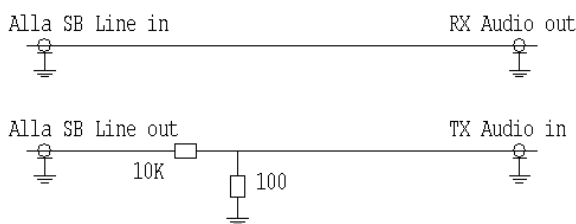


Il Genzano Bulletin ha già avuto modo di pubblicare ben due interfacce per consentire l'uso della scheda Audio del Computer connessa alla ricetrasmittente per usare i diversi modi digitali.

Probabilmente a qualcuno, con poca dimestichezza col saldatore, gli schemi possono essere apparsi un pò complessi o che comunque richiedano tempo per la realizzazione rimandando di fatto l'approccio coi modi digitali. Niente di più errato. Si tratta semplicemente di collegare:

- L'uscita audio della ricetrasmittente (altoparlante esterno, uscita cuffia o uscita audio del connettore posteriore di servizio) con l'ingresso "Linea" della scheda audio
- L'uscita audio della scheda (uscita altoparlanti) con l'ingresso audio della radio (ingresso microfono o ingresso audio del connettore di servizio).

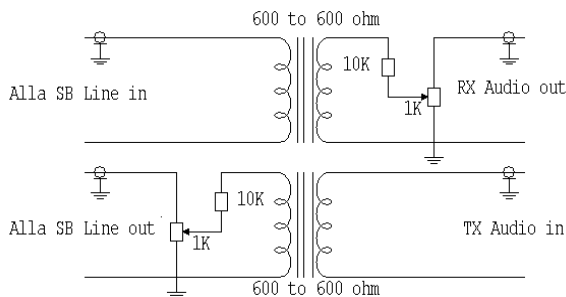


Per incominciare ad avvicinarsi ai modi digitali potete iniziare con il semplice circuito indicato a fianco. Ovviamente, trattandosi di segnali audio che poi sono soggetti ad amplificazione, è necessario l'uso di cavi schermati.

L'attenuatore costituito dal partitore 100:1 (le due resistenze da 10K e 100 Ohm) è molto importante in quanto l'uscita della

soundblaster può essere dell'ordine del Volt mentre l'ingresso microfonico del trasmettitore accetta segnali della decina di millivolt. Senza partitore ne risulterebbe un sovraccarico dell'ingresso audio con conseguente distorsione e splatters in trasmissione.

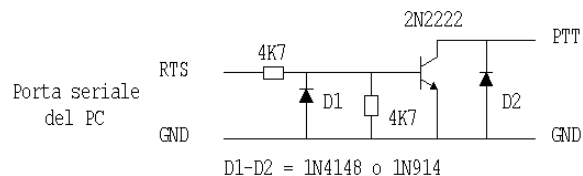
Provate prima di tutto questo semplice approccio. Se non rilevate alcun problema, e trasmissione e ricezione risultano pulite siete a posto, potete lavorare tranquillamente.



Se col semplice circuito di cui sopra trovate sulla finestra di ricezione del monitor un rumore di fondo pauroso oltre ai segnali utili su tutta la banda passante significa che avete problemi di "ground loop". Le connessioni di massa della ricetrasmittente e del Computer formano delle spire chiuse che raccolgono segnali indesiderati. Diventa quindi necessario ISOLARE i circuiti della radio da quelli della scheda audio.

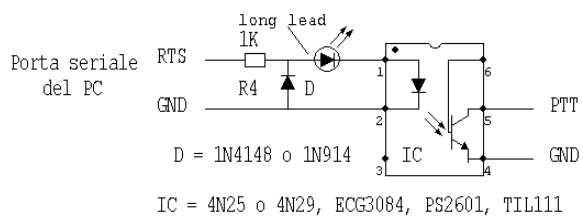
Per far ciò potete ricorrere al semplice circuito a fianco che fa uso di due trasformatori di isolamento con rapporto 1:1. Si tratta di piccoli trasformatorini per i segnali audio molto usati in telefonia e facilmente reperibili nei negozi di componentistica elettronica. È chiaro che con le connessioni descritte si deve usare il VOX per mettere in trasmissione l'apparato.

Volete evitare l'uso del VOX per non trasmettere anche la modulazione della YL che telefona alle amiche? Potete allora usare il circuitino a fianco che utilizza il segnale RTS della porta seriale del PC e vi chiude a massa il circuito PTT dell'apparato mettendolo in trasmissione.



Questo circuitino potrebbe essere replicato se volete estendere l'attività sui modi digitali oltre che al PSK31 anche al CW e alla RTTY magari in modo FSK. Per l'uso in questi altri modi bisognerà prelevare dalla porta seriale anche i segnali DTR per il CW (collegandosi all'ingresso Key dell'apparato) e TXD per l'FSK.

Ooohps. Ma come, avevamo sottolineato l'importanza di isolare i circuiti della radio dal PC ed ora invece li colleghiamo col circuitino col transistor? Bene, niente paura, possiamo sempre sostituire il transistor con un fotoaccoppiatore ed il problema è risolto.



Con l'aggiunta di 3 di questi circuiti possiamo quindi inviare alla trasmittente i segnali di PTT, CW e FSK. Le connessioni alla porta seriale del PC saranno:

	DB9	DB25
RTS (PTT)	pin 7	pin 4
DTR (KEY)	pin 4	pin 20
TXD (FSK)	pin 3	pin 7
GND (massa)	pin 5	pin 7

Ci auguriamo che queste poche note inducano ad avvicinarsi ai modi digitali. I programmi a disposizione sono tanti e gratuiti grazie al lavoro fatto da colleghi OM che con vero Ham spirit li rendono disponibili su Internet. Diversi programmi per l'uso della Sound Blaster sono disponibili anche sul CD "Ham soft collection" della Sezione.

GL AND CU ON DIGI MODE DE IOHJN SK.