

Quante volte si sente di guasti prodotti da fulmini ma anche più modestamente da scariche statiche. E sempre la solita raccomandazione: staccare il connettore di antenna...!

Qualcosa però si potrebbe fare già negli apparati per proteggerli, almeno fino ad un certo livello, da scariche statiche e simili. Talvolta, ma molto raramente in verità, ci pensa il costruttore dell'apparato e qualche colta ci può pensare l'utente

privato ridimensiona il guasto, anzi i guasti, che sebbene riparabili con facilità, ci sono.

Se possedete un FT 736 seguite queste note e il prossimo weekend spendetelo alla sua protezione: è facile e non richiede materiale. Se poi avete avuto guasti simili sarà anche semplice ripararlo senza ricorrere ai ricambi originali introvabili.

Si comincia col seguire lo schema della sezione 144 MHz; la sezione 432 MHz è uguale o quasi.

FT 736: fulmini, guasti e prevenzione

di Rinaldo Briatta
IIUW

OM, a risolvere il problema prima che si presenti.

Presentiamo il cavo di un Yaesu mod. FT 736; l'apparato in questione fa uso di antenne «chiuse» a massa tipo dipolo ripiegato per intenderci. Si presume che non debba subire guasti in caso di scariche statiche, ma non è così.

E infatti, avendo le antenne, del tipo suddetto, collegate, in presenza di scarica statica (forte temporale) ha subito dei guasti.

I guasti sembrano molto seri: ricezione simultanea di segnali VHF e UHF (si pensa ad una sprogrammazione), mancanza di trasmissione in ogni modo ma, non volendo chiedere un prestito finanziario per la riparazione, un esame tecnico appro-

La scarica statica, proveniente ovviamente dall'antenna, attraversa L11 (schema 1) e va al connettore J 105 (per la sez. 432 è J 106); non può, per fortuna, pervenire al finale di potenza, Q 01, per il blocco opposto da C 20, C 19 e L 108. Tramite J 105, pin 1-Pre, la suddetta scarica statica perviene a Q 38 (Q 29 per 432 MHz) e lo manda in cortocircuito tra collettore e emettitore: poi sempre la stessa scarica statica distrugge Q 40 e Q 39 (Q 24, Q25, Q28 per la sez. 432 MHz) che sono dei commutatori di tensione RT-TX. L'apparecchio così conciato può avere tensione di ricezione sia alla sezione 144 MHz che alla sezione a 432 MHz; quindi ricezione simultanea malgrado che il di-

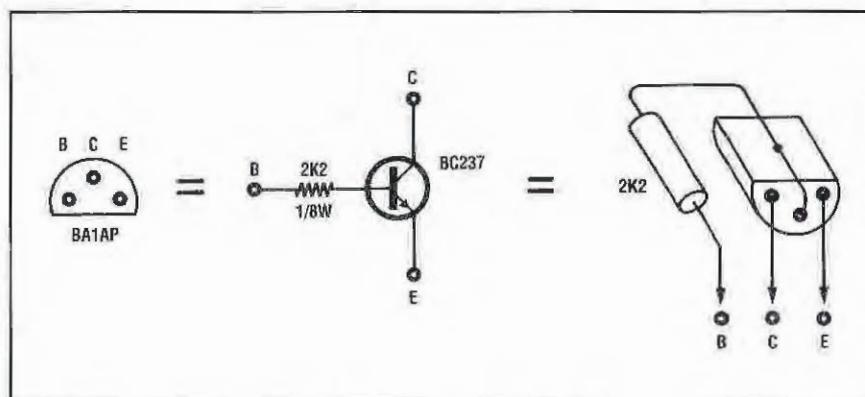
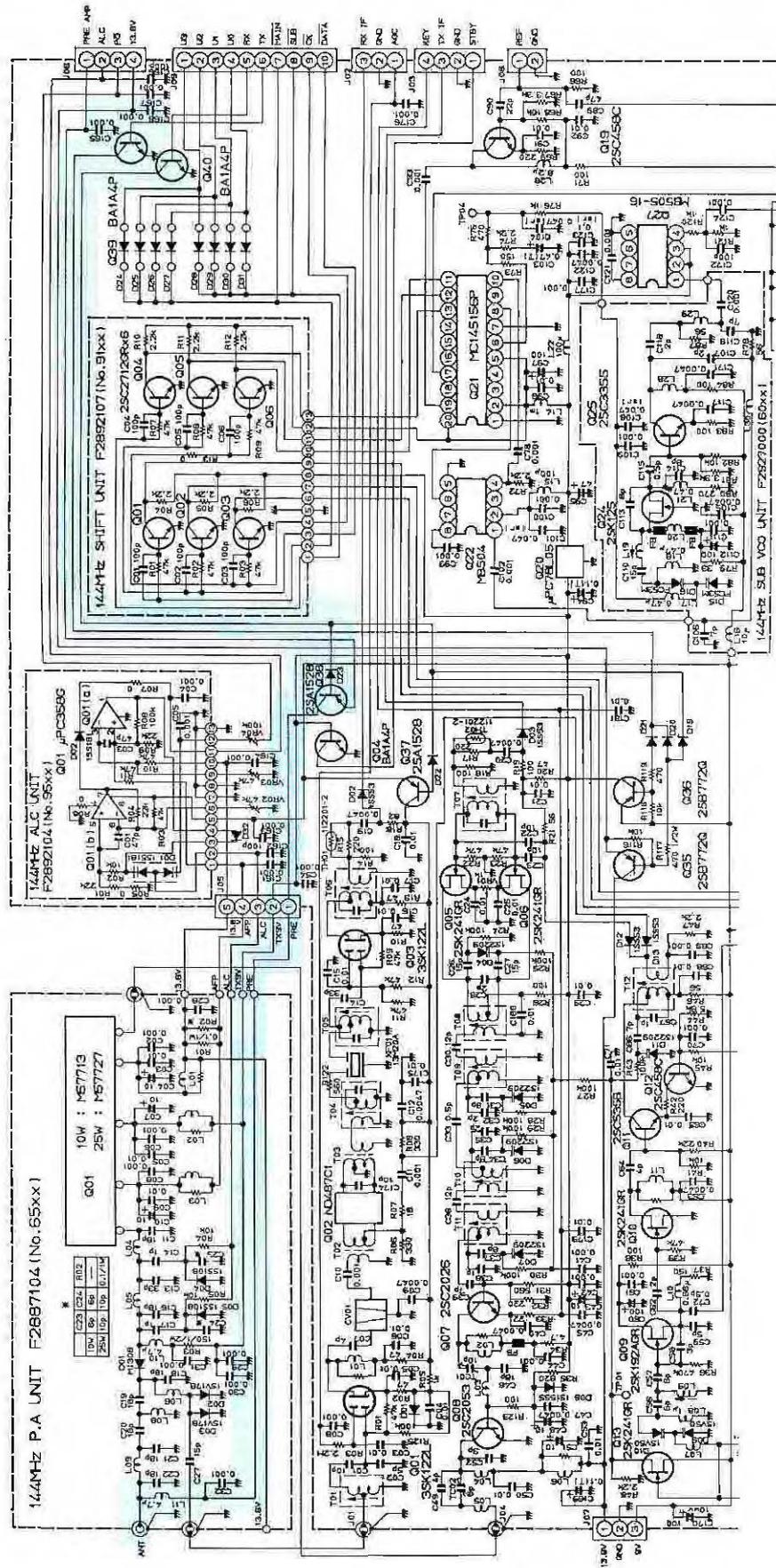


Fig. 1 - Sostituzione BA1AP con BC 237

Schema 1



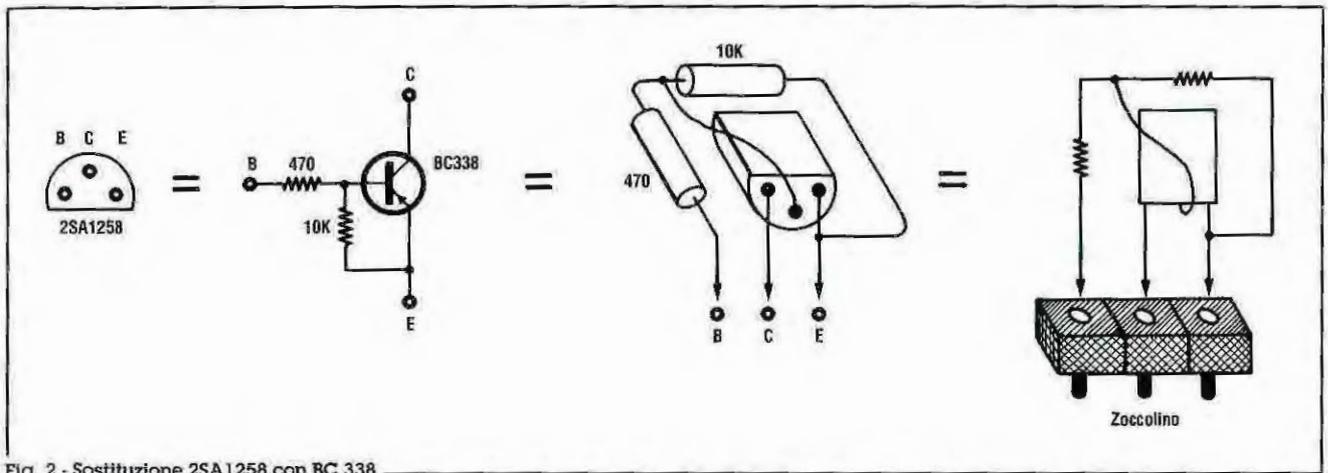


Fig. 2 - Sostituzione 2SA1258 con BC 338

splay venga commutato. E poi non va più in trasmissione per mancanza della tensione relativa; il guasto è tutto qui (almeno nel mio caso).

Come si potrebbe evitare, anche senza togliere i connettori delle antenne, è molto semplice e invito a farlo subito.

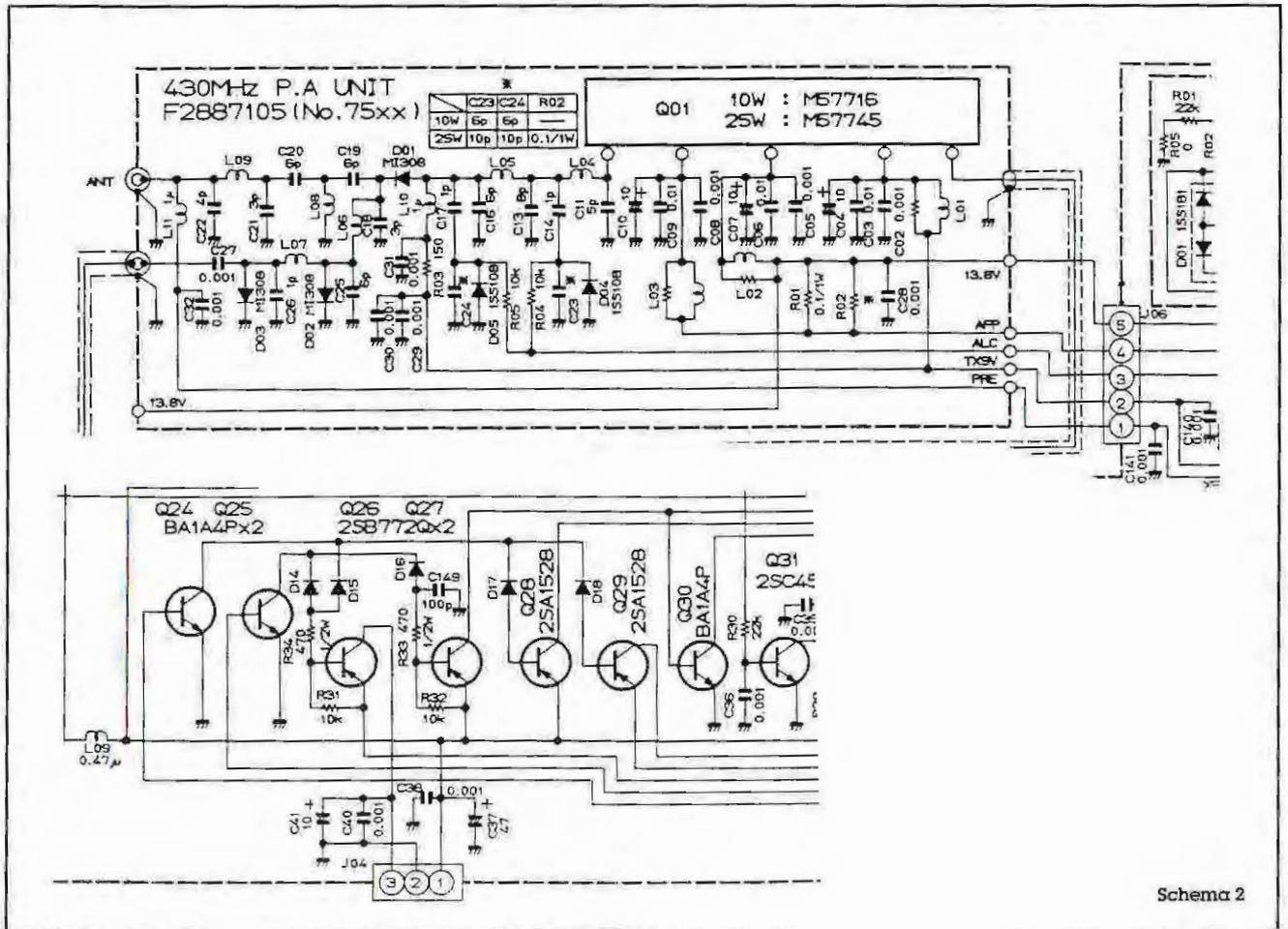
Tramite il connettore J 105 (J

106) perviene all'uscita antenna una tensione di alimentazione per l'eventuale preamplificatore montato sul palo in prossimità dell'antenna stessa. Detta tensione è erogata tramite il comando frontale PREAMP. Per attivarla è necessario inserire un ponticello nella scheda AF UNIT; vedere istruzioni. Quindi

senza ponticello la tensione, anche se il tasto PREAMP è inserito, non c'è.

Ma la continuità elettrica tra l'antenna e Q38 (Q29) c'è e la statica passa... e guasta.

Allora aprire il mobile, lato superiore è sufficiente, e consultando lo schema (meglio se avete il manuale di servizio), trova-



Schema 2