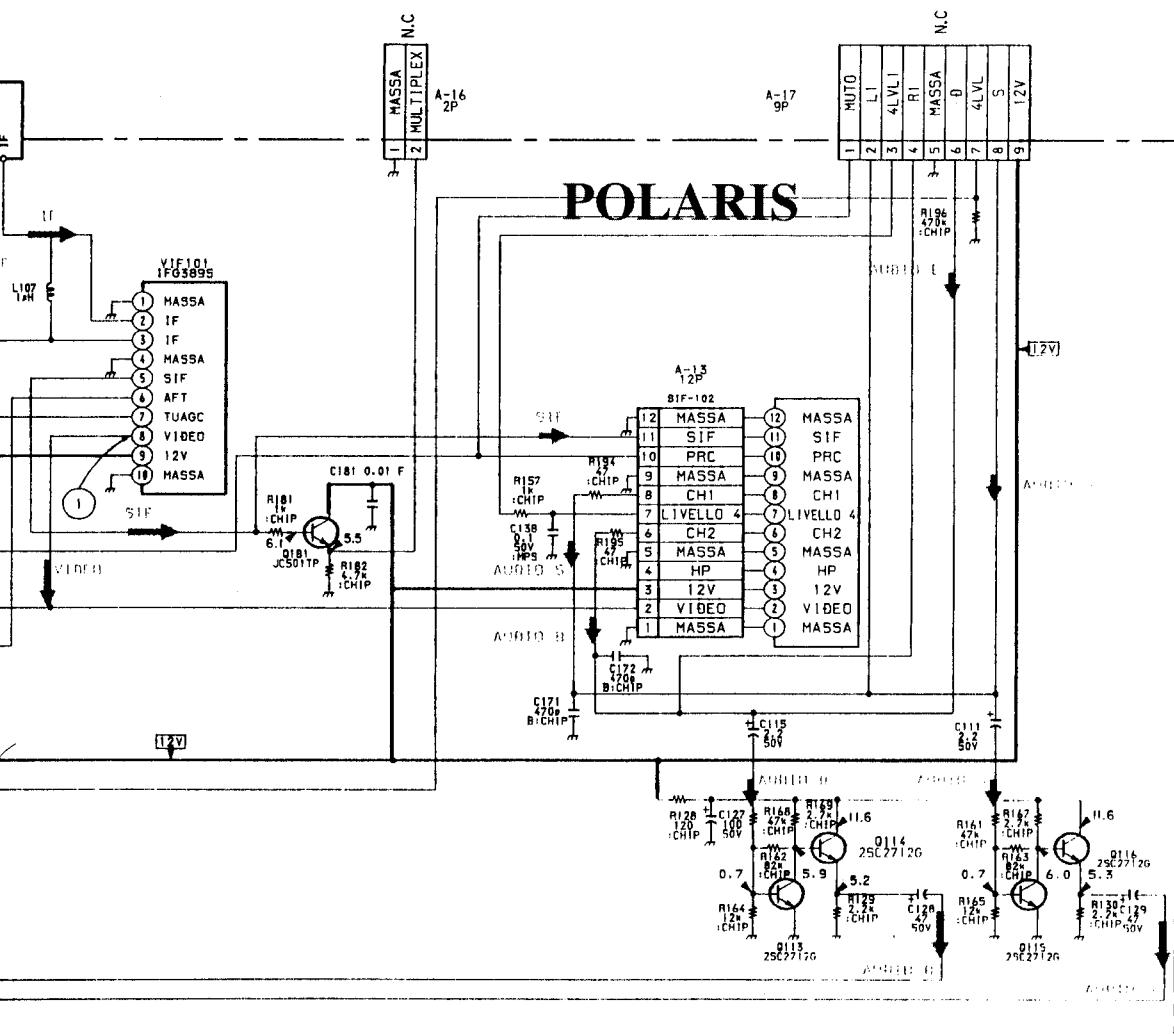
1. Rimuovere lo spinotto connettore ③ CNV41.
2. Entrare nel modo text.
3. Regolare il CT1 in modo che l'immagine non si muova.

REGOLAZIONE DEL LIVELLO DI PICCO (RV1)

1. Portare al massimo la regolazione dell'immagine.
2. Regolare l'RV1 in modo che l'uscita RGB sia di 0.75V.



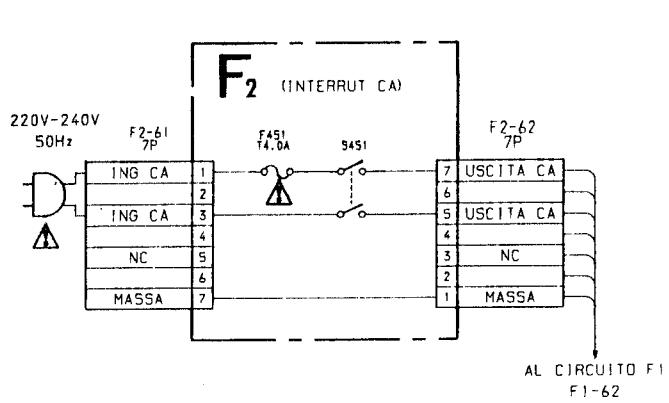
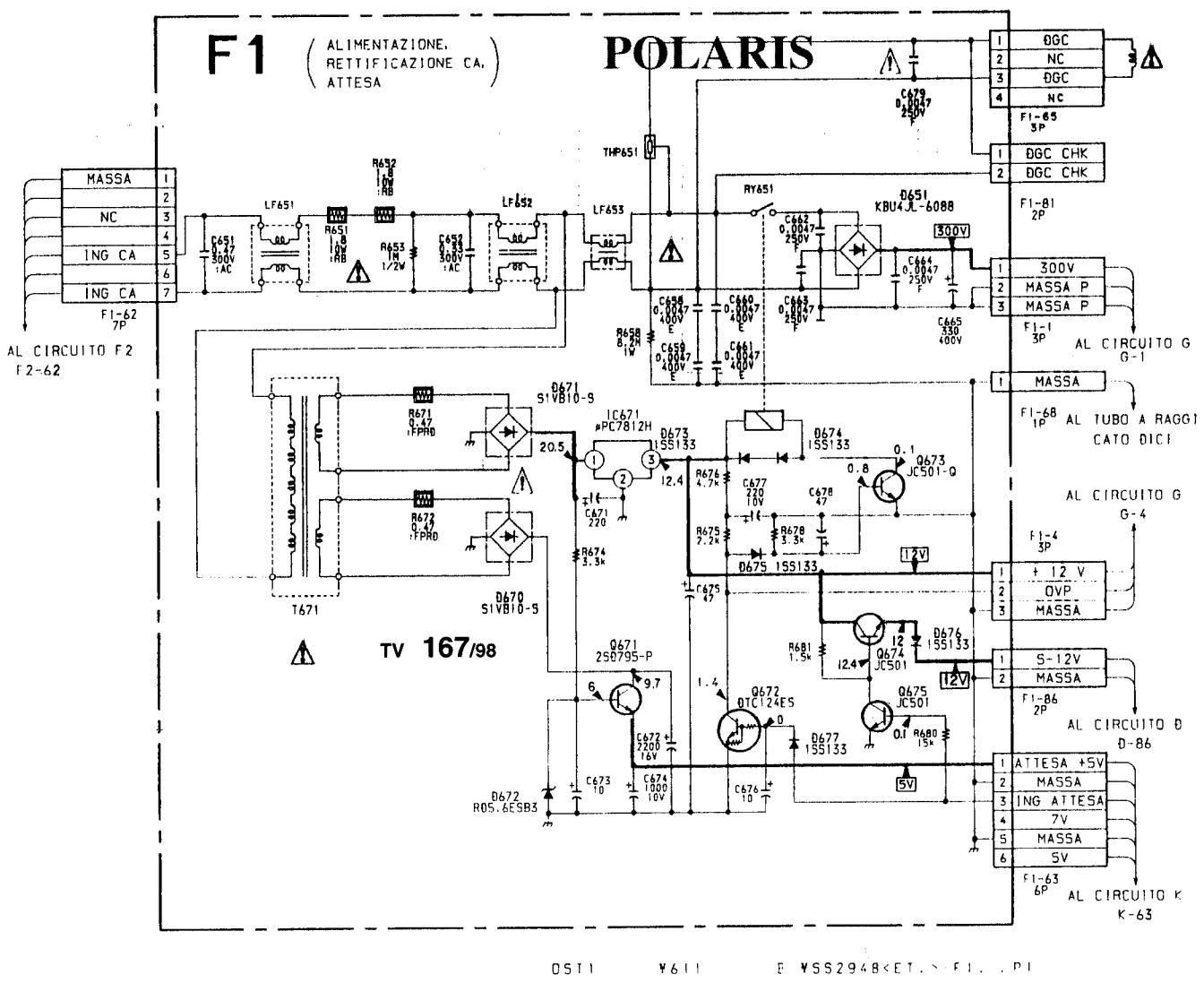
△ G (POTENZA,
REGOLAZIONE)



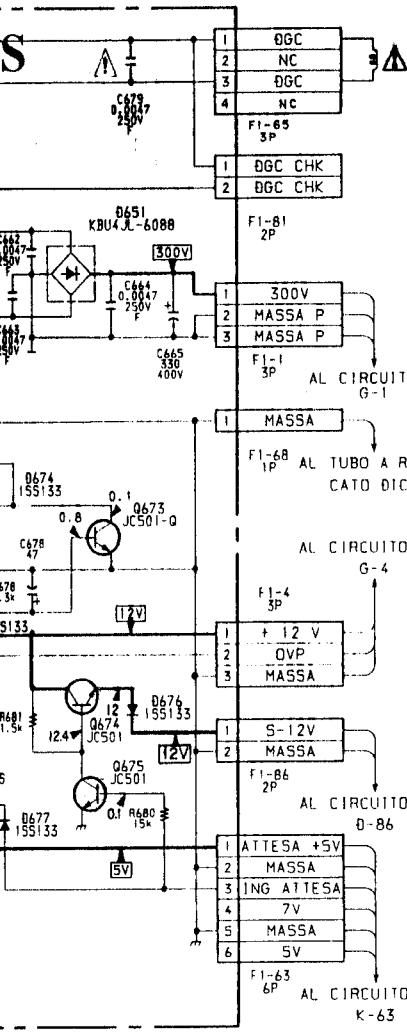
(POTENZA,
REGOLAZIONE)

IC103
Q113
Q114
Q115
Q116
Q125
Q126
Q181

A

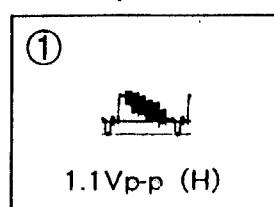


F1	IC671	μ PC7812H	REG 12V
	Q671	2SD795-P	INTERRUT ATTESA
	Q672	JC501-Q	INTERRUT ATTESA
	Q673	JC501-Q	PILOTA RELE
	Q674	IC501	REG 12V
	Q675	IC501	ARRESTO
	D651	KBU4JL-6088	RETTIFICAZIONE PRINCIPALE
	D670	S1VB10-S	RETTIFICAZIONE 5V
	D671	S1VB10-S	RETTIFICAZIONE 12V
	D672	RD5.6ESB2	SMORZATORE RELE
	D673	ISS133	SMORZATORE RELE
	D674	ISS133	SMORZATORE RELE
	D675	ISS133	ARRESTO
	D676	ISS133	ARRESTO

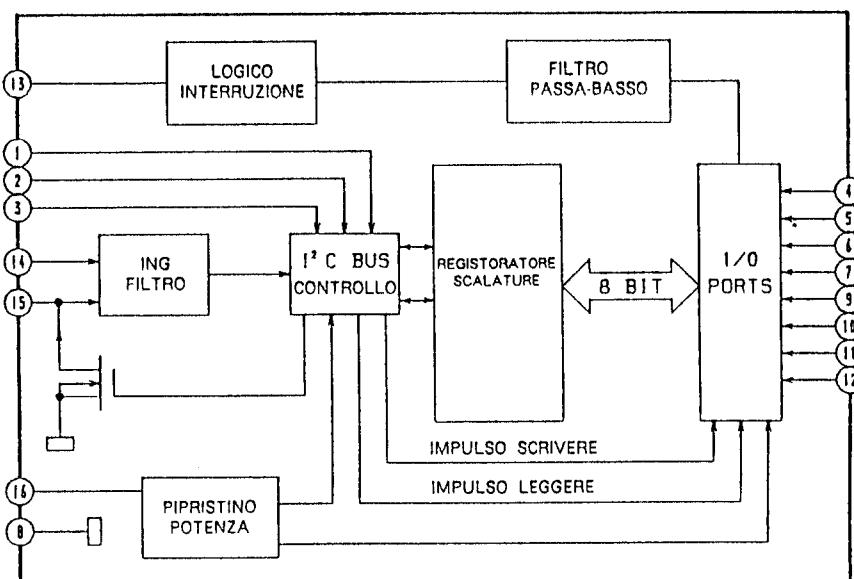


	IC103	PCF8574	ALLAGATOIO ING/USCITA
A	Q113	2SC27120	PREAMPLIFICATORE SUONO Ø-1
	Q114	2SC2712G	PREAMPLIFICATORE SUONO Ø-2
	Q115	2SC27120	PREAMPLIFICATORE SUONO S-2
	Q116	2SC2712G	PREAMPLIFICATORE SUONO S-2
	Q125	OTC144ES	INTERRUT MUTO-1
	Q126	OTA144ES	INTERRUT MUTO-2
	Q181	JCS01TP	BUFFER NICAM

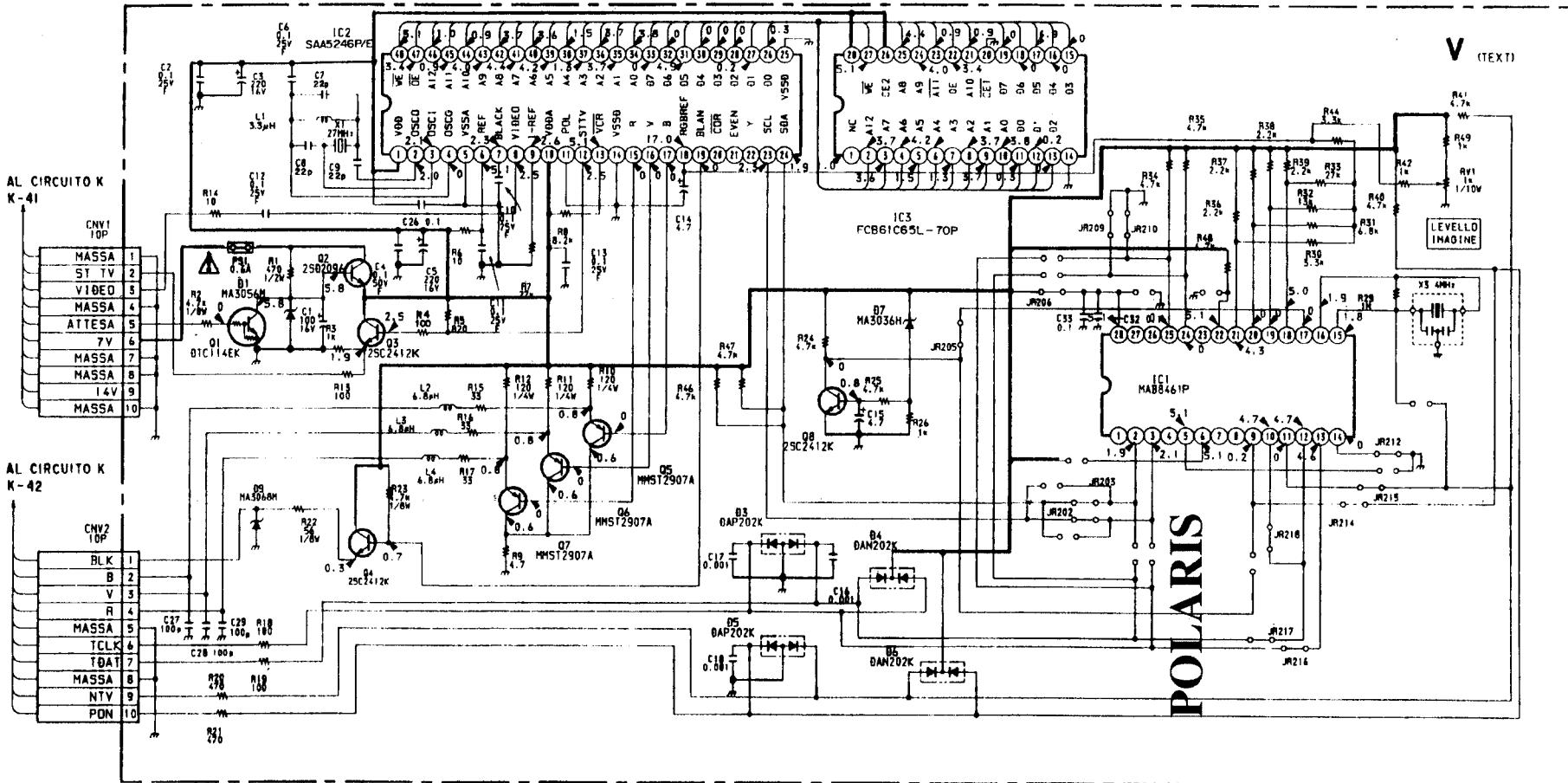
Cir. Stamp A



Cir. Stamp A IC103 PCF8574

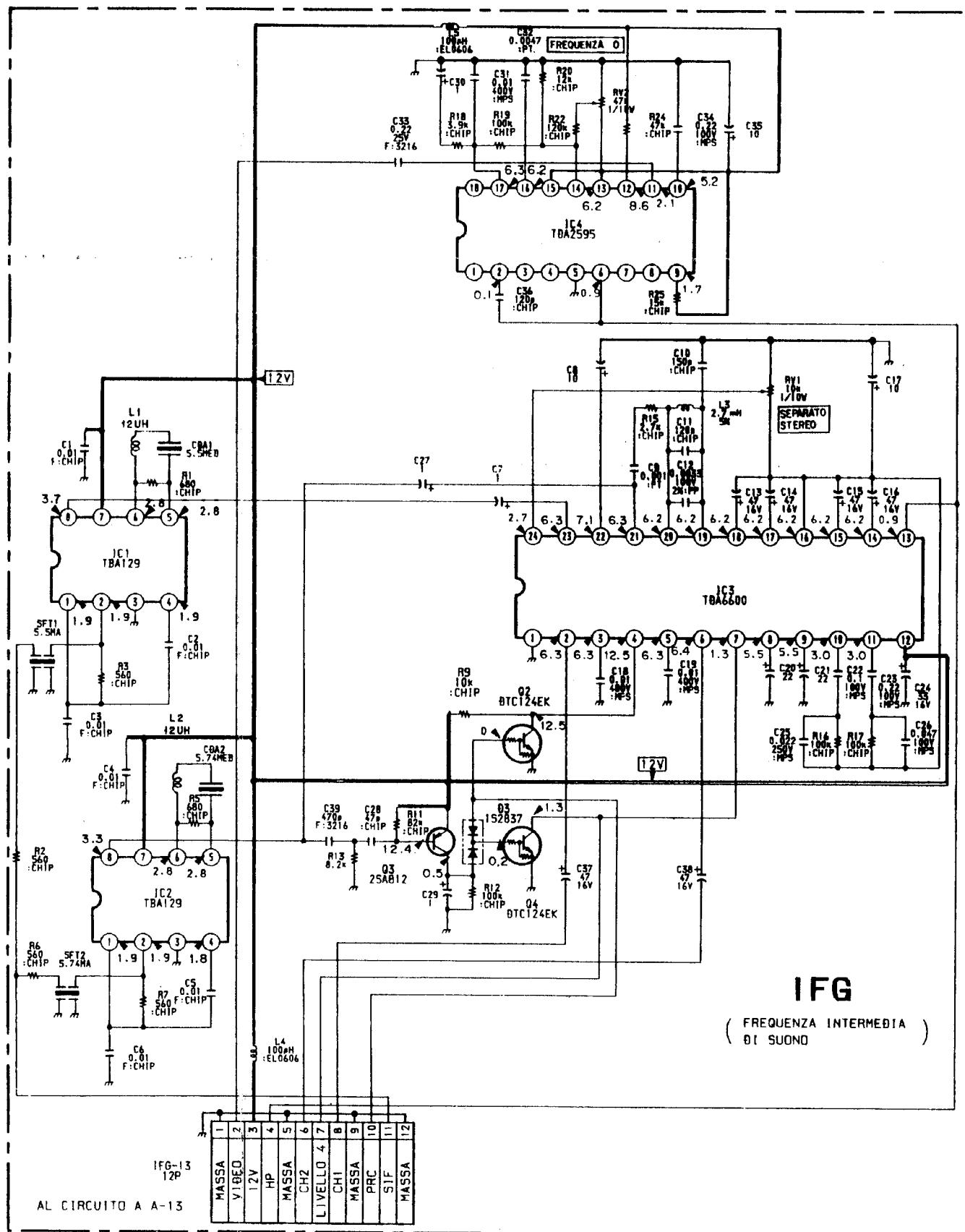


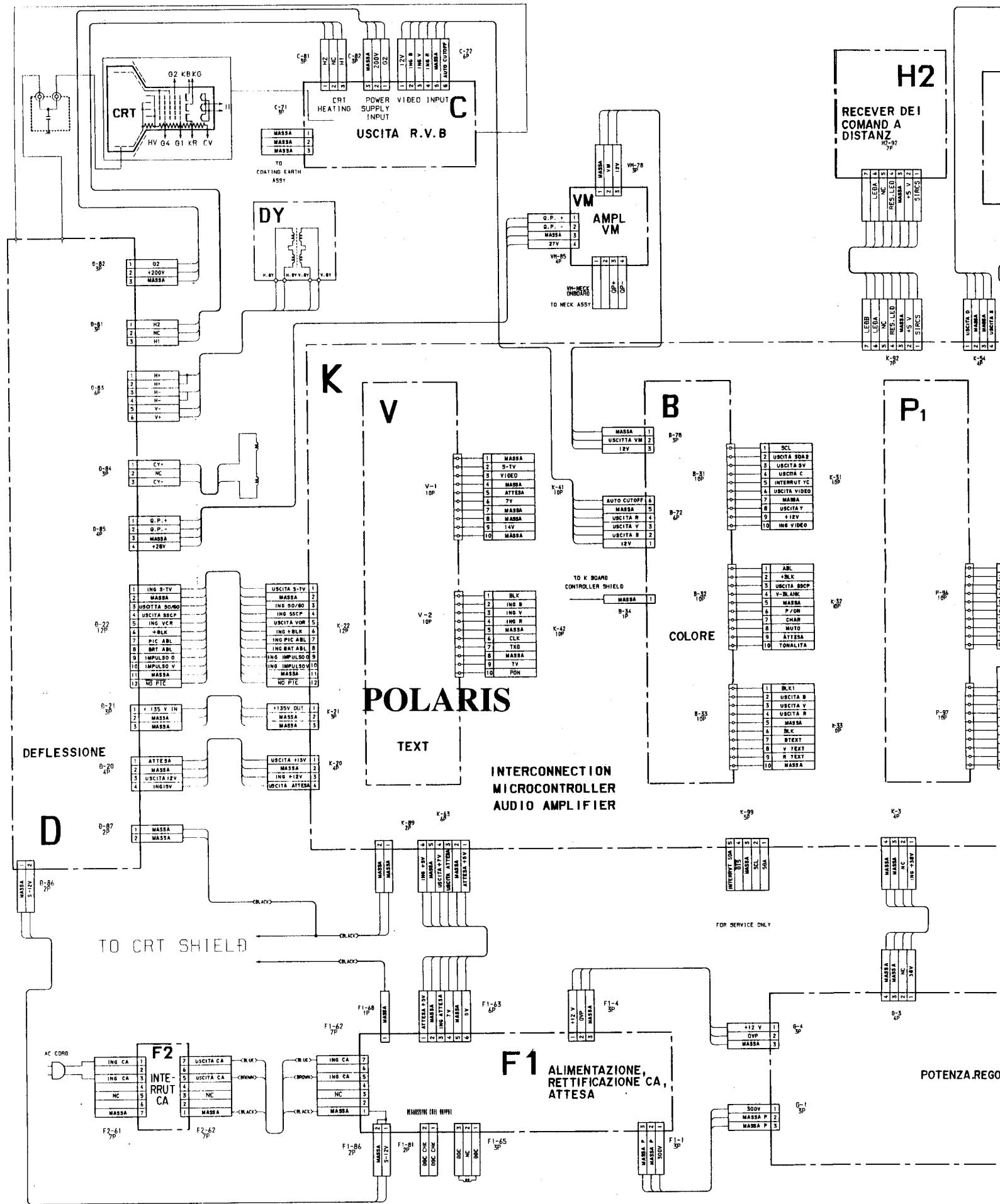
671	μ PC7812H	REG 12V
672	2SD795-P	INTERRUPT ATTESA
672	JC501-Q	INTERRUPT ATTESA
673	JC501-Q	PILOTA RELE
674	IC501	REG 12V
675	IC501	ARRESTO
651	KBU4JL-6088	RETTIFICAZIONE PRINCIPALE
670	S1VB10-S	RETTIFICAZIONE 5V
671	S1VB10-S	RETTIFICAZIONE 12V
672	RD5.6ESB2	SMORZATORE RELE
673	ISS133	SMORZATORE RELE
674	ISS133	SMORZATORE RELE
675	ISS133	ARRESTO
676	ISS133	ARRESTO

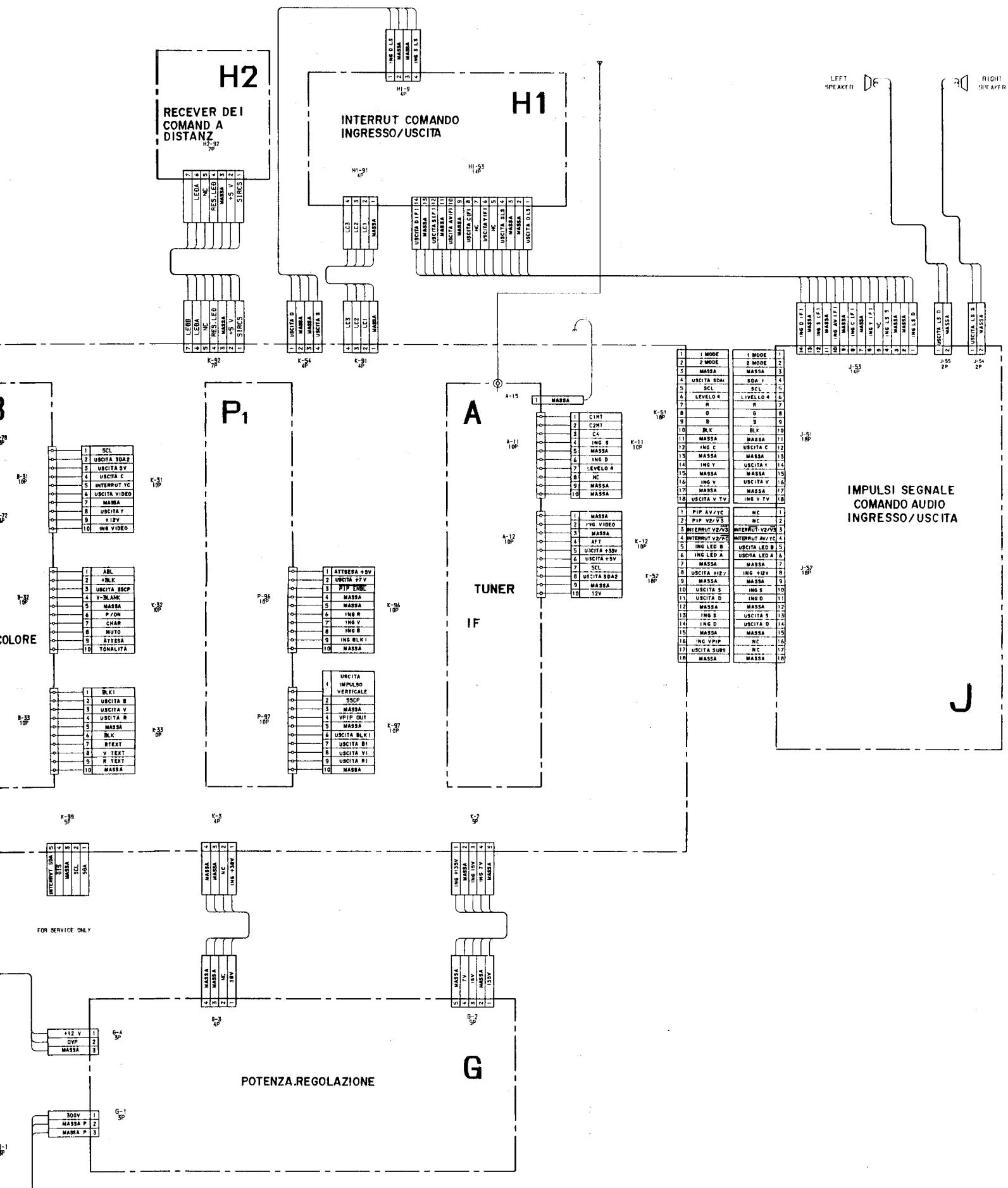


**CIRCUITO STAMPATO A
SIF102 IFG-5.5S**

SCHEMA ELETTRICO DEL GRUPPO ALTA FREQUENZA

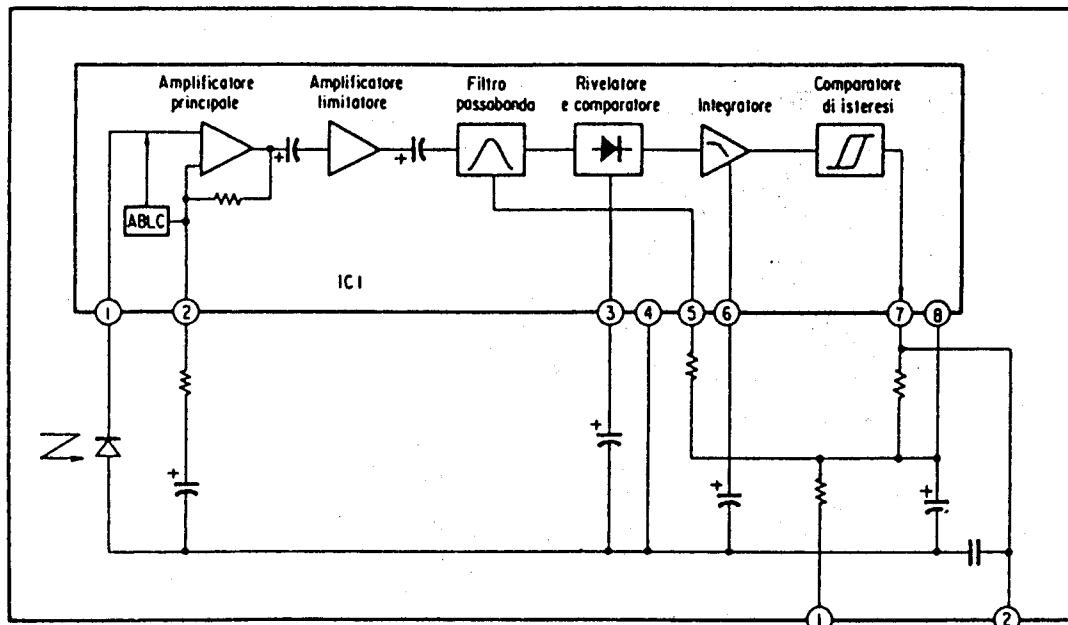




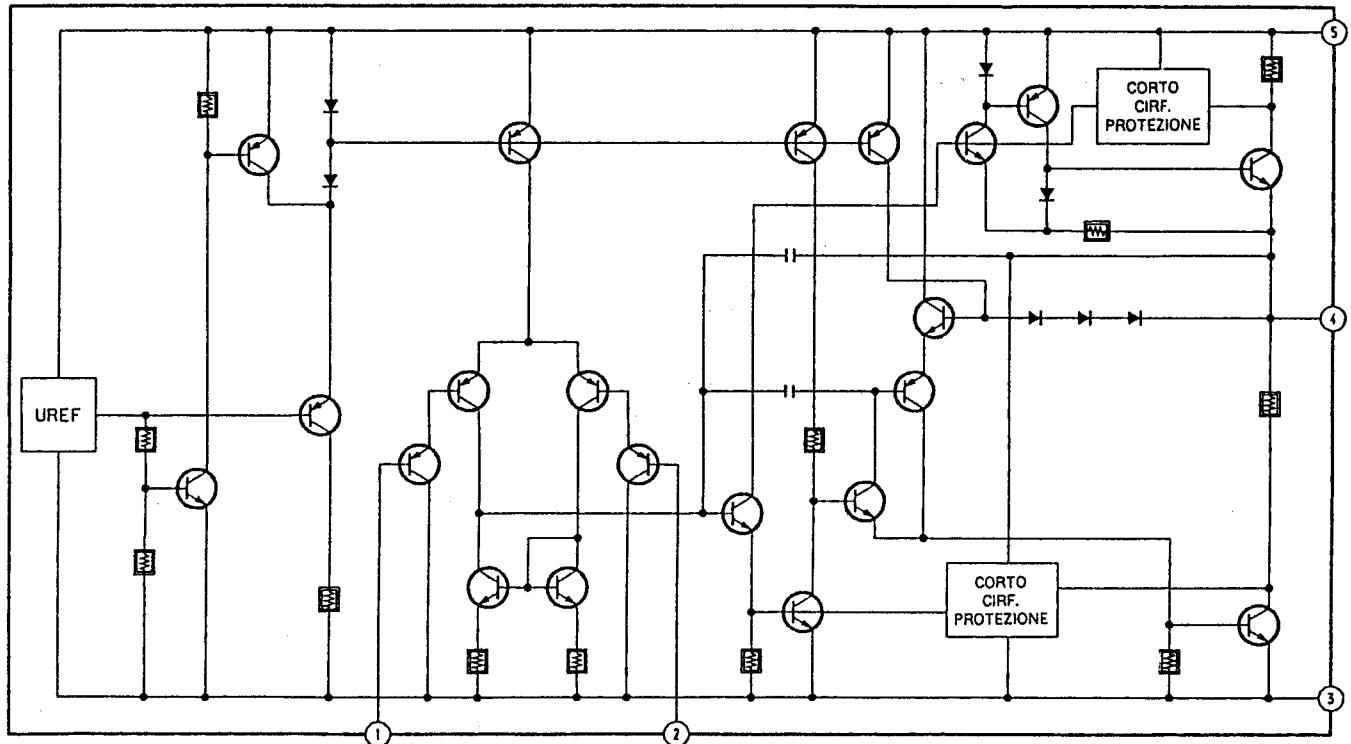


H1INTERRUT, CONTROLLO ING AUDIO/
VIDEO, USCITA AUDIO/VIDEO**H2**RECEIVER DEI
COMANDI A DISTANZA

Cir. Stamp. H2 IC951 BX1387

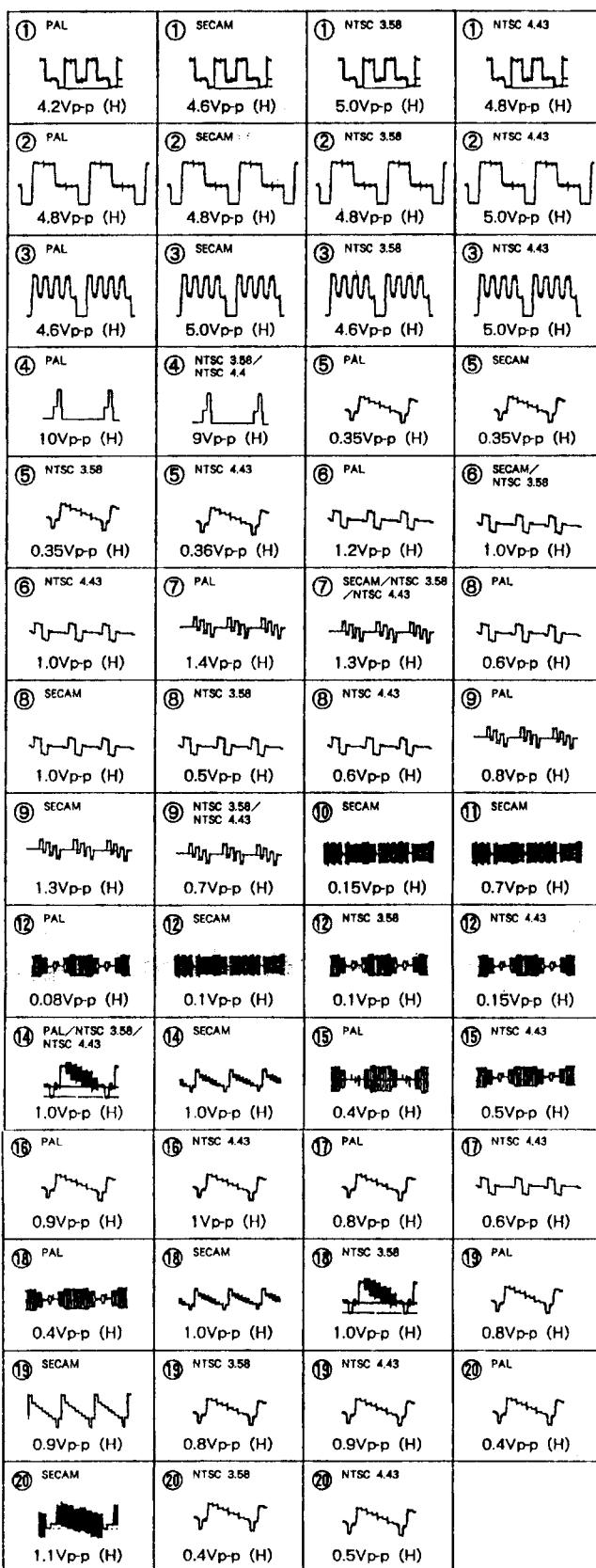


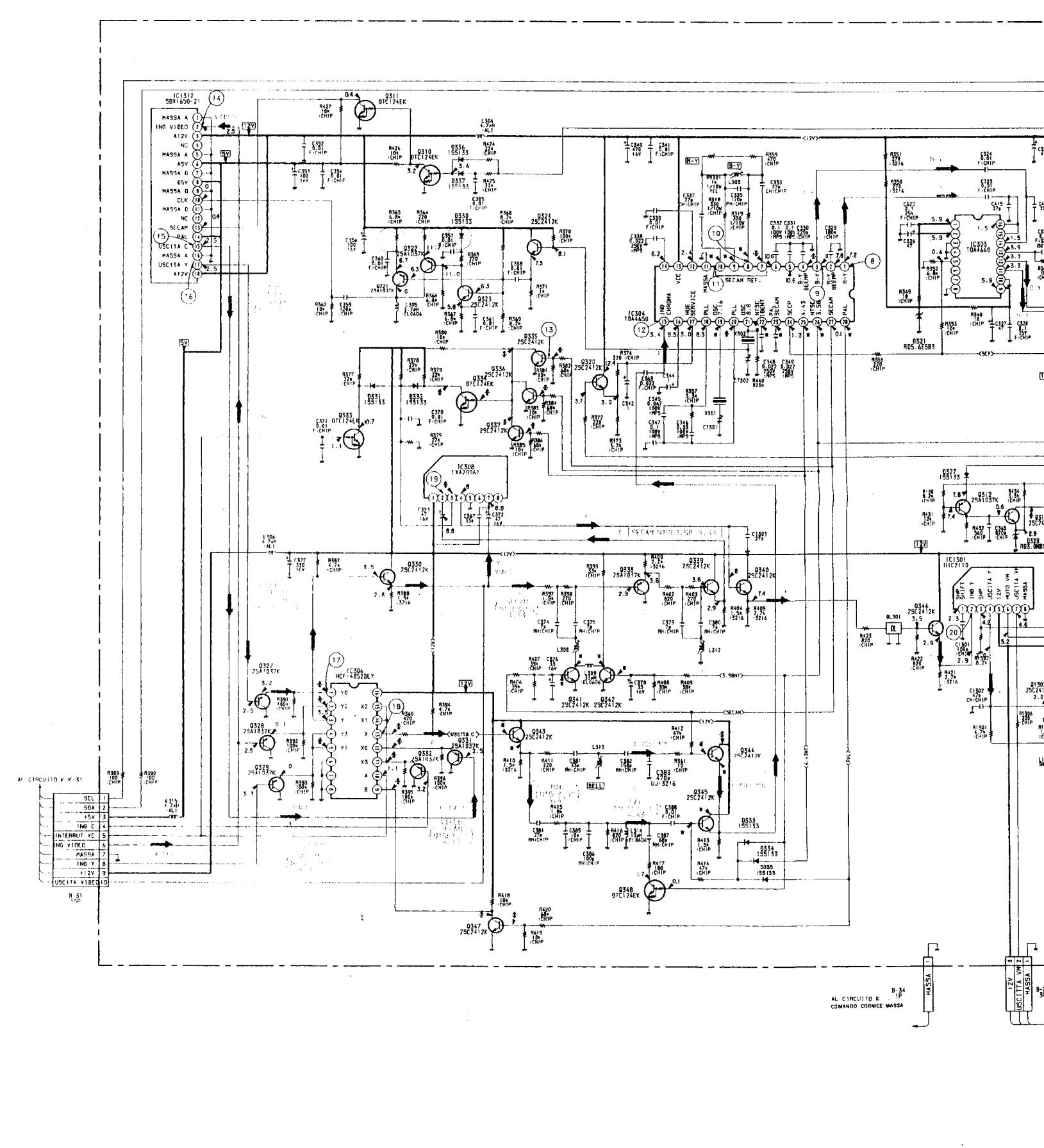
Cir. Stamp. K IC1251/1261 TDA2050

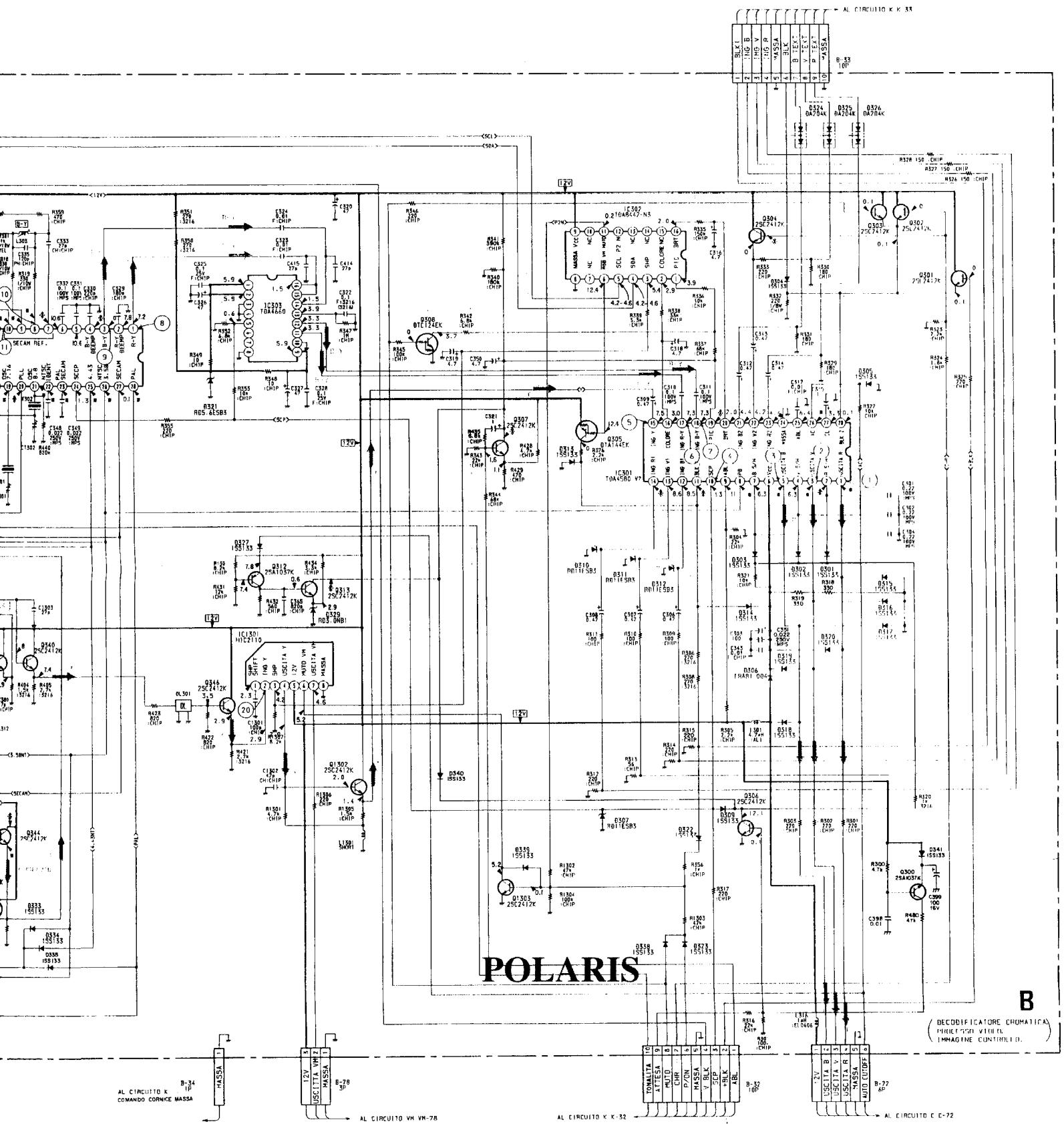


IC301	TDA4580-V4	PROCESSO VIDEO
IC302	TDA8442-N3	CONVERTITORE DIGITALE/ANALOGICO
IC303	TDA4680	1H LINE DI RIARDO
IC304	TDA4650	PROCESSO COLORE
IC306	HCF-4052BEY	INTERRUT Y/C
IC308	CXA20061	INTERRUZIONE-Y
IC312	2BX1650-21	FILTO DI ACCOPPIAMENTO
IC310	HIC2110	INTERRUT Y
Q301	2SC2412K	+ ANNULLAMENTO CANALE
Q302	2SC2412K	INTERRUT INDICATORE SCHERMO
Q303	2SC2412K	INTERRUT MUTO IMAGINE FAS
Q304	2SC2412K	INTERRUT INDICATORE SCHERMO
Q305	DTA144EK	INTERRUT MUTO
Q306	2SC2412K	INTERRUT STTESA
Q307	2SC2412K	LIMITATORE DI LUMINOSITA AUTOMATICO
Q308	DTCL24EK	MUTO
Q310	DTCL24EK	INTERRUT SECAM
Q311	DTCL24EK	INTERRUT SECAM
Q312	2SA1037K	INTERRUT A/C
Q313	2SC2412K	INTERRUT A/C
Q320	2SC2412K	BUFFER TONALITA
Q321	2SA1037K	OROLOGIO AMPLIFICATORE 3
Q322	2SA1037K	OROLOGIO AMPLIFICATORE 2
Q323	2SC2412K	OROLOGIO AMPLIFICATORE 1
Q324	2SC2412K	OROLOGIO BUFFER
Q327	2SA1037K	USCITA Y
Q328	2SA1037K	ING VIDEO
Q329	2SA1037K	ING Y
Q330	2SC2412K	BUFFER VIDEO
Q331	2SA1037K	USCITA C
Q332	2SA1037K	ING C
Q333	DTCL24EK	INTERRUT Y/C
Q334	DTCL24EK	INTERRUT Y
Q335	2SC2412K	INTERRUT SECAM
Q336	2SC2412K	INTERRUT NTSC (3.58)
Q337	2SC2412K	INTERRUT NTSC (4.43)
Q338	2SA1037K	Y BUFFER
Q339	2SC2412K	Y BUFFER
Q340	2SC2412K	Y BUFFER
Q341	2SC2412K	INTERRUT SECAM TRAP
Q342	2SC2412K	INTERRUT NTSC TRAP
Q343	2SC2412K	USCITA C
Q344	2SC2412K	INTERRUT SECAM
Q345	2SC2412K	INTERRUT PAL/SECAM
Q346	2SC2412K	ING Y
Q347	2SC2412K	INTERRUT PAL
Q348	2SC2412K	INTERRUT DI TRAPPOLA NTSC 3.58
Q1301	DTCL24EK	BUFF Y
Q1302	2SC2412K	USCITA Y
Q1303	2SC2412K	MUTO VM
D301	1SS133	ATTESA AT ACO
D302	1SS133	ATTESA AT ACO
D303	1SS133	ATTESA AT ACO
D304	1SS133	PROTEZIONE
D305	1SS133	PROTEZIONE
D306	ERA81-004	PROTEZIONE
D307	RD11ESB3	PROTEZIONE
D308	1SS133	ARRESTO ANDARE INDIETRO
D309	1SS133	PROTEZIONE
D310	RD11ESB3	PROTEZIONE
D311	RD11ESB3	PROTEZIONE
D312	RD11ESB3	PROTEZIONE
D313	1SS133	PROTEZIONE
D314	1SS133	PROTEZIONE
D315	1SS133	PROTEZIONE
D316	1SS133	PROTEZIONE
D317	1SS133	PROTEZIONE
D318	1SS133	PROTEZIONE
D319	1SS133	PROTEZIONE
D320	1SS133	PROTEZIONE
D321	RD5.6ESB3	REG
D322	1SS133	CORRECT
D323	1SS133	CORRECT
D324	DA204K	PROTEZIONE
D325	DA204K	PROTEZIONE
D326	DA204K	PROTEZIONE
D327	1SS119	PROTEZIONE
D329	RD3.0NB1	PROTEZIONE
D330	1SS133	POLARIZZAZIONE
D331	1SS133	INTERRUT Y/C
D332	1SS133	INTERRUT Y/C
D333	1SS133	INTERRUT SECAM
D334	1SS133	INTERRUT SECAM
D335	1SS133	INTERRUT PAL
D336	1SS133	INTERRUT CORRECT
D337	1SS133	INTERRUT CORRECT
D338	1SS133	INTERRUT CORRECT

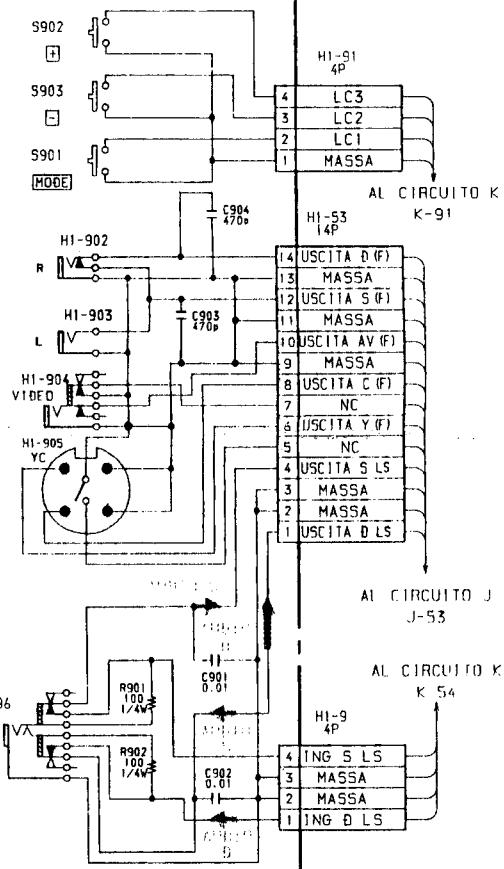
Cir. Stamp B



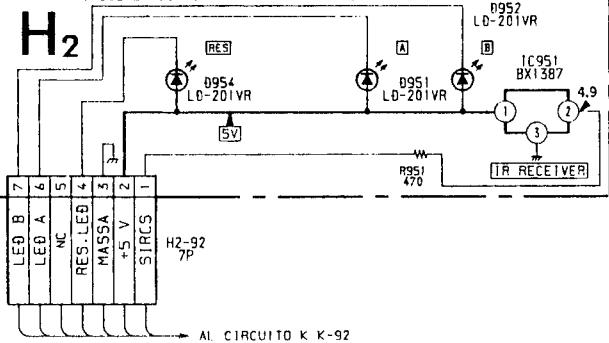




H₁ (INTERRUT COMANDO,
ING AUDIO/VIDEO,
USCITA AUDIO/VIDEO)



(RECEIVER DEL COMANDO A DISTANZA)



C (USCITA)

AL CIRCUITO B 1802 IV

AL TUBO A
RAGGI CATODI CI
MASSA

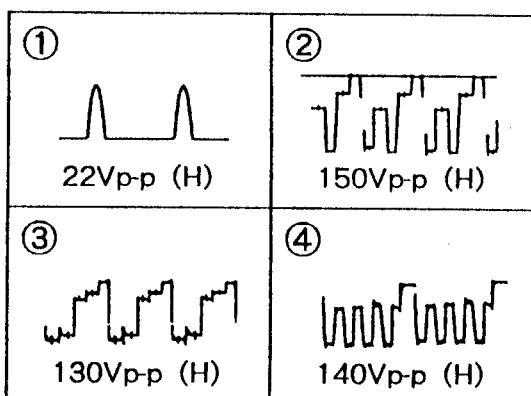
C-71
3P

RV702
110M
1/2W

STATICO
ORIZZONTALE

D704
0.24
1.3W
RS

Cir. Stamp C



AL CIRCUITO B B-72

C-72
6P

12V
ING B
ING V
ING R
MASSA
USCITA A/C

C714
420
100

C717
470p
-4H

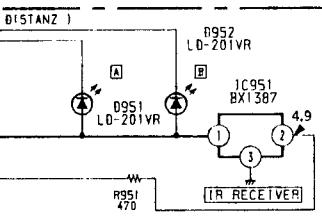
12V

R706 3.1
220

2.5

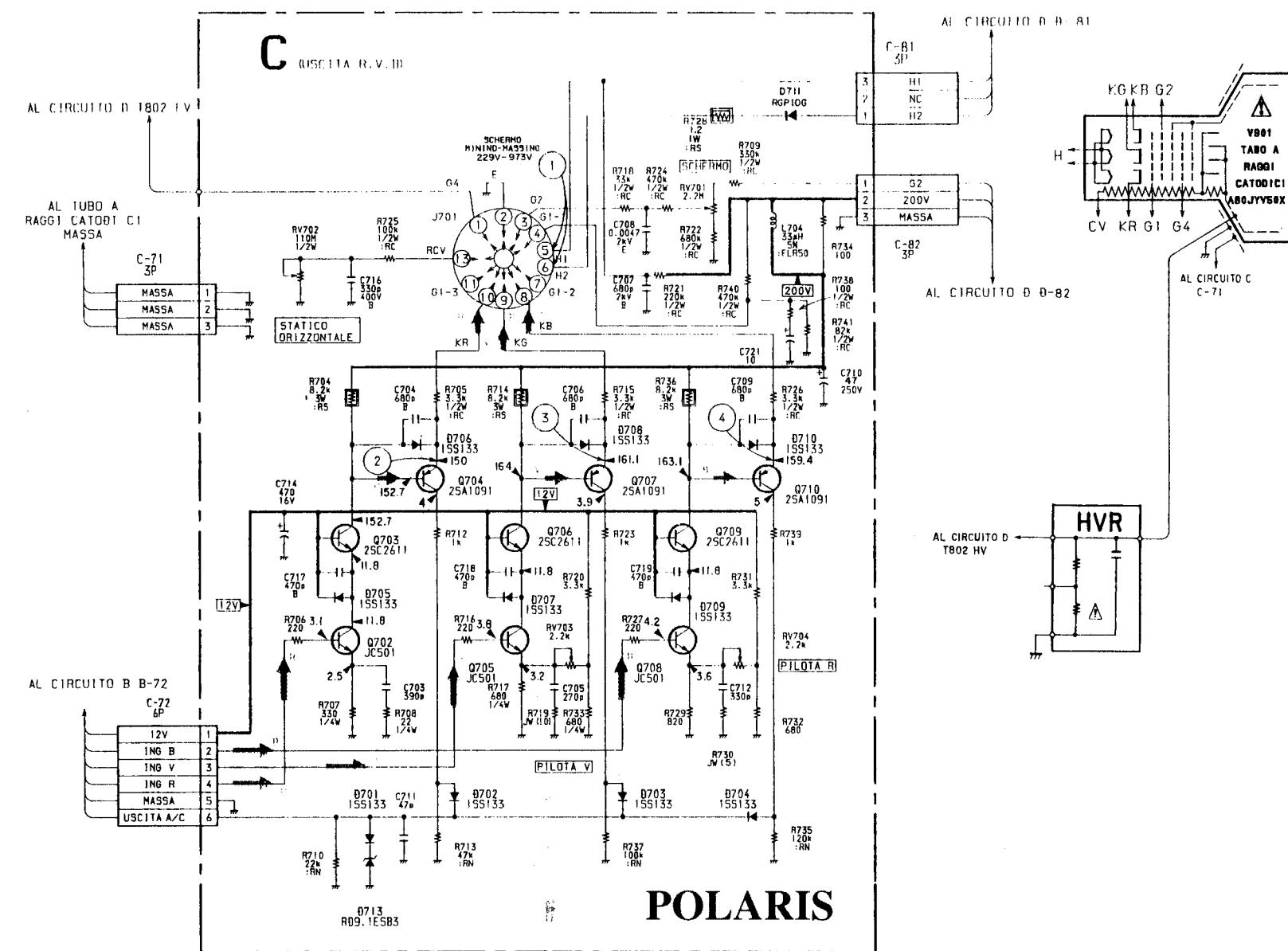
R707
350
1/4W

R710
22k
1/4W



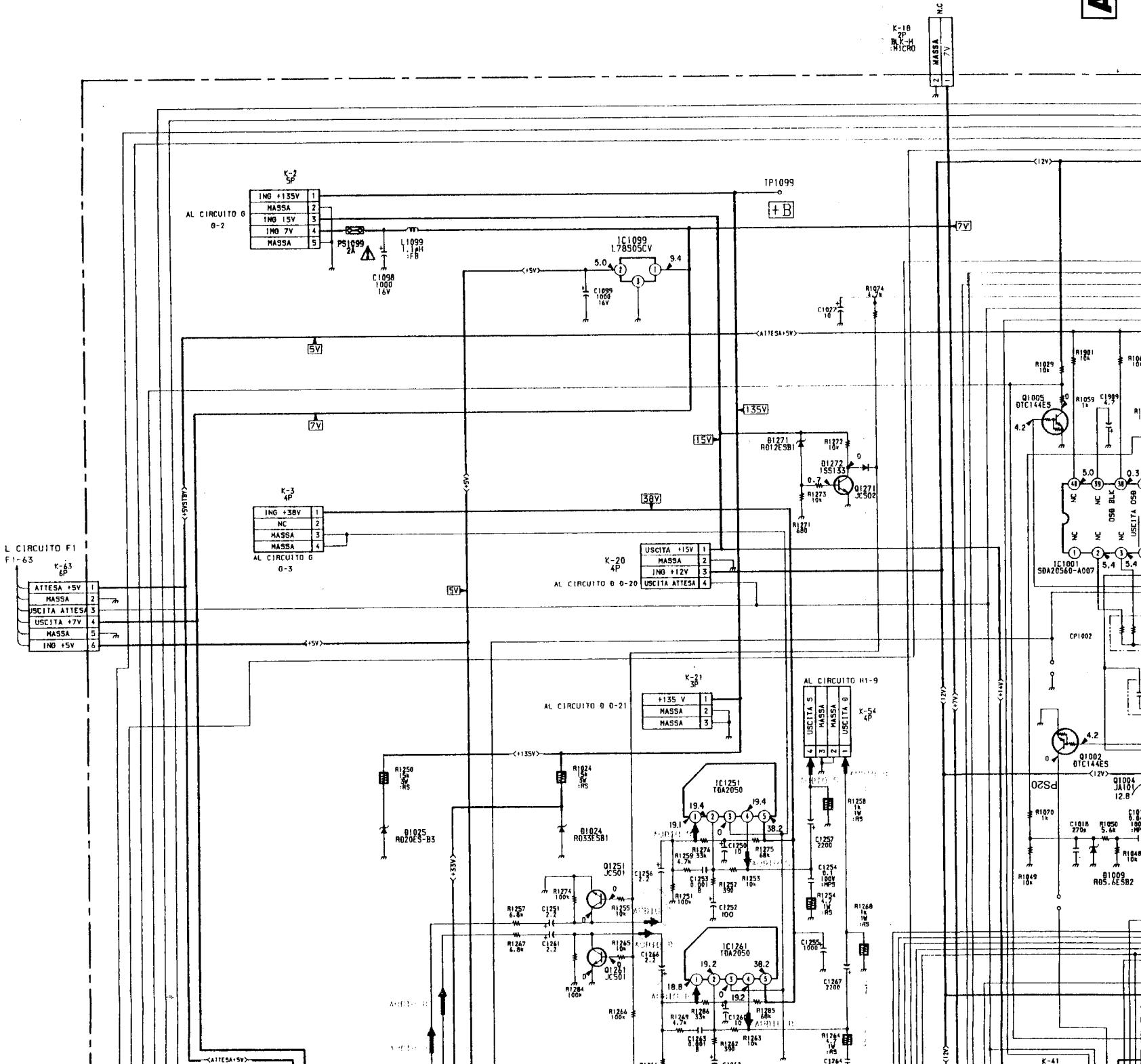
	0702	ZSC2785	AMPL R
	0703	ZSC2611	USCITA R
	0704	25A1091	TAGLIO AUTMATICO R
	0705	ZSC2785	AMPL V
	0706	ZSC2611	USCITA V
	0707	25A1091	TAGLIO AUTMATICO V
	0708	ZSC2785	AMPL B
	0709	ZSC2611	USCITA B
	0710	25A1091	TAGLIO AUTMATICO B
C	0701	15S119	PROTEZIONE
	0702	15S119	PROTEZIONE
	0703	15S119	PROTEZIONE
	0704	15S119	PROTEZIONE
	0705	15S119	PROTEZIONE
	0706	15S119	PROTEZIONE
	0707	15S119	PROTEZIONE
	0708	15S119	PROTEZIONE
	0709	15S119	PROTEZIONE
	0710	15S119	PROTEZIONE
	0711	RGP10G	RETIFICAZIONE IMPULSO ORIZZONTALE
	0713	R09.1ESB3	PROTEZIONE

TO K K-92

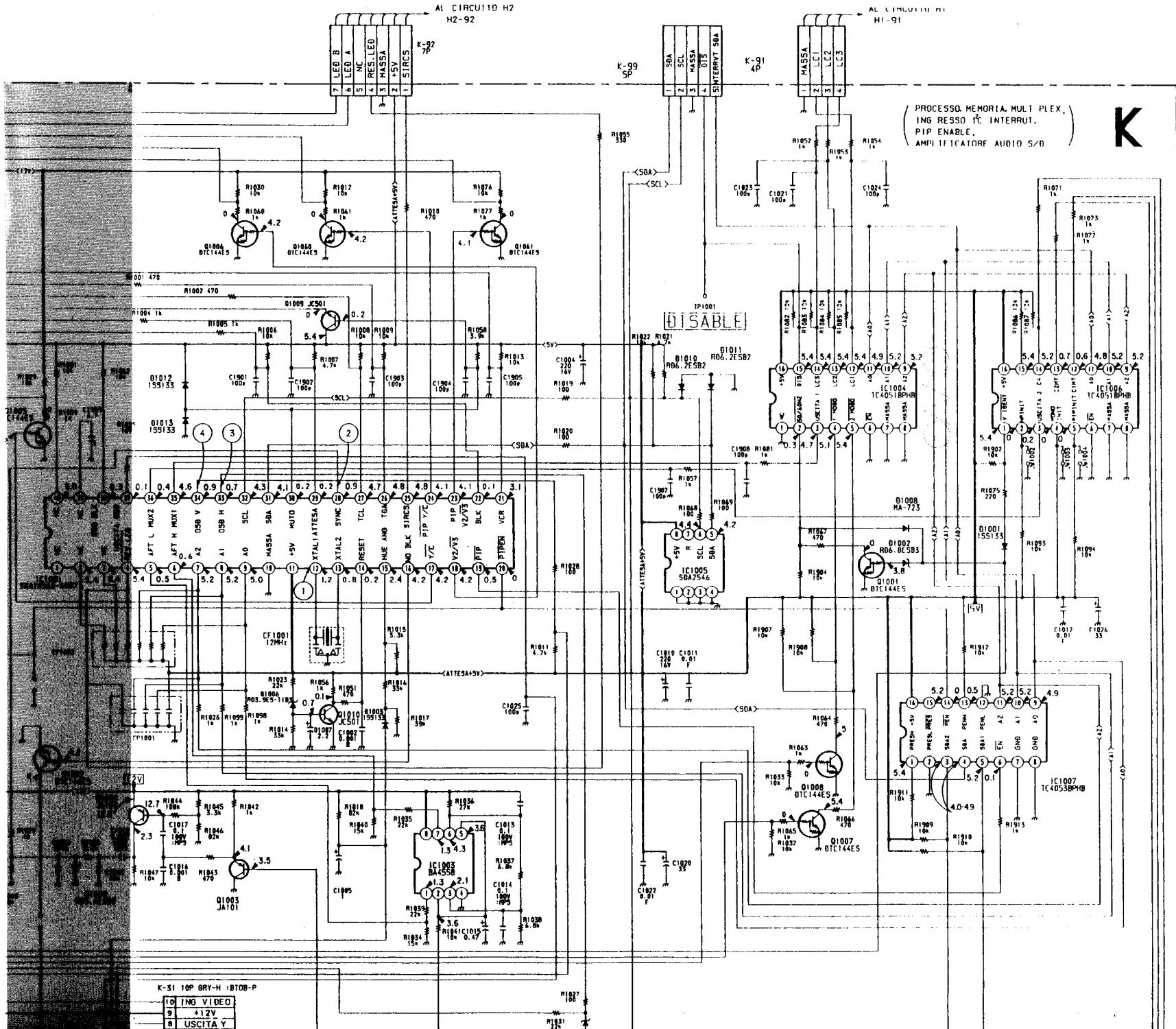


POLARIS

A



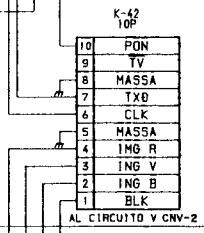
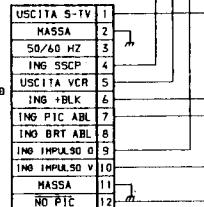
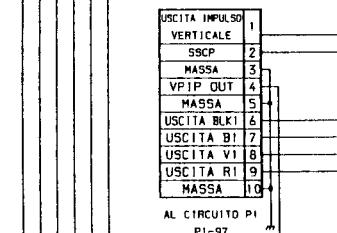
A



AL CIRCUITO J
J-52



AL CIRCUITO J
J-51



K-96
10P

1	ATTESA +5V
2	USCITA +7V
3	PIP ENB
4	MASSA
5	MASSA
6	ING R
7	ING V
8	ING B
9	ING BLK1
10	MASSA

AL CIRCUITO PI
PI-96

POLARIS

K-104
10P

1	ATTESA +5V
2	USCITA +7V
3	PIP ENB
4	MASSA
5	MASSA
6	ING R
7	ING V
8	ING B
9	ING BLK1
10	MASSA

AL CIRCUITO PI
PI-96

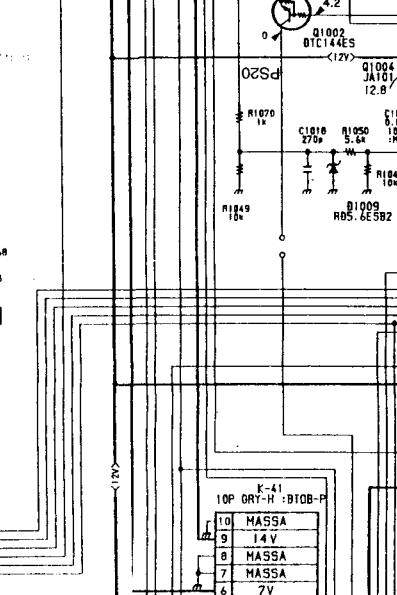
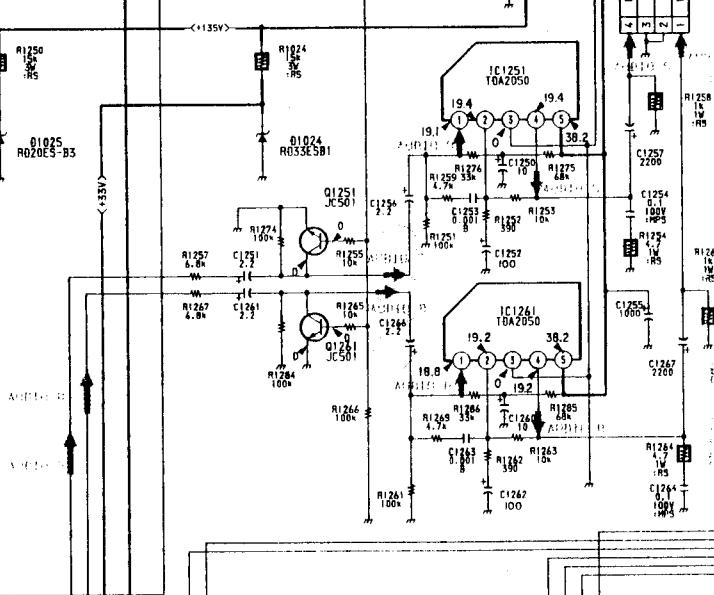
K-96
10P

1	USCITA IMPULSO VERTICALE
2	SSCP
3	MASSA
4	VP1P OUT
5	MASSA
6	USCITA BLK1
7	USCITA BI
8	USCITA VI
9	USCITA RI
10	MASSA

AL CIRCUITO PI
PI-97

AL CIRCUITO PI
PI-97

AL CIRCUITO J
J-51



K-41
10P

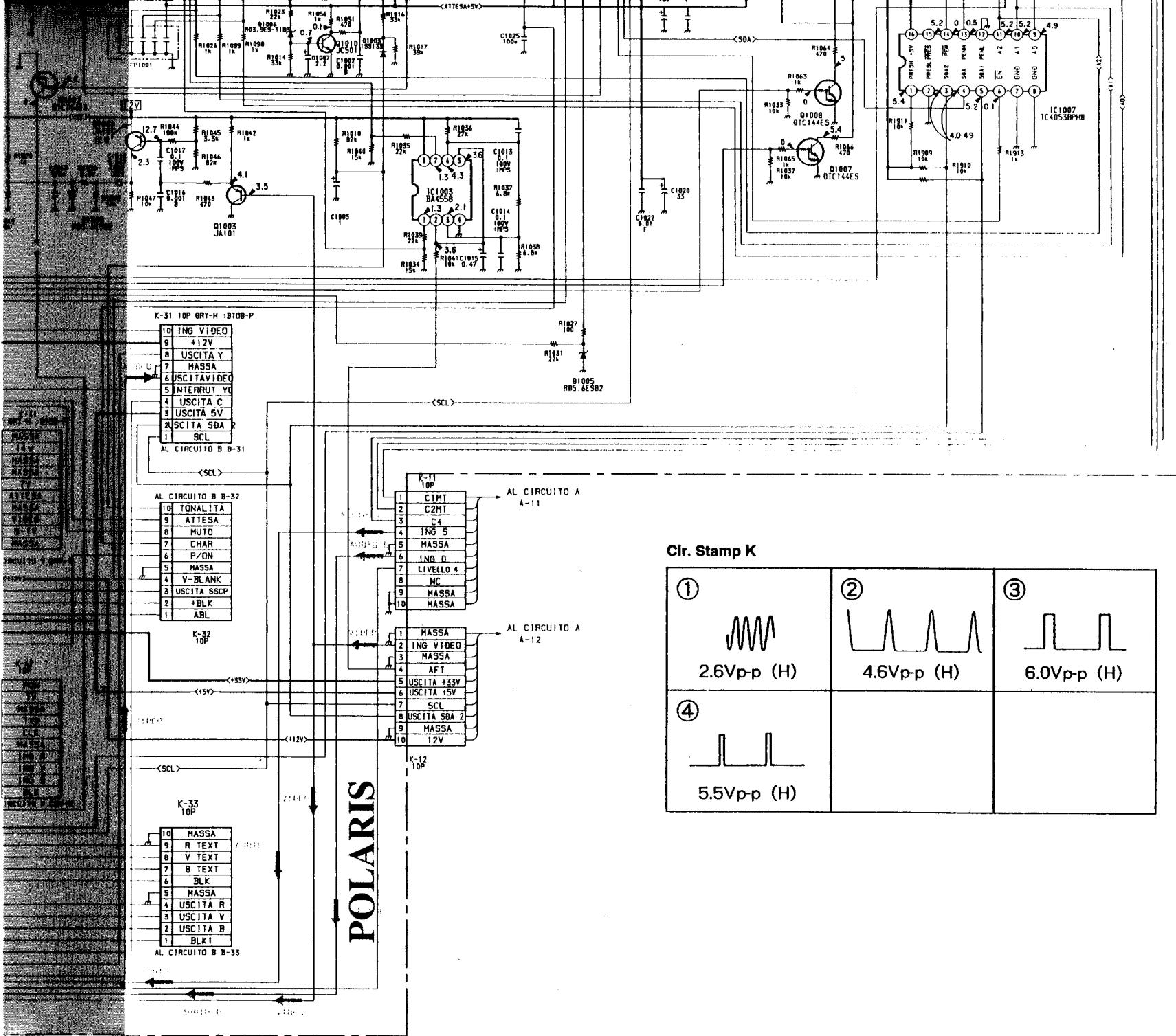
10	MASSA
9	14V
8	MASSA
7	MASSA
6	7V
5	ATTESA
4	MASSA
3	VIDEO
2	S-TV
1	MASSA

AL CIRCUITO V CNV-1

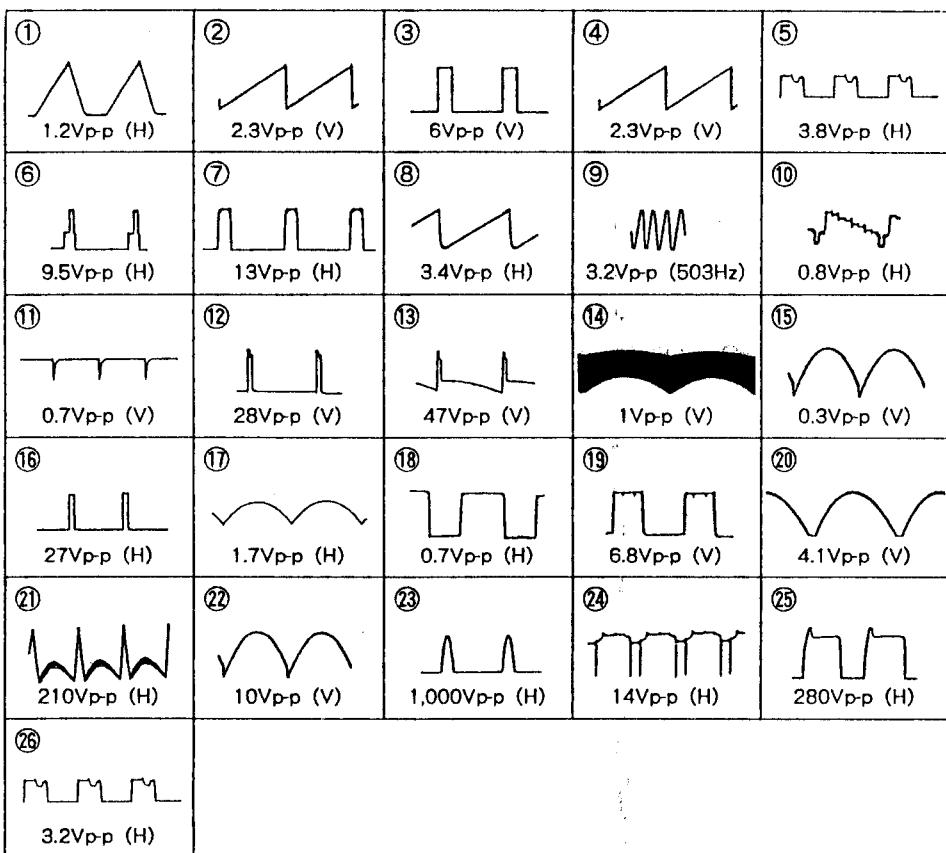
K-62
10P

10	PON
9	TV
8	MASSA
7	TXB
6	CLK
5	MASSA
4	ING R
3	ING V
2	ING B
1	BLK

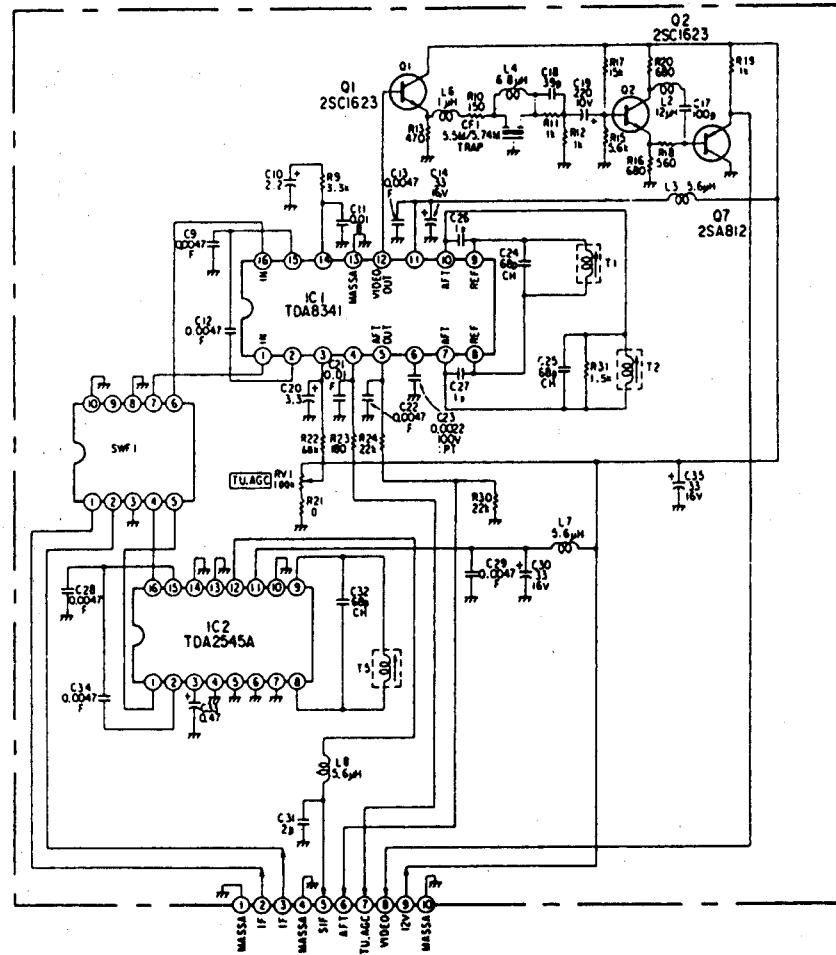
AL CIRCUITO V CNV-2

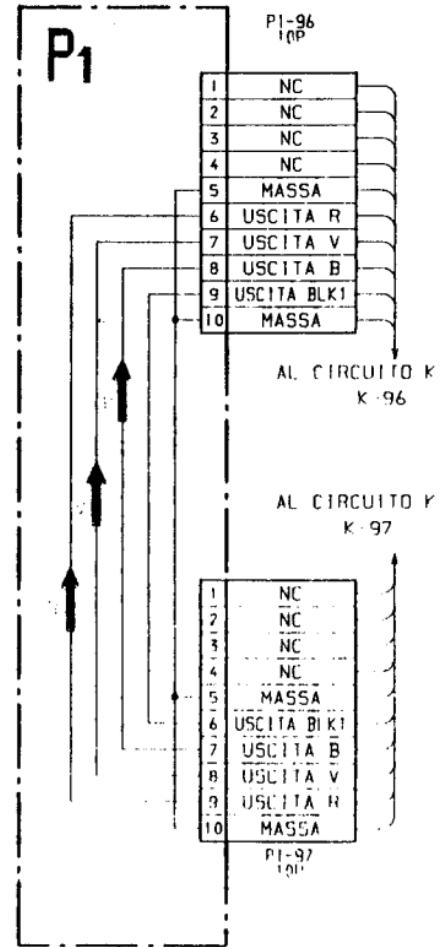
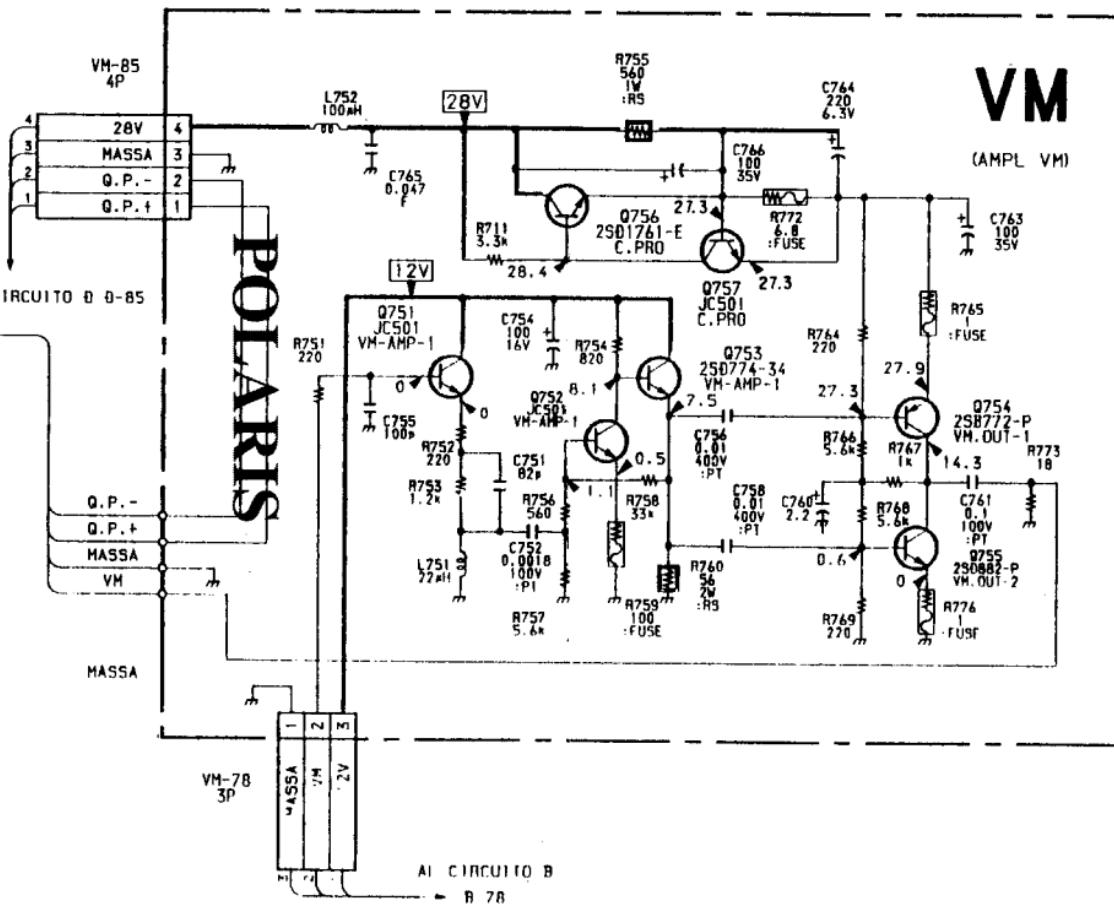
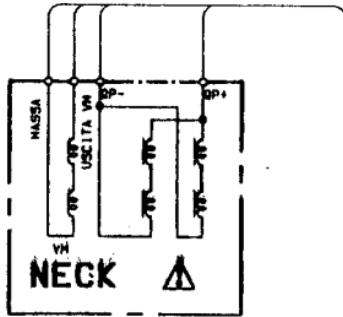


Cir. Stamp D

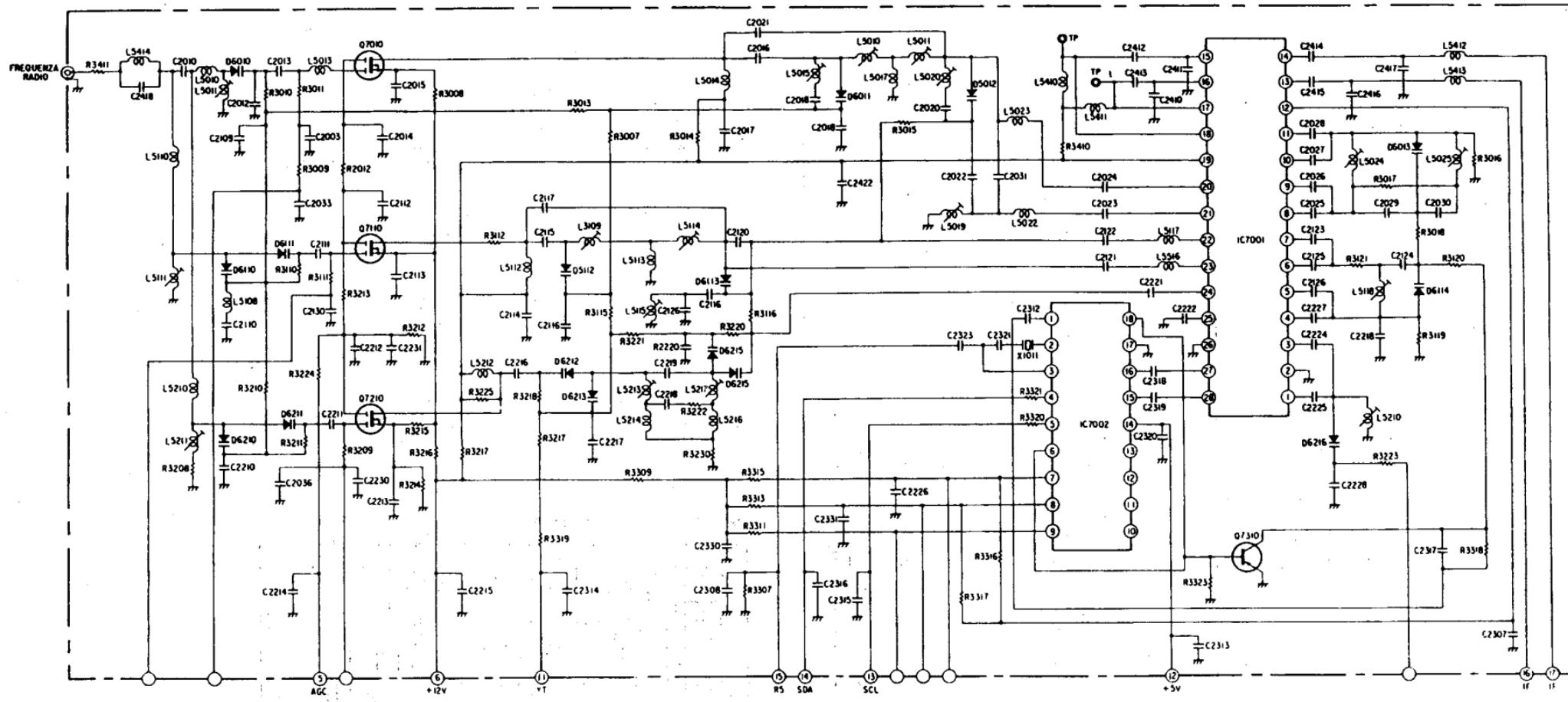


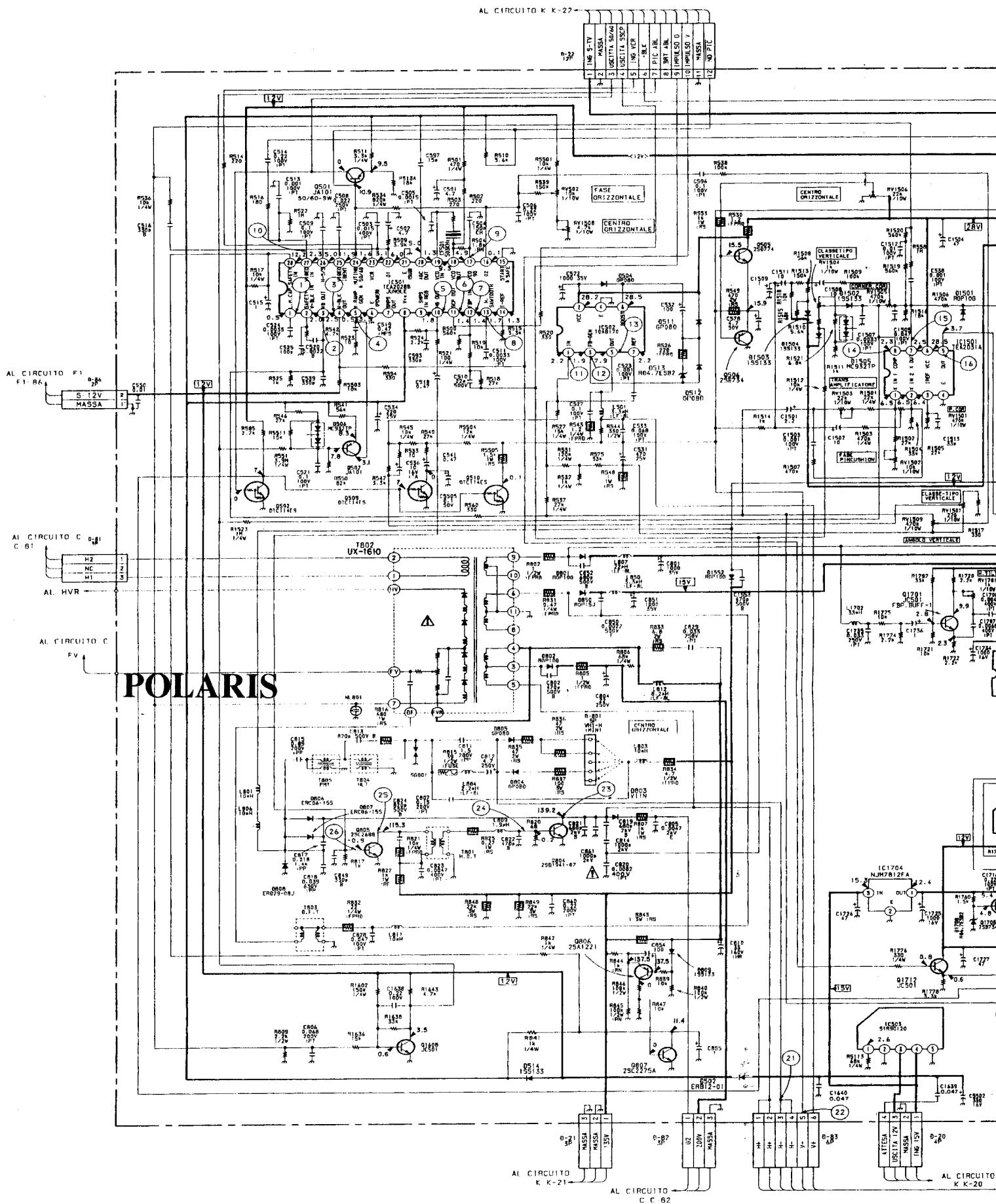
CIRCUITO STAMPATO A VIF101 IFG-389S

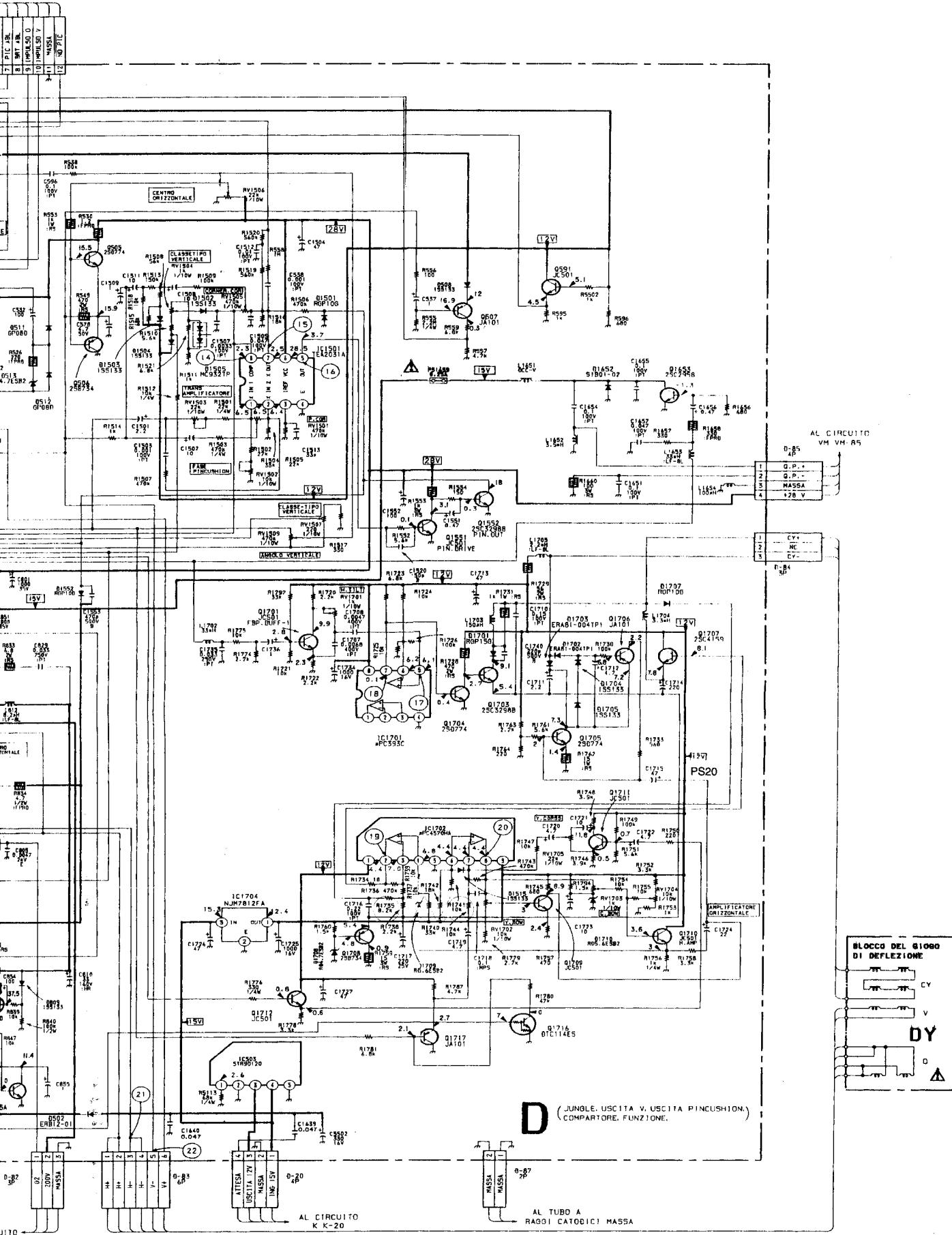


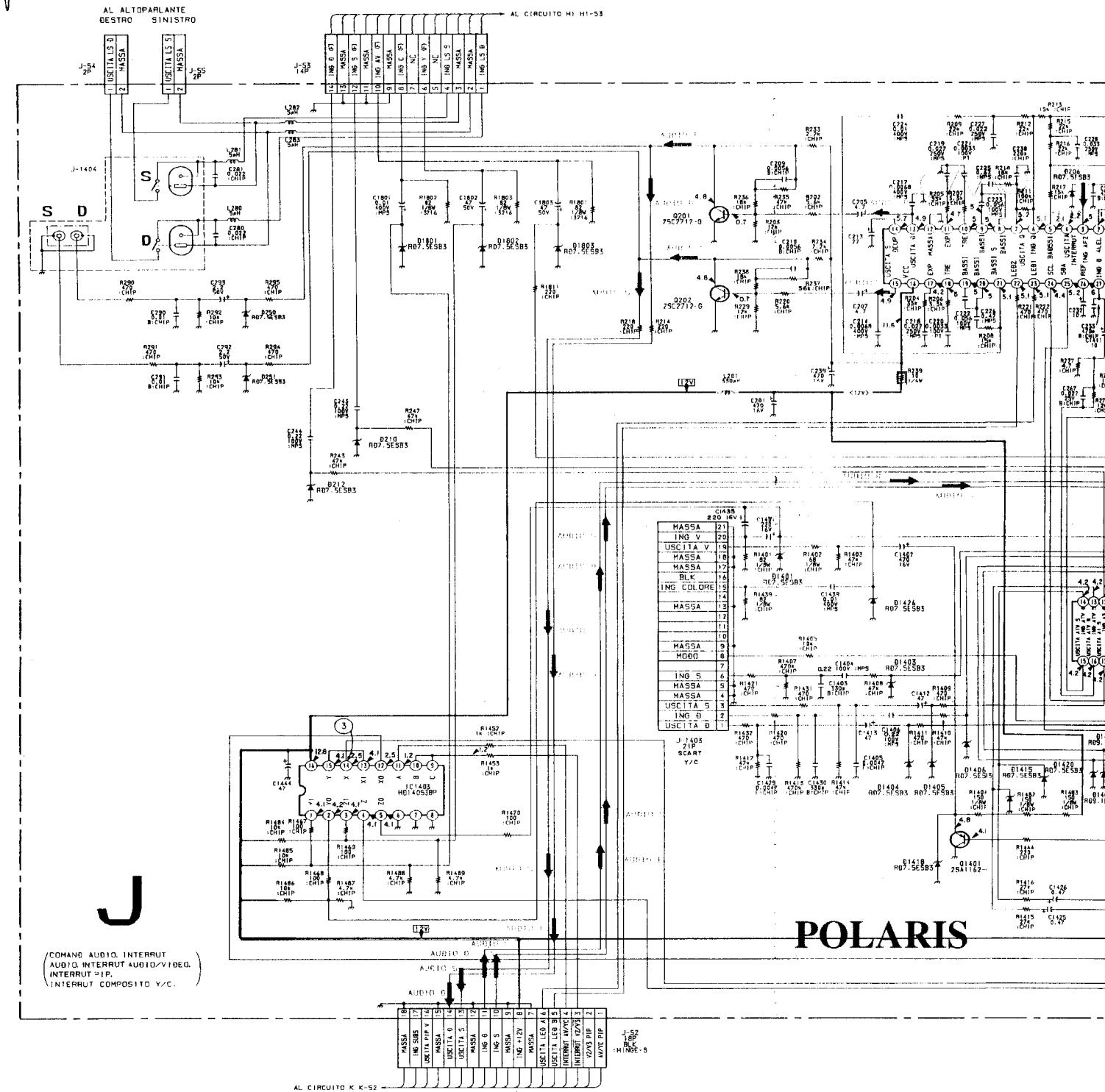
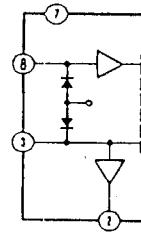
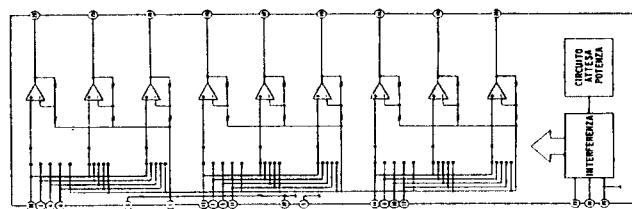
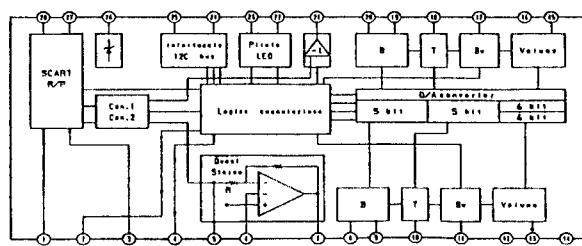


CIRCUITO STAMPATO A TU101 UV-816PLL

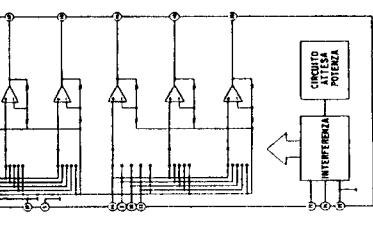








Clr. Stamp. J IC1402 TEEA2014A



Clr. Stamp. J IC1403 HD14053BP

