

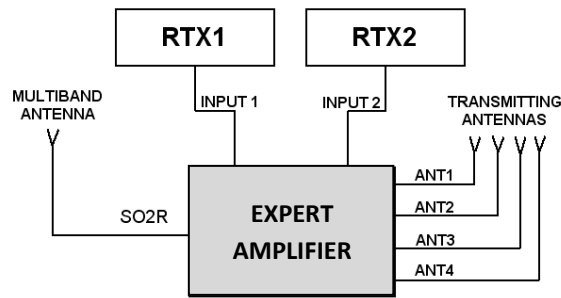
## PERCHE' COMPRARE UN AMPLIFICATORE LINEARE EXPERT

**La SPE con i suoi amplificatori Expert allo stato solido ed i suoi switch di antenna remoti permette la completa automatizzazione della stazione con un minimo cablaggio esterno.**

Chi non ha mai sognato di avere una stazione completamente automatica comandata solo dalla sintonia del transceiver o da un click sullo spot del cluster in modo da operare nel migliore dei modi pensando solo al QSO? Avendo la certezza che sia subito selezionata l'opportuna antenna, settato l'accordo migliore, regolata la corretta potenza di pilotaggio e scelti i parametri di funzionamento per la migliore efficienza e linearità.

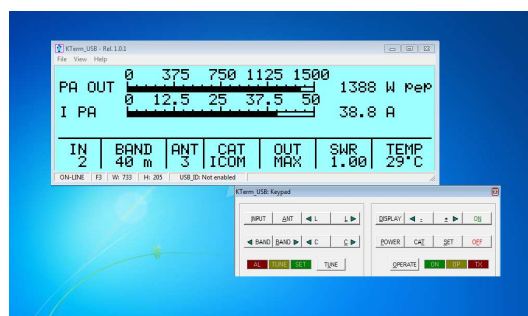
Questo risultato è da sempre oggetto del design degli amplificatori Expert che, nelle loro pur piccole dimensioni e peso, forniscono potenze e prestazioni mai contemporaneamente presenti in nessun altro amplificatore al mondo, vediamo i punti più significativi:

- **ACCORDATORE AUTOMATICO ENTROCONTENUTO** : unica ed insostituibile prestazione che, per la sua flessibilità, è ormai già universalmente adottato in tutti i transceivers per accordare in sicurezza antenne agli estremi di banda o non perfettamente risonanti.  
L'uso di un accordatore automatico è a maggior ragione necessario per potenze maggior di 100/200 W dove sono da evitare forti potenze riflesse.  
L'accordatore nell'Expert è immediato, automaticamente senza alcun intervento dell'operatore gestisce potenze fino a 2 KW e supera disadattamenti fino a 5:1 aumentando di fatto l'operatività delle vostre antenne.  
Un simile dispositivo, ormai così necessario, posto all'esterno sarebbe costoso, ingombrante e poco pratico.
- **SELEZIONA 4/6 ANTENNE** : senza alcun intervento dell'operatore.
- **SI INTERFACCIA CONTEMPORANEAMENTE CON 2 TRANCEIVERS ANCHE DI MARCHE DIVERSE** : questa prestazione consente diverse possibilità operative, la più immediata è quella di scambiare due apparati con la massima velocità (10 msec.) addirittura nel corso del QSO mantenendo la piena operatività di entrambi.  
Un'altra è l'operatività in SO2R (Singolo Operatore 2 Radio), questo tipo di operazione viene usata durante un contest per acquisire, con la maggiore rapidità possibile, un nuovo moltiplicatore.  
Mentre con un RTX si fa traffico in una banda, con l'altro RTX si ascolta un'altra banda.  
Se con quest'ultimo transceiver si ascolta un moltiplicatore interessante basterà premere il suo PTT ed ecco magicamente lo scambio, selezionando l'opportuna antenna già immediatamente accordata.  
Entrambi i casi sono normalmente possibili ma con dei collegamenti esterni che spesso sono difficili da cablare. Nell'Expert è tutto entro contenuto, lo scambio tra i due apparati avviene semplicemente premendo il PTT di uno dei due.



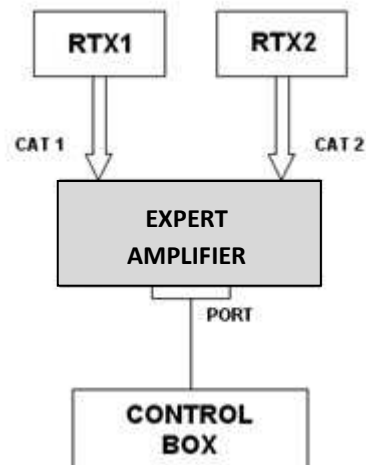
Questo è lo schema più generale dei collegamenti, se non si usa la SO2R non si collega l'antenna multi banda, se si ha un solo transceiver viene collegato un solo input. E' possibile anche usare, in luogo della multi banda, le varie antenne di stazione come spiegato successivamente.

- USO UNICO DELL'ALC** : in tutti gli amplificatori questo collegamento viene usato solo per protezione settando un livello fisso hardware dipendente da apparato ad apparato. Il collegamento ALC dell'EXPERT, oltre a garantire la suddetta protezione, regola automaticamente la potenza di uscita del transceiver (la massima in "STANDBY", quella necessaria in "OPERATE"). In assenza di questa caratteristica unica, la P out del transceiver deve essere regolata manualmente di volta in volta come accade in tutti gli amplificatori in commercio con tutti i problemi di "overdriving" che si possono verificare.
- OGNI TIPO DI CAT** : è presente la più completa selezione dei protocolli sul mercato compresa l'intera galassia degli Yaesu. E' presente anche il BAND DATA ed un efficientissimo frequenzimetro interno per transceivers privi di CAT (es. autocostiuti). Naturalmente nei due ingressi a disposizione è possibile l'uso contemporaneo di due protocolli diversi.
- COMPLETO TELECONTROLLO REMOTO** : Viene fornito gratuitamente il software "TERM" che permette di remotizzare il pannello frontale completo (tastiera e display come dall'originale) per cui tutte le funzioni dell'amplificatore sono sempre utilizzabili.



- **TELECARICAMENTO** : Tramite il “TERM” è anche possibile telecaricare le nuove releases software che via via vengono rilasciate.
- **DUE BANCHI DI MEMORIA** : Se si hanno due diversi QTH si avranno certamente due diversi parchi antenne, può essere utile poter ricordare automaticamente ora l’uno ora l’altro set-up senza dover rifare ogni volta la configurazione delle antenne ed il conseguente accordo dell’ATU. L’amplificatore è munito di due differenti banchi di memoria “Bank A” e “Bank B” con i quali è possibile memorizzare le due diverse configurazioni. Questa caratteristica è anche particolarmente utile se si partecipa ad una Dxpedition. In uno dei banchi può rimanere il set-up della propria stazione in modo che al ritorno non c’è la necessità di riconfigurare l’amplificatore.
- **COMANDO DI ANTENNE SINTONIZZABILI** : L’uso di antenne sintonizzabili ( SteppIR, Ultrabeam ) è ormai popolare, queste antenne variano le dimensioni fisiche degli elementi in accordo con la frequenza di lavoro per garantire sempre una perfetta risonanza. L’Expert, tramite il connettore dedicato “PORT” collegato al control box dell’antenna, consente il comando automatico nell’istante stesso in cui si agisce sulla sintonia del transceiver.

Un unico collegamento permette una notevole semplificazione del cablaggio di stazione, infatti possono essere usati contemporaneamente due transceivers anche con CAT diversi senza variare la connessione perché è l’amplificatore che provvede ad adeguare i protocolli.

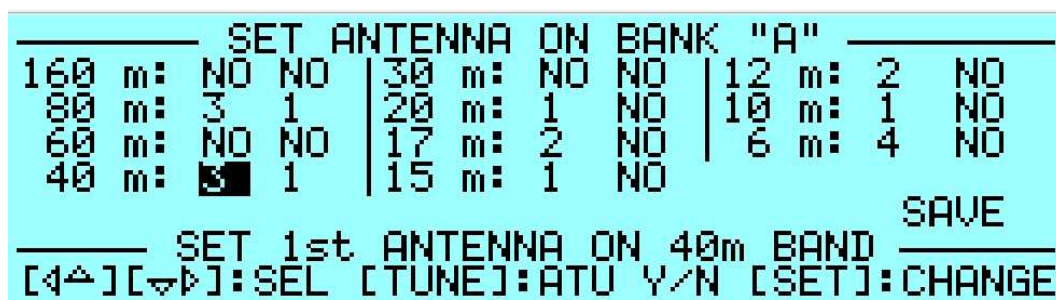


- **IMPOSTAZIONE DI ANTENNE DI RICEZIONE** : In alcuni casi potrebbe risultare utile trasmettere con una antenna e ricevere con un’altra più adatta allo scopo. Una funzionalità unica permette all’Expert di avere una gestione molto flessibile delle antenne disponibili. Ogni antenna può essere selezionata a) con funzione di RTX come default, b) la stessa antenna, contemporaneamente al caso precedente, può essere impostata come solo RX in altre bande, c) esclusivamente come RX (es, Beverage).

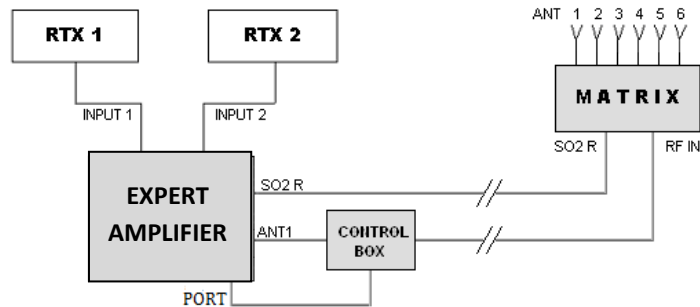
- **QSK (FULL BREAK-IN)** : Ogni Expert permette anche le operazioni in QSK (FULL BREAK-IN) grazie al perfetto controllo effettuato sui relays di commutazione RX/TX che evita ogni possibilità di “Hot Switching”. Vengono montati dei relays di commutazione molto veloci e silenziosi con contatti dorati dalle ottime prestazioni meccaniche.
- **PESO E DIMENSIONI RIDOTTE E BORSA PER IL TRASPORTO** : Gli Expert 1.3K-FA e 1.5K-FA, anche se potenti, sono piccoli e leggeri e si adattano ad ogni rete elettrica possibile, per questo sono i più usati nelle DXpeditions. Per facilitarne il trasporto viene fornita una borsa delle dimensioni giuste per essere accettata nella cabina di un aereo.
- **PIENA POTENZA ANCHE IN 6 METRI** : Un progetto particolarmente curato permette, a differenza di molti concorrenti, la piena potenza anche nella banda dei 6 metri.
- **CONTROLLO DELLA STAZIONE TRAMITE SET-UP INTERNO** : Un software interno di configurazione permette di cambiare il funzionamento della stazione immediatamente senza dover intervenire sull’hardware, se questo è opportunamente cablato.



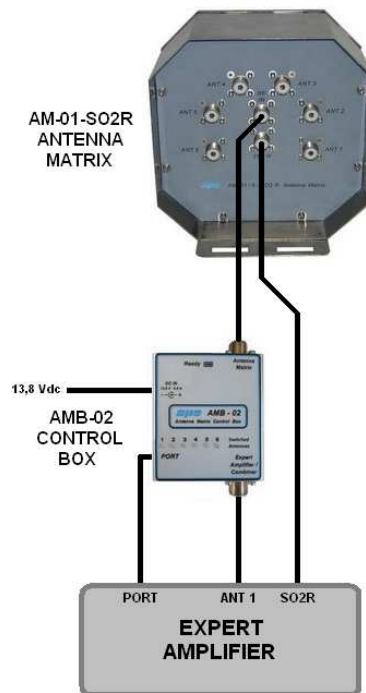
- **SWITCH REMOTO ANCHE PER SO2R** : Per raggiungere il completo automatismo della stazione, la SPE ha progettato il sistema “Remote Antenna Matrix AM-01/6” con il quale è possibile remotizzare fino a 6 antenne con un solo cavo coassiale. Nessun altro cavo è necessario perché nel cavo, oltre alla RF, viene inviata l’alimentazione in C.C. per la matrice remota e i dati di comando. La matrice remota è comandata dal Control Box AMB-02 direttamente collegato all’amplificatore, nessuna altra impostazione software è necessaria oltre a quella già impostata nel caso classico in cui tutti i cavi arrivano all’amplificatore.



Con il sistema Remote Antenna Matrix AM-01/6 è possibile gestire anche automaticamente operazioni in SO2R secondo il seguente schema:



Di seguito la figura che dimostra quanto siano semplici i collegamenti.



Questa unità non è semplicemente un “remote antenna switch” per 6 antenne per l’uso SO2R, ma ha anche la capacità di diventare una matrice 1 x 6, perfetta per remotizzare semplicemente fino a 6 antenne.

Il contenitore esterno è costruito in acciaio INOX ed è perfettamente stagno, è applicabile a palo o a muro.

- **IMPAREGGIABILE RAPPORTO PRESTAZIONI/COSTO:** Se decidete di acquistare un nuovo amplificatore, valutate tutte queste prestazioni ed il prezzo che andrete a pagare.

**Maggiori e più esaurienti informazioni si hanno consultando i relativi manuali d'uso riportati in questo sito.**