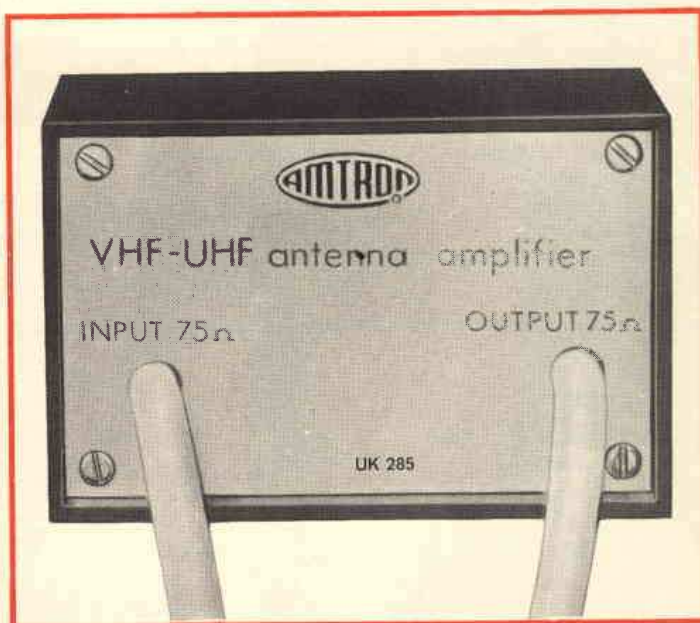


AMPLIFICATORE D'ANTENNA VHF-UHF



L'UK 285 è un amplificatore d'antenna a larga banda capace di amplificare i segnali compresi nella gamma di frequenza che si estende da 50 a 600 MHz.

L'apparecchio, in particolare può amplificare i segnali della banda FM da 64 a 108 MHz - Banda I da 52,5 a 80 MHz (canali ABC) Banda III da 174 a 230 MHz (canali D a H2) Banda IV da 470 a 581 MHz (canali 21 a 35).

Il vantaggio di questo amplificatore, al contrario di quanto avviene per quelli esistenti in commercio, è dato dall'assenza di qualsiasi regolazione per la predisposizione al canale che si desidera ricevere. Il tipo di configurazione circuitale impiegato, è il circuito con emettitore comune, mediante il quale si ottiene il massimo guadagno di corrente, controllato con dei semplici circuiti di controreazione. In tal modo si evita lo impiego dei trasformatori interstadio di adattamento delle impedenze a tutto vantaggio del buon funzionamento. Questo amplificatore viene fissato al palo di sostegno dell'antenna e la sua alimentazione si ottiene mediante il cavo di discesa.

Il tipo di alimentatore particolarmente adatto per questo amplificatore d'antenna VHF-UHF è l'UK 672 sempre della AMTRON.

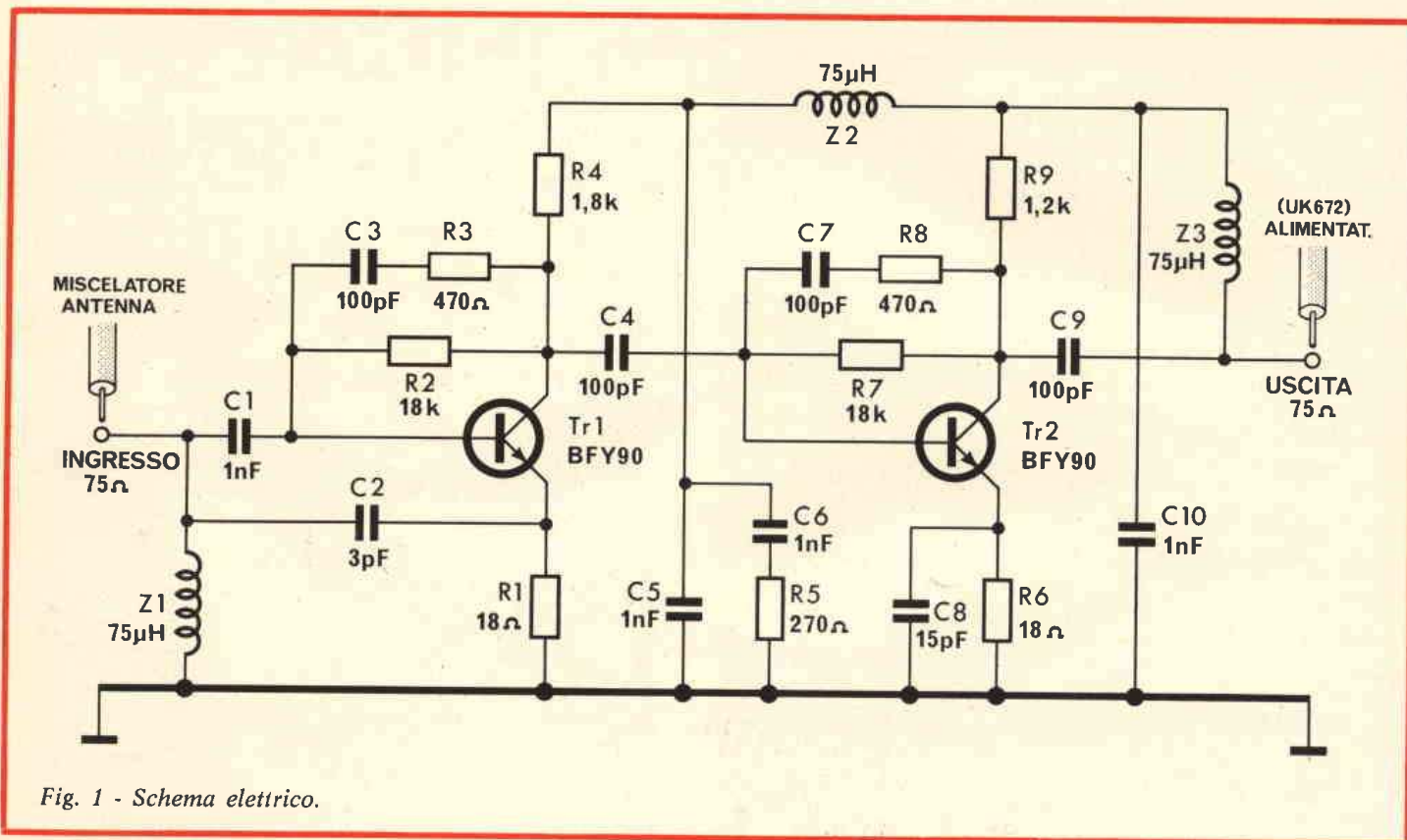


Fig. 1 - Schema elettrico.

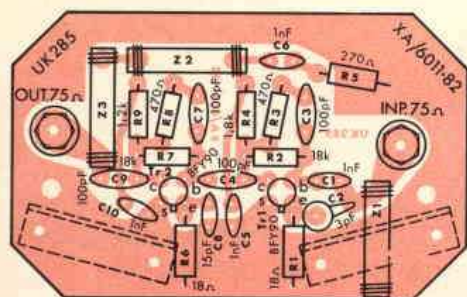


Fig. 2 - Serigrafia del circuito stampato.

CARATTERISTICHE

- Gamma di frequenza: VHF-UHF da 50 ÷ 600 MHz
- Guadagno: ≥ 10 dB
- Impedenza d'ingresso: 75 Ω
- Impedenza di uscita: 75 Ω
- Assorbimento: 15 mA c.c.
- Tensione d'alimentazione: 12 Vc.c.
- Transistori impiegati: 2 x BFY90

DESCRIZIONE DEL CIRCUITO

Il circuito elettrico di questo amplificatore d'antenna VHF-UHF è visibile in figura 1 e, come si rivela, comprende due transistori BFY90 (TR1-TR2) in circuito ad emettitore comune.

L'adattamento delle impedenze sia all'ingresso sia all'uscita è ottenuto mediante un'accurata scelta dei valori dei componenti del circuito di controreazione. La controreazione è di due tipi: parallelo o serie.

Nel primo stadio, costituito dal transistore TR1, la controreazione in parallelo si ottiene mediante il gruppo R3-C3 inserito fra la base ed il collettore, mentre quella serie è ottenuta mediante il resistore R1 inserito nel circuito di emettitore. Nel secondo stadio è impiegata soltanto la controreazione in parallelo costituita dal gruppo R8-C7 inserito tra la base ed il collettore. La controreazione in parallelo tende ad abbassare il valore delle impedenze mentre quella in serie tende ad aumentarle di modo che esse si compensano reciprocamente. Il condensatore C2, inserito fra la base e l'emettitore di TR2, provoca un picco nella curva del guadagno in corrispondenza delle frequenze più alte, in modo da ottenere un guadagno quasi costante.

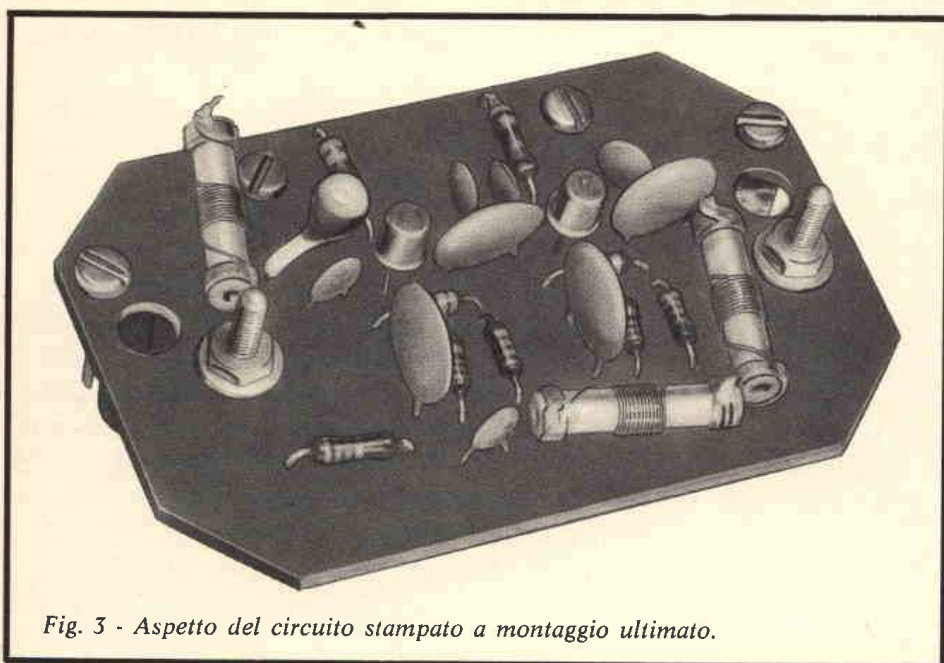


Fig. 3 - Aspetto del circuito stampato a montaggio ultimato.

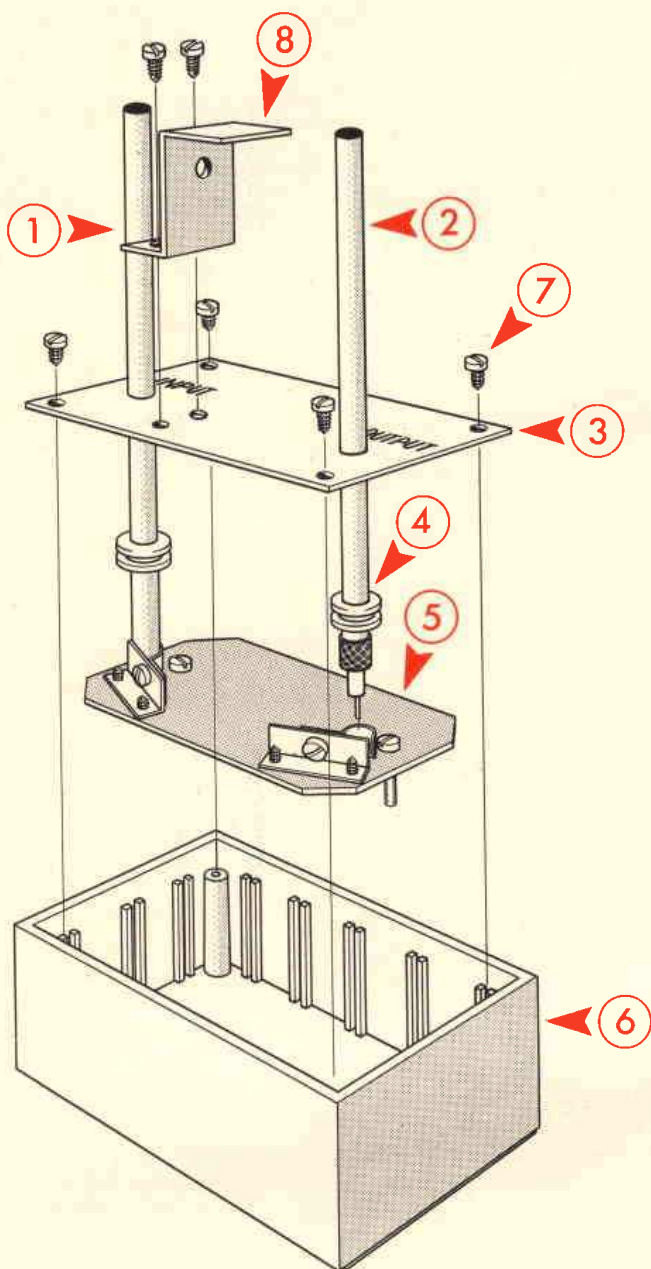


Fig. 4 - Esploso di montaggio dell'amplificatore nel contenitore.

MECCANICA

Meccanicamente l'amplificatore d'antenna VHF-UHF si compone di tre parti e precisamente:

- 1) Contenitore nel quale viene racchiuso l'intero montaggio.
- 2) Circuito stampato nel quale sono montati tutti i componenti.
- 3) Supporto per il fissaggio del contenitore al palo di sostegno dell'antenna.

MONTAGGIO MECCANICO ELETTRICO

Il montaggio di questo amplificatore d'antenna risulta particolarmente semplice grazie alle chiare e dettagliate istruzioni contenute nell'opuscolo allegato al kit.

La figura 2 illustra la serigrafia del circuito stampato e mette in evidenza la disposizione dei componenti.

La figura 3 presenta una vista fotografica della basetta montata.

Prezzo netto imposto L. 5.900

TUBI ELETTRONICI



COSTRUZIONE
VALVOLE
TERMOJONICHE
RICEVENTI
PER
RADIO
TELEVISIONE
E
TIPI
SPECIALI



**SOCIETÀ ITALIANA
COSTRUZIONI TERMOELETTRICHE**

Richiedete Listino a:
SICTE - C.P. 52 - Pavia