

Sergio Cartoceti, IK4AUY
Romano Cartoceti, I4FAF

Il “nostro” TRX HF CDG2000. [Foto e schema relativi all’articolo](#)

Nostro articolo ultimato nel mese di luglio 2004 e pubblicato su Radio Rivista di maggio 2005, pagg. 22-28, organo ufficiale dell' [ARI](#) Associazione Radioamatori Italiani, editore Ediradio srl. Questa è la versione originale riveduta, ampliata ed aggiornata dall'autore dei testi, Sergio Cartoceti, IK4AUY. Last update: May 02, 2005.

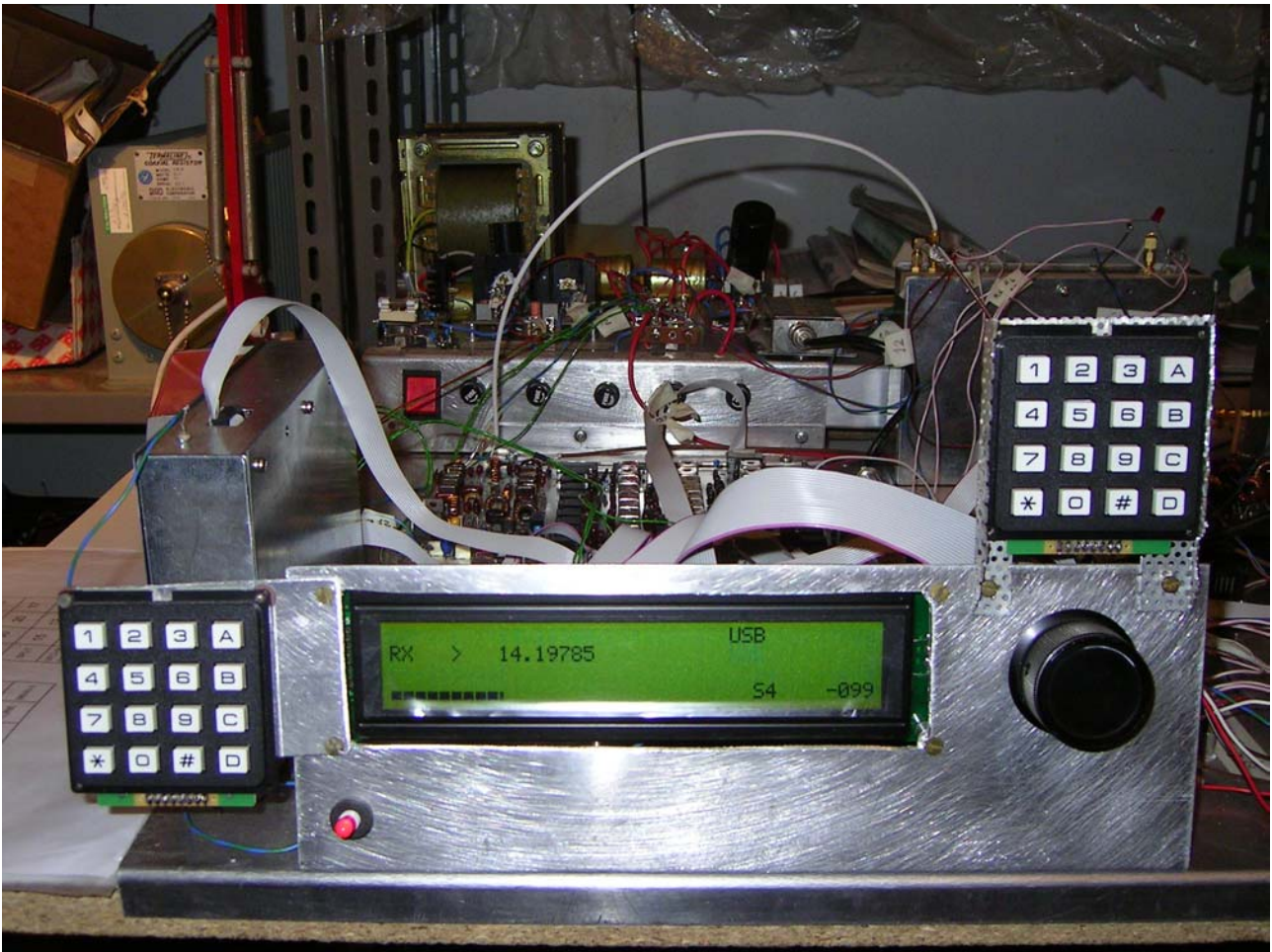


Figura 1 Il ns CDG2000 in versione di prova. Foto Sergio Cartoceti, IK4AUY

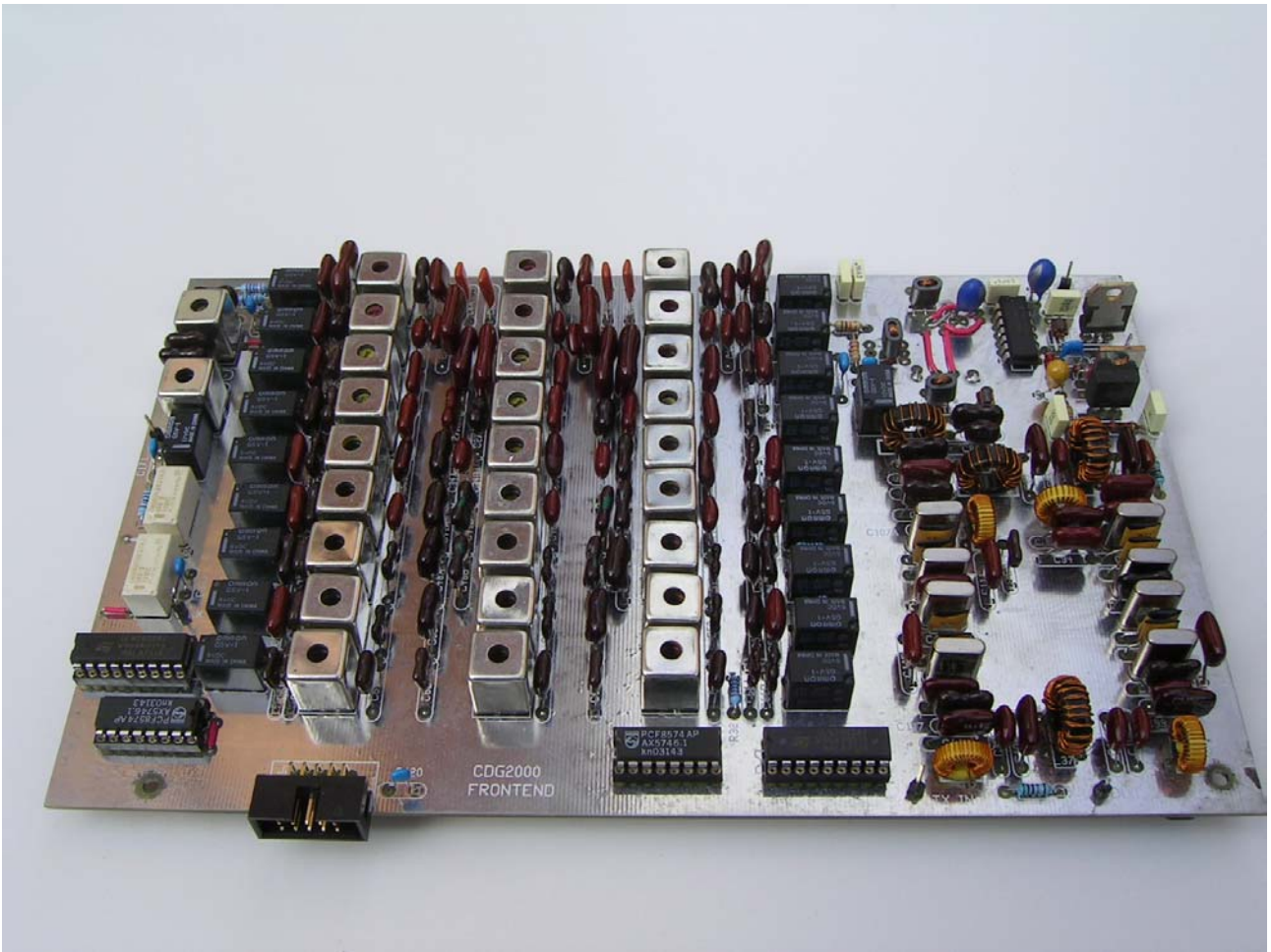


Figura 2 Unità Front-End con attenuatori 0/6/12/18 dB, filtro notch trappola per la IF a 9 MHz, filtri pb, mixer h-mode a 3 trasformatori con divisore per 2 dell' OL, diplexer e roofing filter doppio con accoppiatori ibridi per chiusura broadband . Foto IK4AUY

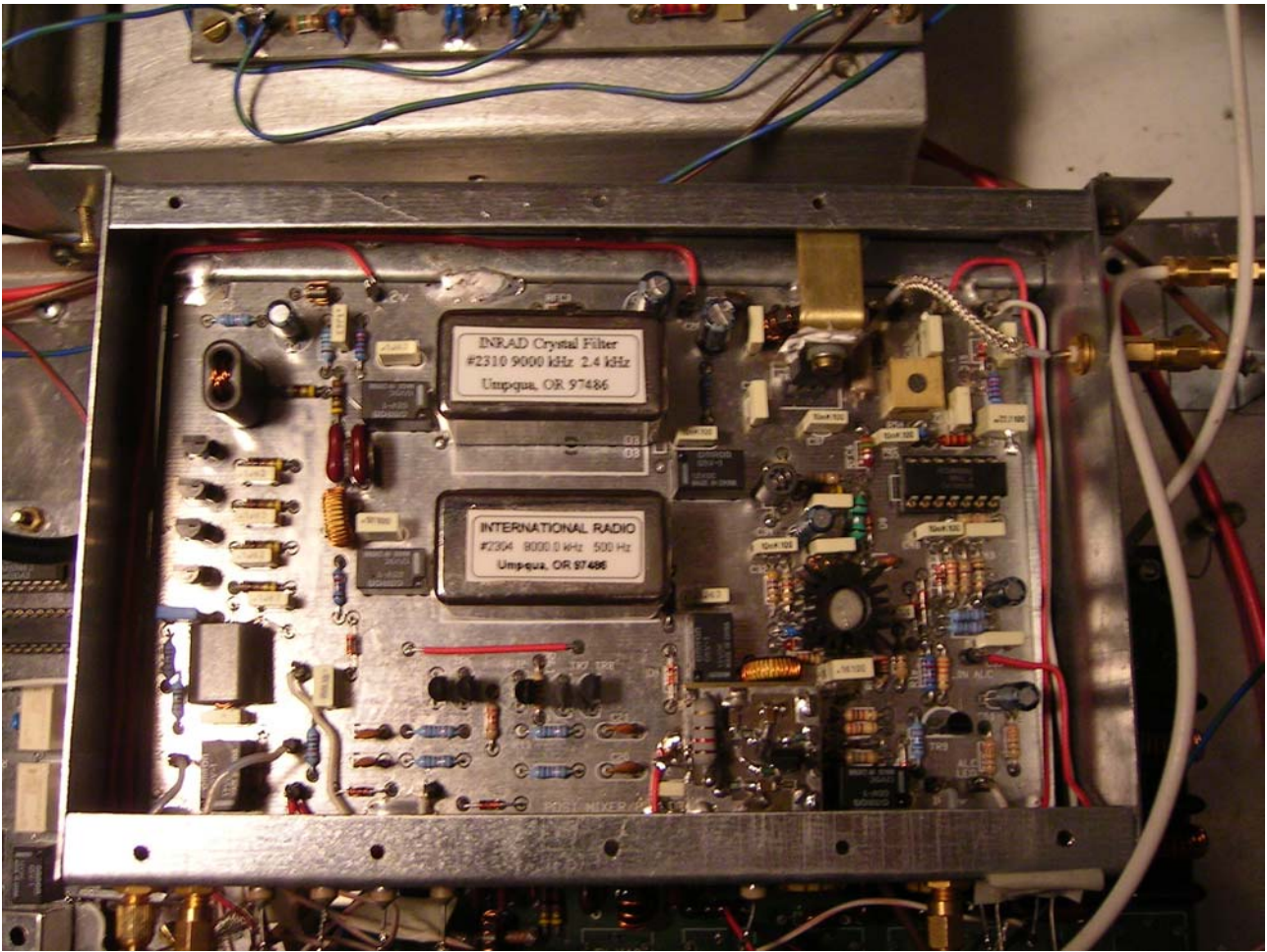


Figura 3 Unità con amplificatore post mixer a 4 fet e filtri stretti INRAD a 9 Mhz. Foto IK4AUY

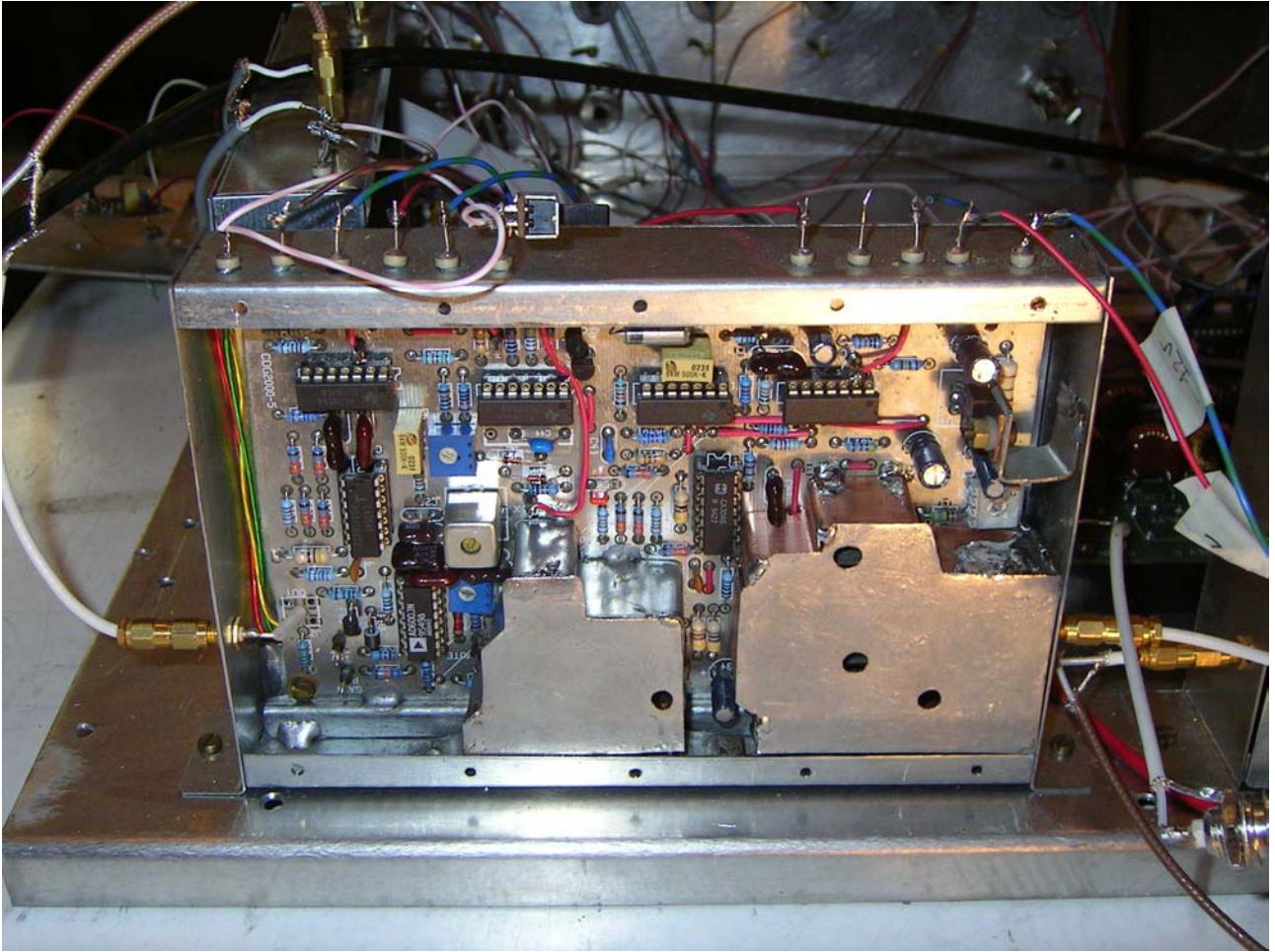


Figura 4 Unità IF/AGC di W7AAZ ad alto guadagno. AGC con risposta logaritmica e nostre schermature. Foto IK4AUY

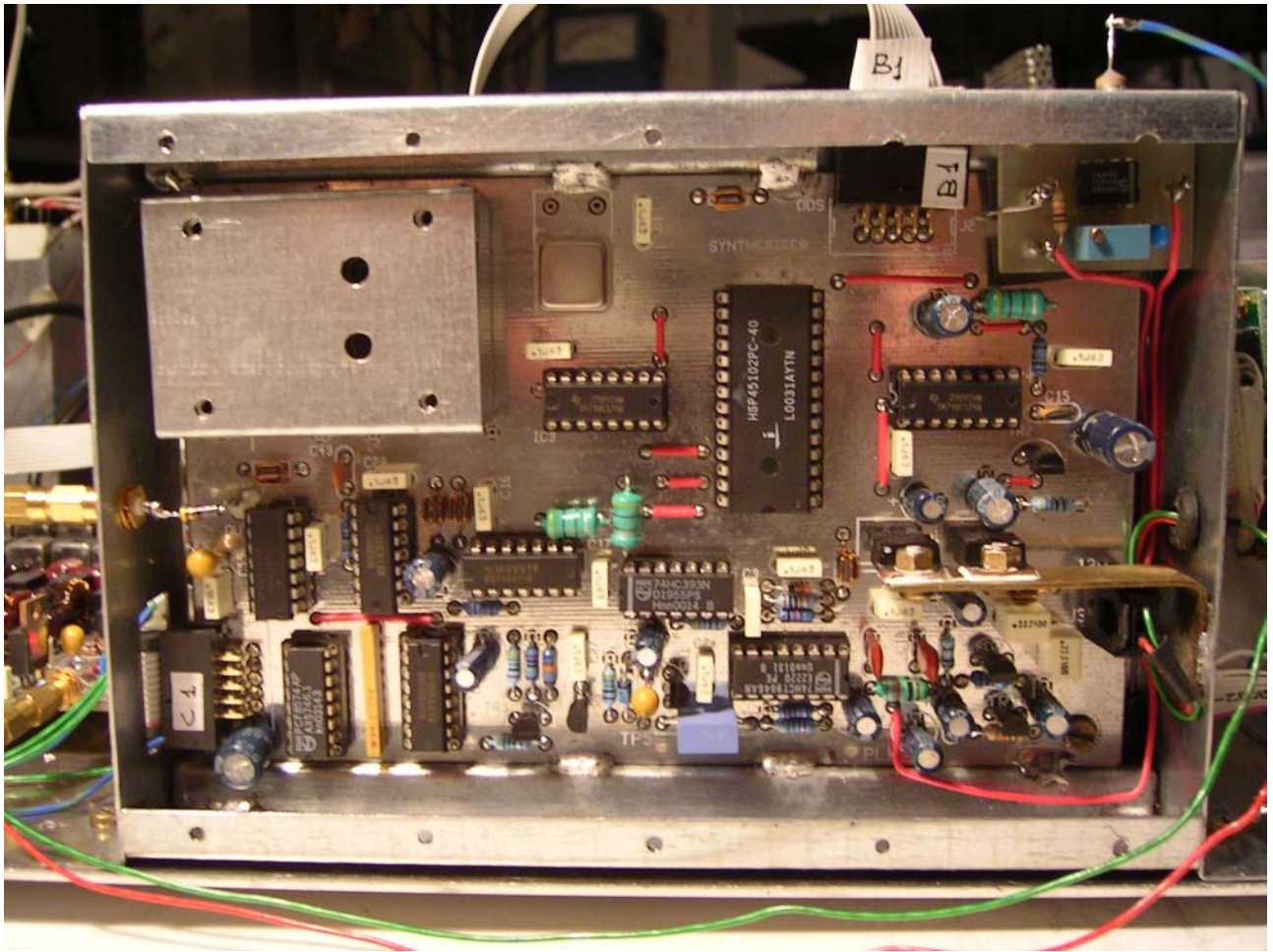


Figura 5 Unità sintetizzatore ad un loop e DDS. Il VCO a doppio tank è completamente schermato. Foto IK4AUY

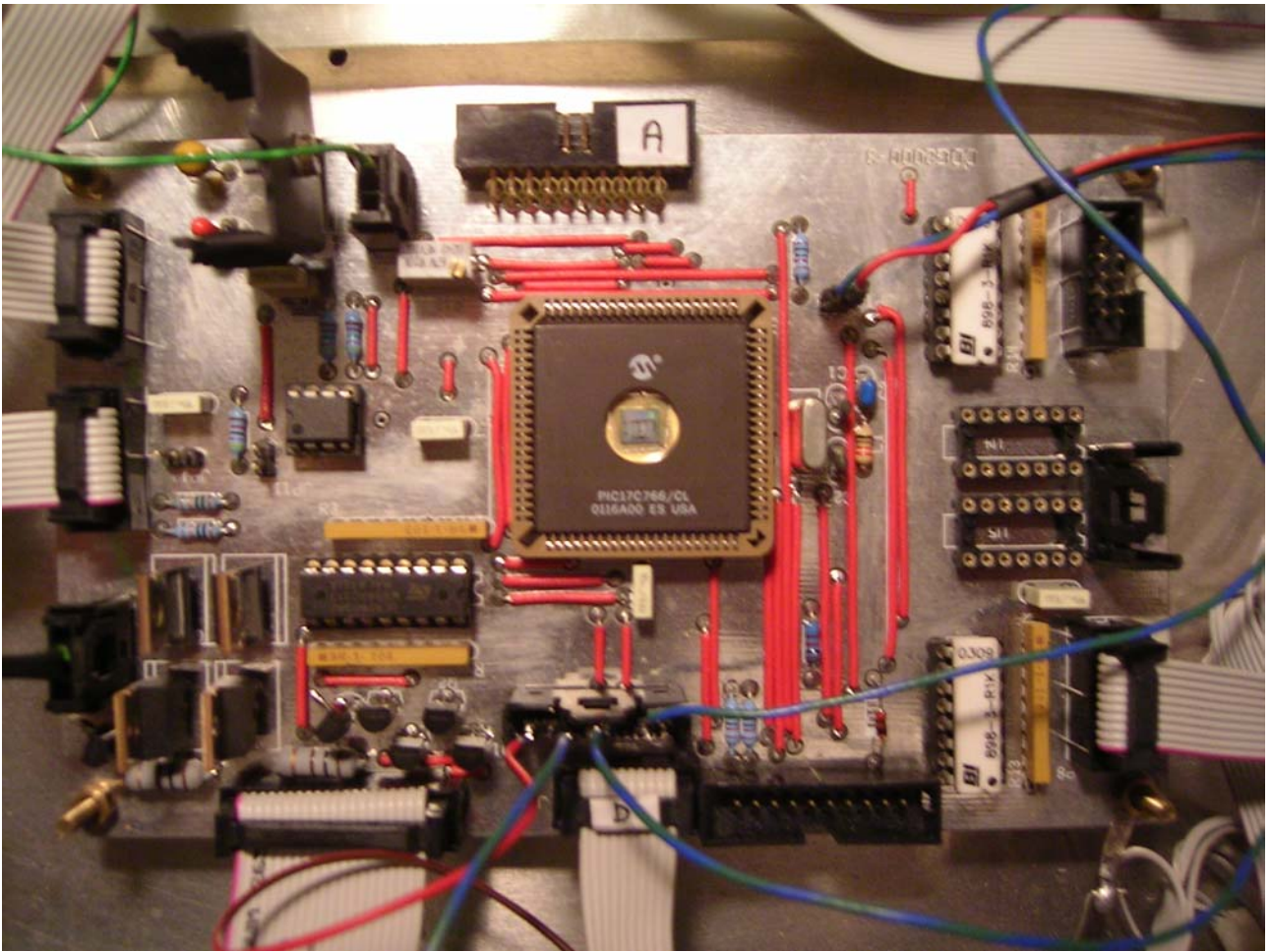


Figura 6 Unità Controller con PIC e bus dati I2C. Foto IK4AUY

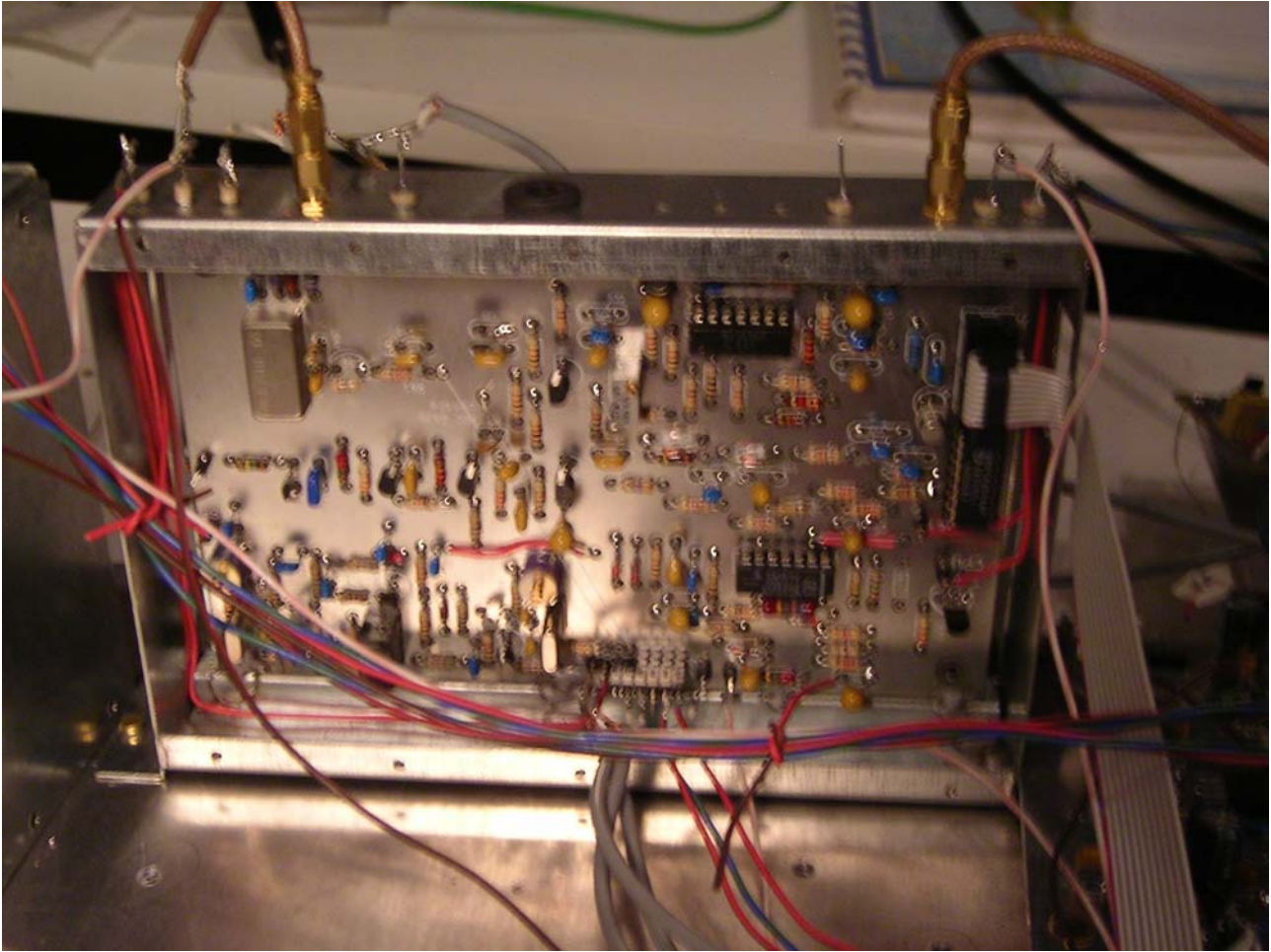


Figura 7 Unità Rivelatore a prodotto/modulatore SSB e BFO. Altra unità non fotografata in quanto sovrastata da fili di cablaggio comprende, tra l'altro, BFO CW e amplificatore audio TDA2003. La nona basetta, di piccole dimensioni, interfacciata con bus alla CPU, consente il controllo digitale di alcuni potenziometri digitali in alternativa opzionale a potenziometri classici. Foto IK4AUY

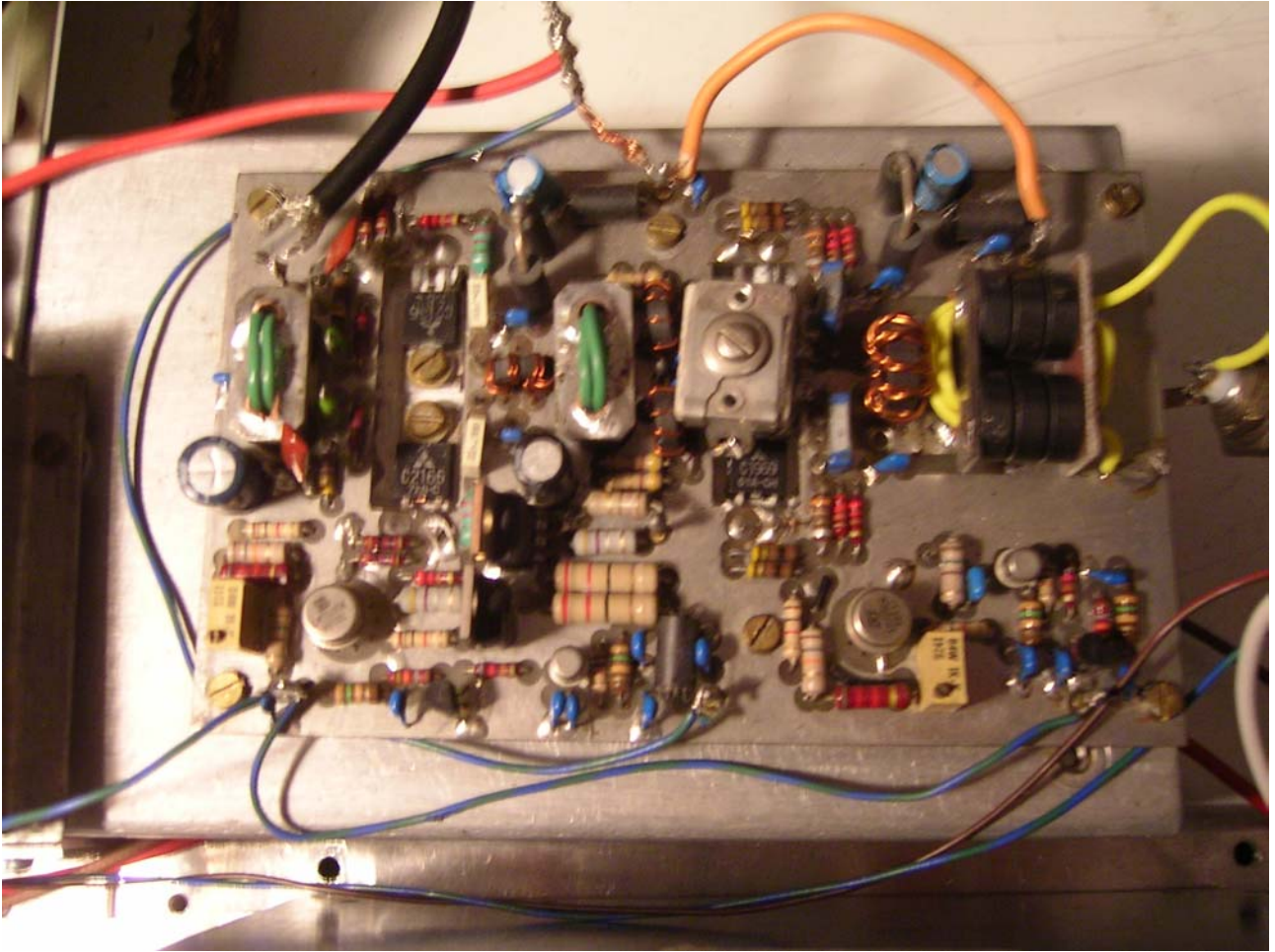


Figura 8 Nostro amplificatore broadband RF 10 W out con 2+2 transistor push-pull a 13.8V oppure ns. versione a Mosfet a 28V in R.R. aprile 2000. Foto IK4AUY

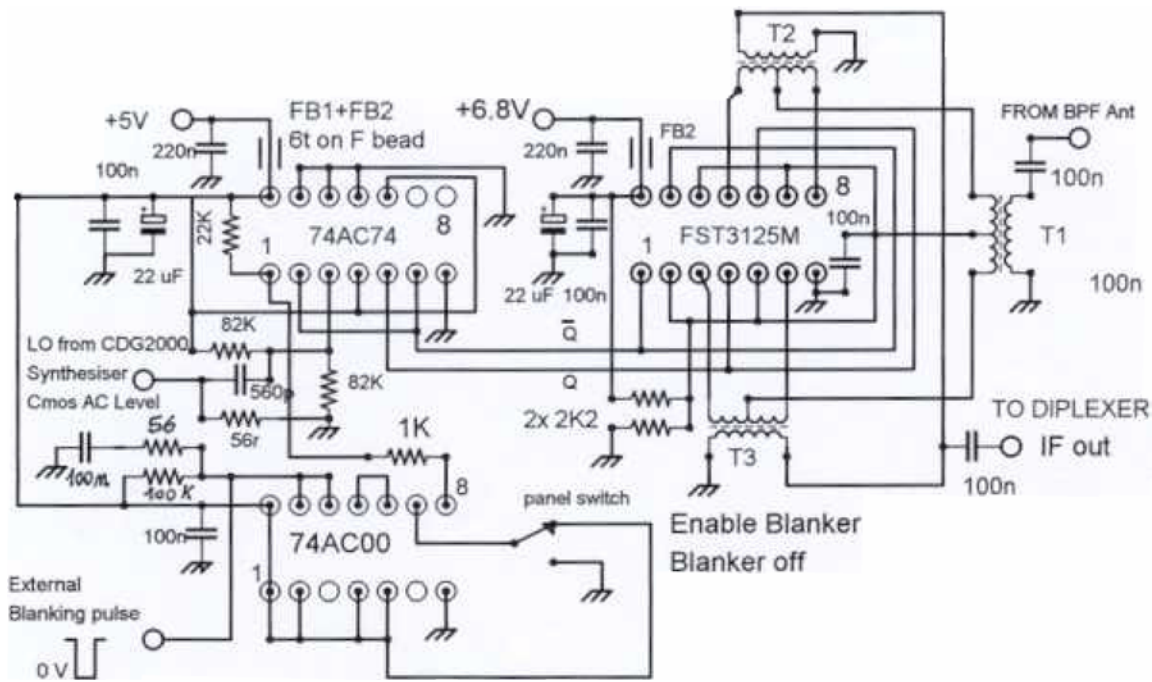


Figura 9. Schema mixer h-mode con 3 trasformatori, divisore per 2, external blanking pulse gate adattato da Experimental Methods in RF Design (ARRL), ma utilizzando come divisore per 2 un 74AC74. Disegno I4FAF

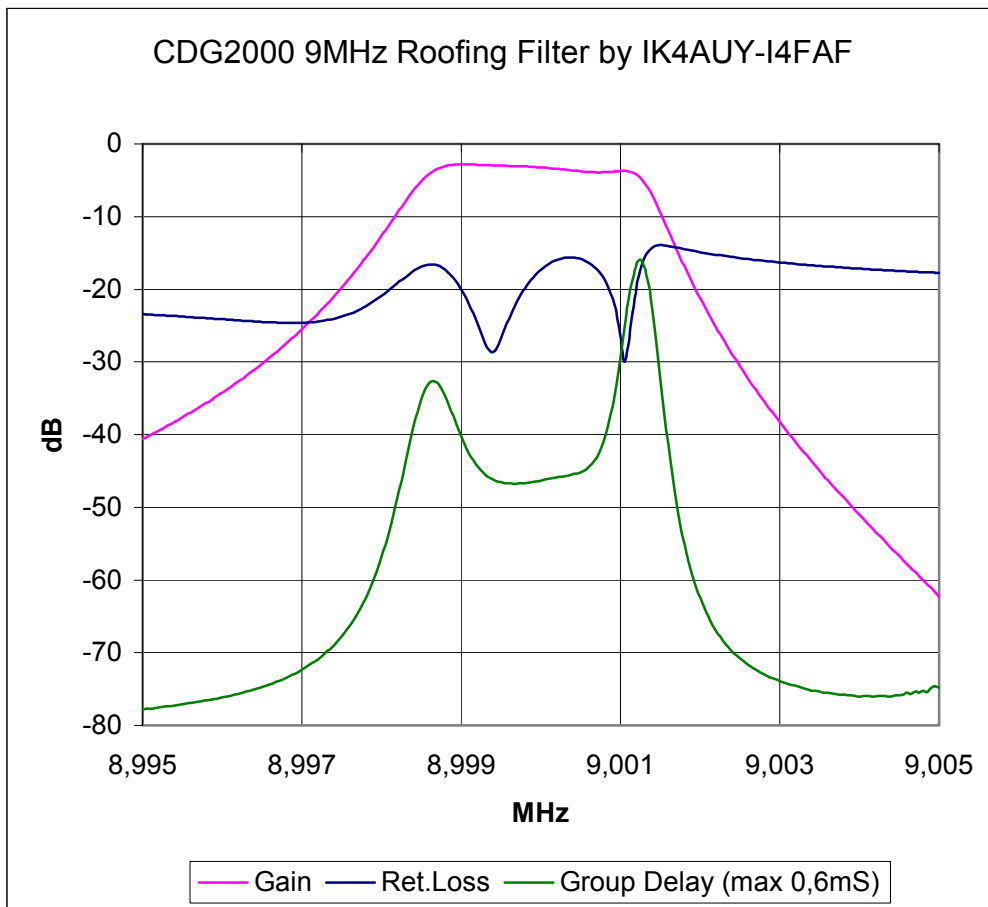


Figura 10 -Grafico elaborato con EXCEL grazie ad Eraldo, I4SBX, con i dati del suo VNA by N2PK. Lo span totale dell'asse X è 10 KHz.

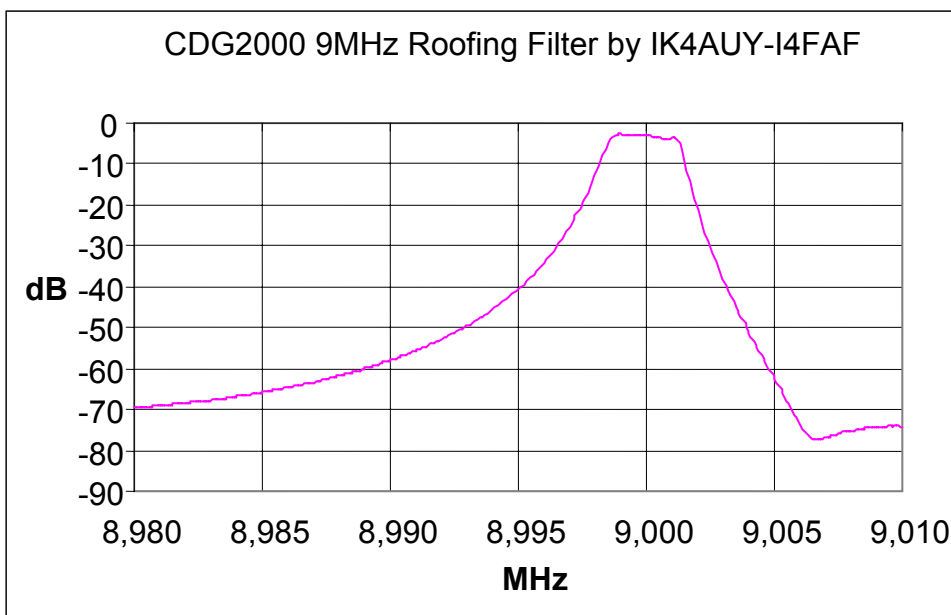


Figura 11 Grafico di Excel grazie a Eraldo, I4SBX, e la misurazione eseguita con il suo VNA versione N2PK. Lo span totale in asse X è di 30 KHz.