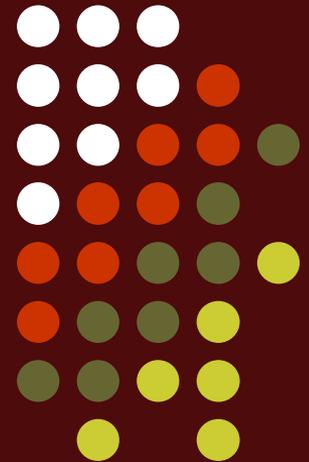


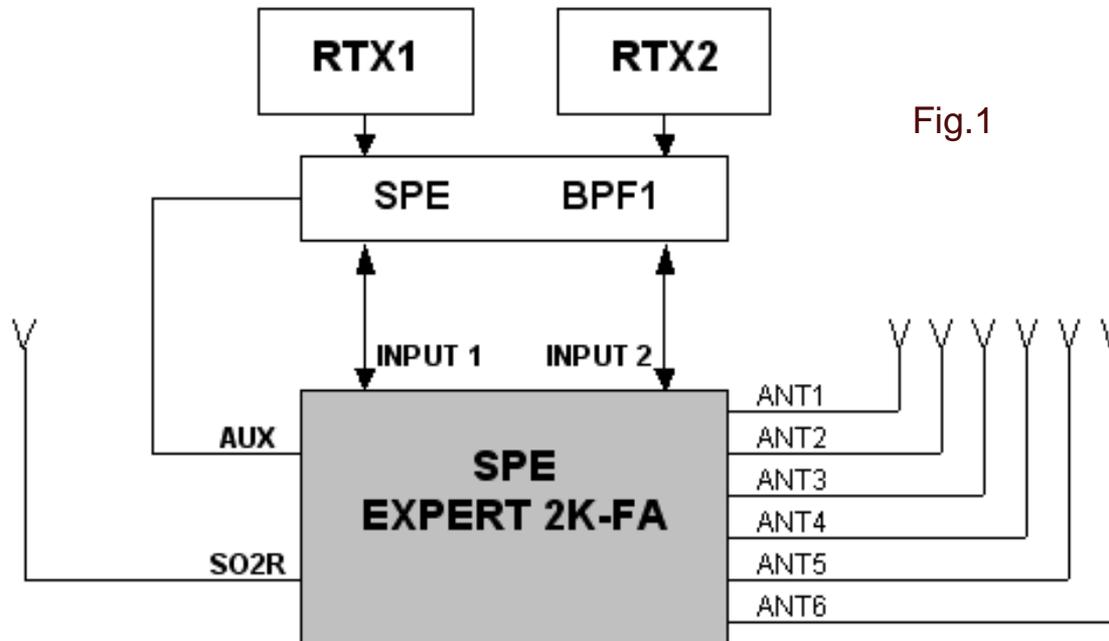
# S02R

## News By SPE



*IOZY Gianfranco*

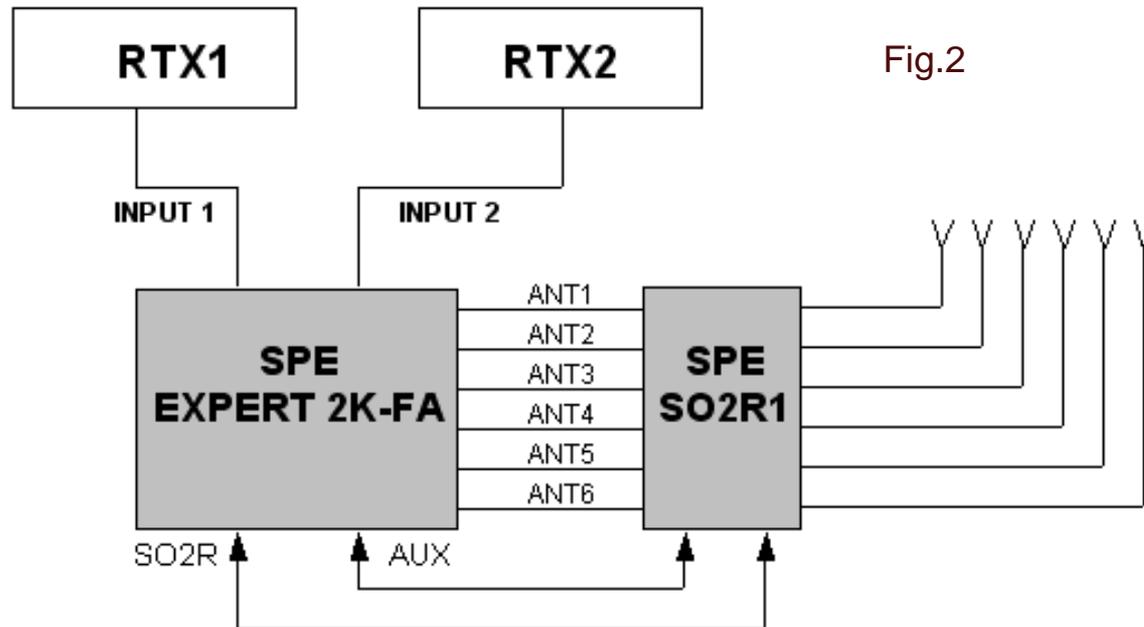
La SPE, prima ed unica al mondo, ha dato ai suoi EXPERT la possibilità di gestire la funzione SO2R con un solo amplificatore



Questo schema è adatto a stazioni non molto sofisticate con antenne che frequentemente sono per “due o tre bande”.  
Una sola antenna multibanda di ricezione rappresenta una semplice soluzione perché comunque garantisce un automatismo nelle operazioni.



Le stazioni che dispongono di una antenna per ogni banda preferiscono trasmettere con la stessa antenna con la quale si riceve il moltiplicatore



Una speciale unità è usata per questa commutazione in modo che la struttura ancora garantisca un completo automatismo.

Incrementare gli automatismi di stazione, rendere più semplice il wiring, adeguarsi alle nuove esigenze di remotizzazione via internet è ormai diventata una esigenza irrinunciabile per il dxer o il contester .



La SPE, proseguendo nel suo intento di fornire soluzioni sempre più moderne e sofisticate ha studiato un sistema che gestisce antenne, operazioni SO2R, remotizzazione in modo semplice, efficiente, economico ma soprattutto automatico.

Per evitare di portare tanti cavi all'interno della stazione, la prima semplificazione adottata è stata quella di disegnare uno switch remoto.

Non si tratta certamente di una soluzione originale in quanto simili switch sono già presenti sul mercato con varie tipologie, ma quasi tutti sono manuali e necessitano di un cavo addizionale per i comandi e l'alimentazione.

Alcuni prevedono un automatismo ricavato dal CAT che però associa rigidamente la banda all'antenna.



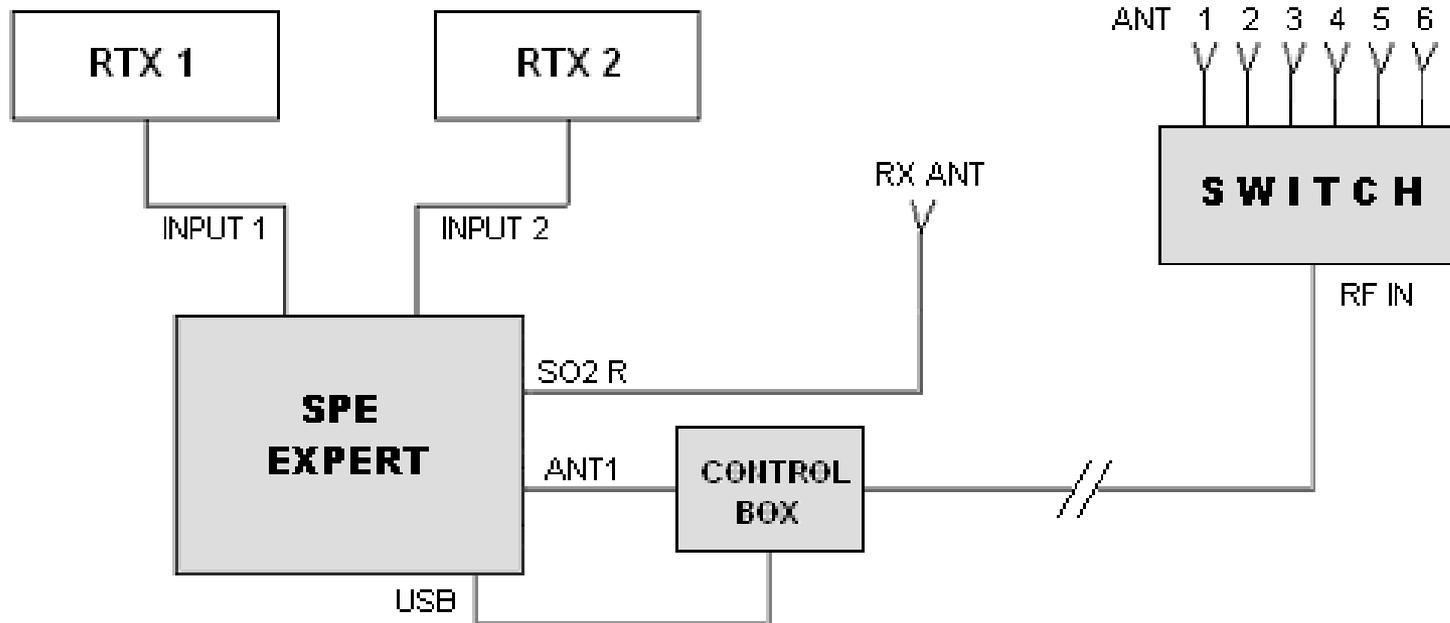
La soluzione SPE non prevede alcun cavo aggiuntivo, l'unico cavo coassiale d'antenna e' utilizzato anche per i comandi e l'alimentazione dello switch."

I segnali di comando vengono forniti dallo Expert secondo la tabella che già esiste nel lineare che associa con la massima flessibilità le antenne alle bande.





Con riferimento alla fig.1 , lo schema della stazione viene modificato come da schema a blocchi seguente





La semplificazione che ne deriva è evidente:

“un solo cavo di collegamento ed una gestione completamente automatica che viene totalmente demandata all’ EXPERT “ .

Se si lavora in SO2R deve essere usata una antenna multibanda per la sola ricezione che deve essere posta convenientemente in adatta location.

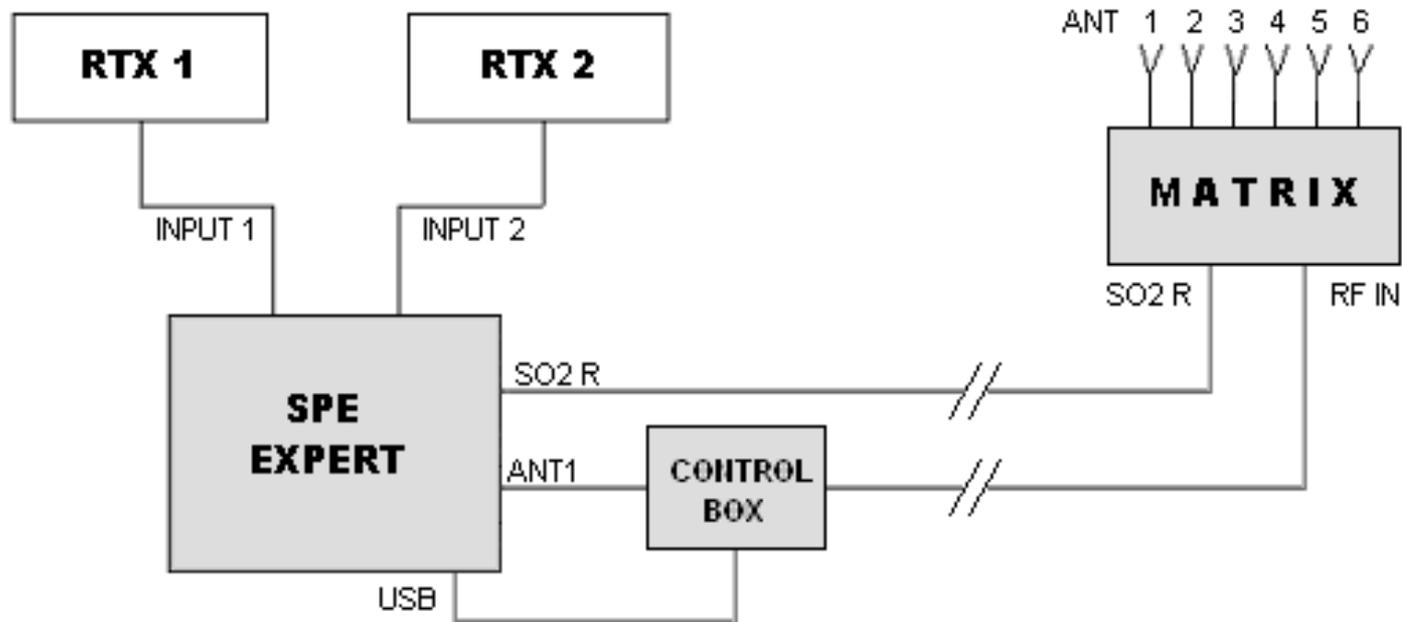
La possibilità di avere una antenna per ogni banda da contest ha spinto a modificare il disegno originale dello switch in una matrice 6X2 (cioè sei uscite e due ingressi).

Questa permette di scambiare con grande facilità le varie antenne associandole di volta in volta ad un uso RTX o semplicemente ad un uso RX.

Ancora una volta tutto viene demandato all’ EXPERT che ha “ in sé ” tutte le informazioni necessarie.



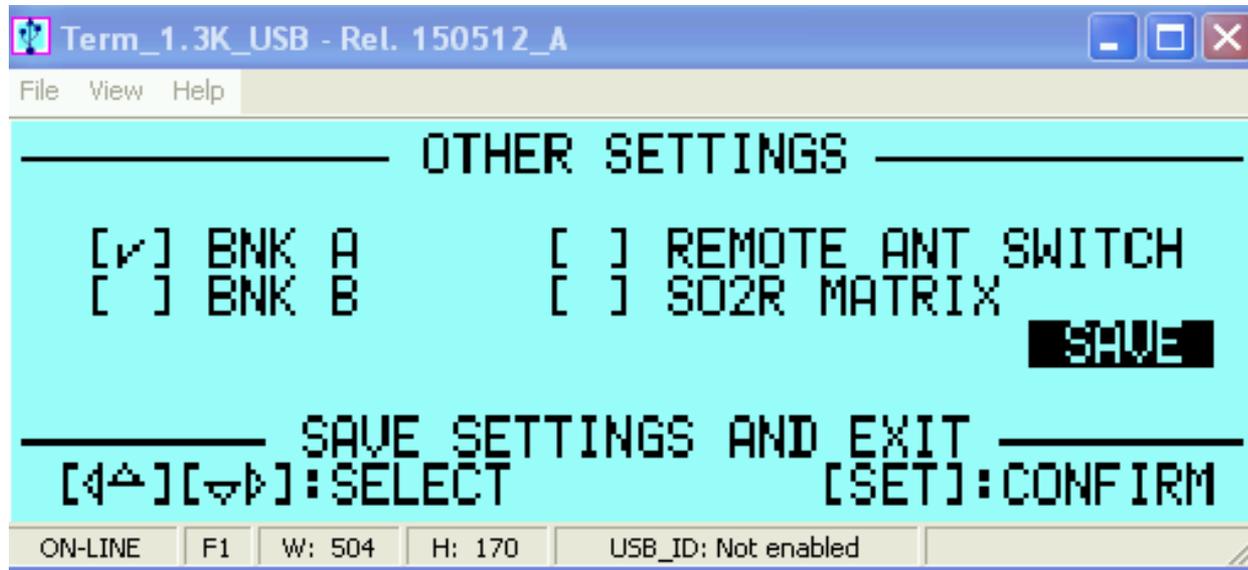
Con riferimento alla fig.2 , lo schema della stazione viene modificato come da schema a blocchi seguente





La progettazione della MATRICE naturalmente prevede anche il mantenimento della funzione SWITCH.

Le due funzioni sono selezionate nel set-up del lineare.



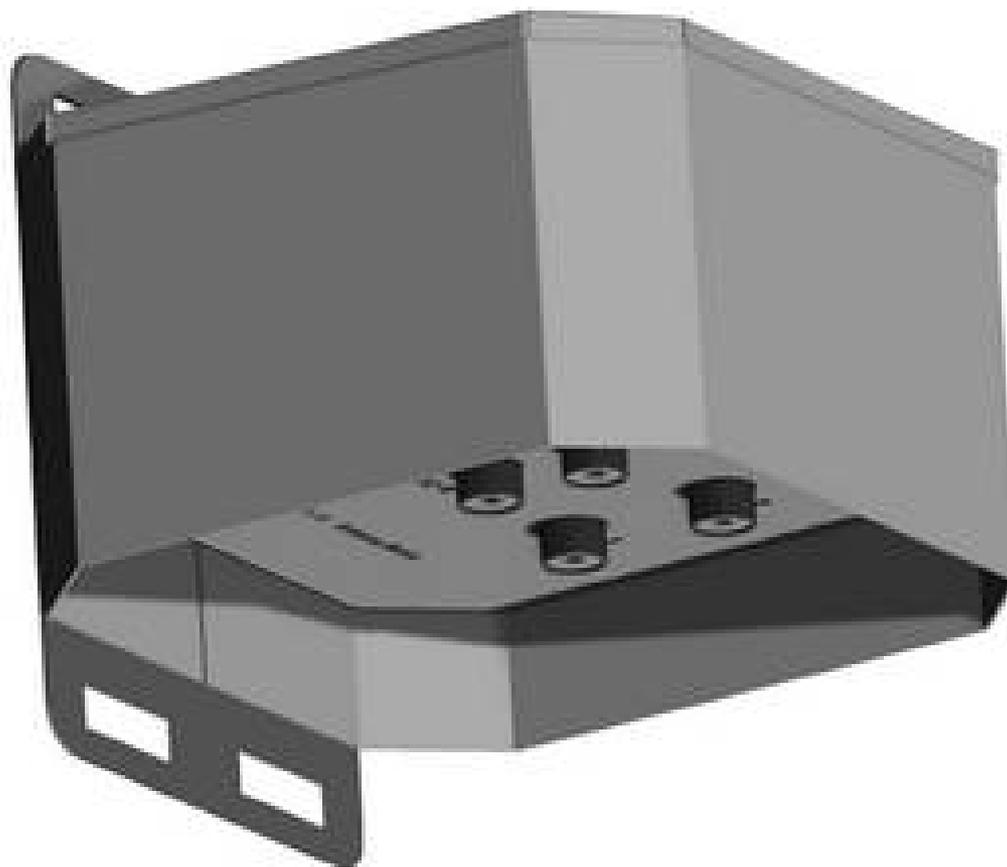
La soluzione proposta prevede una **MATRICE** da porre all'esterno ed un **CONTROL BOX** in stazione



## Matrice

Materiale usato INOX.  
Possibilità di fissaggio  
su palo o a muro.

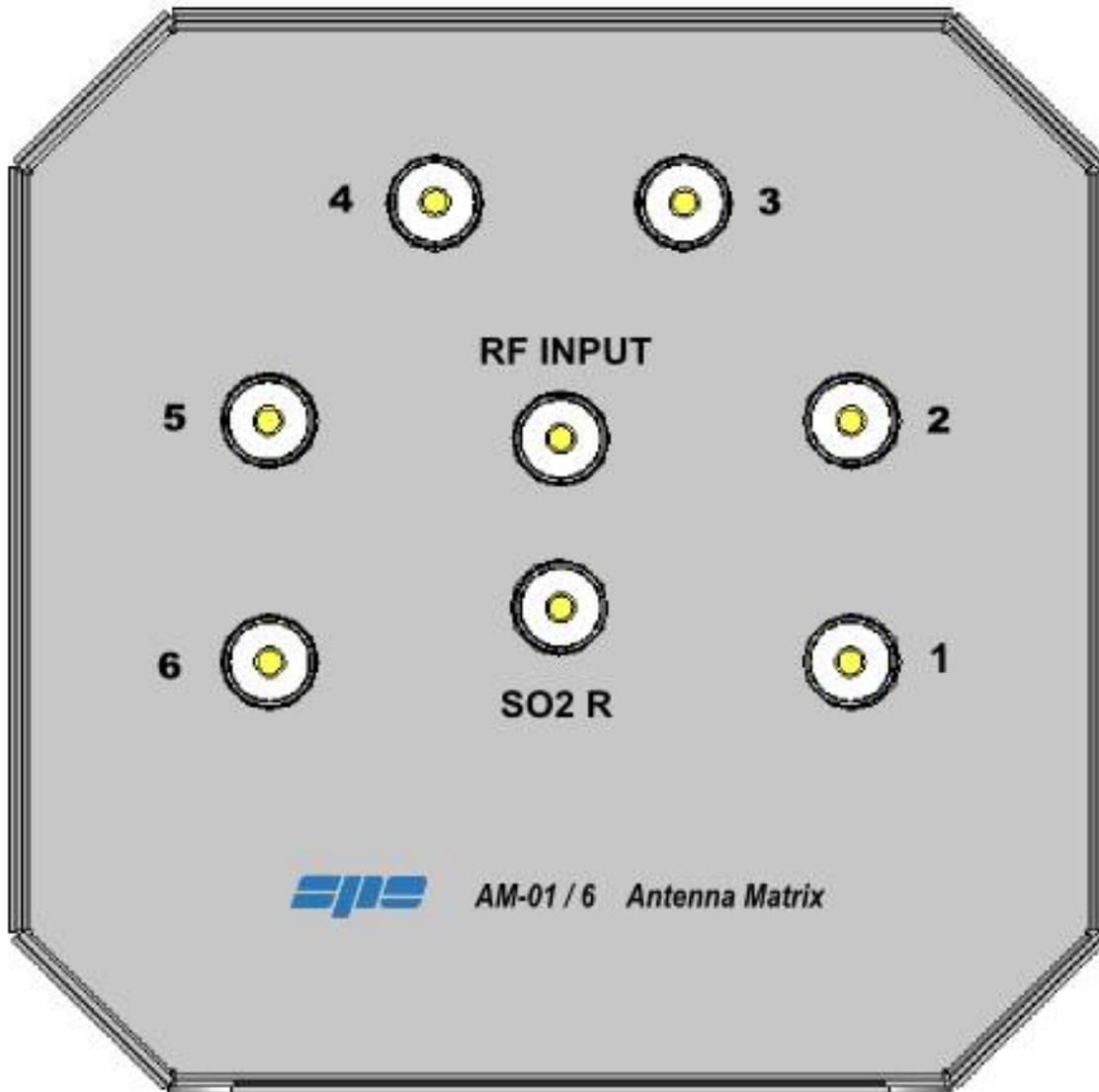
I connettori sono  
protetti da una  
minigonna ricavata dal  
contenitore

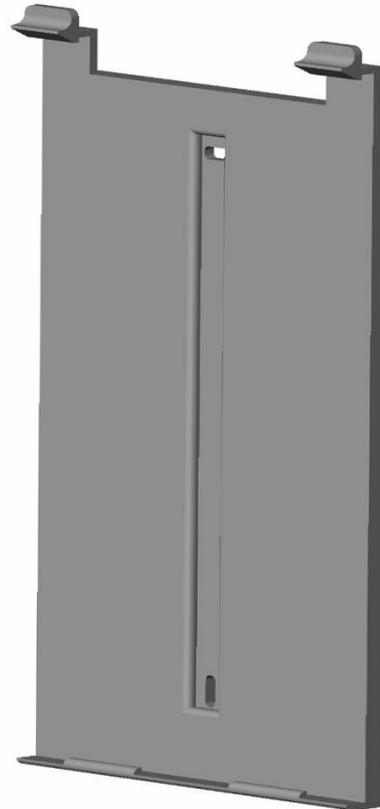
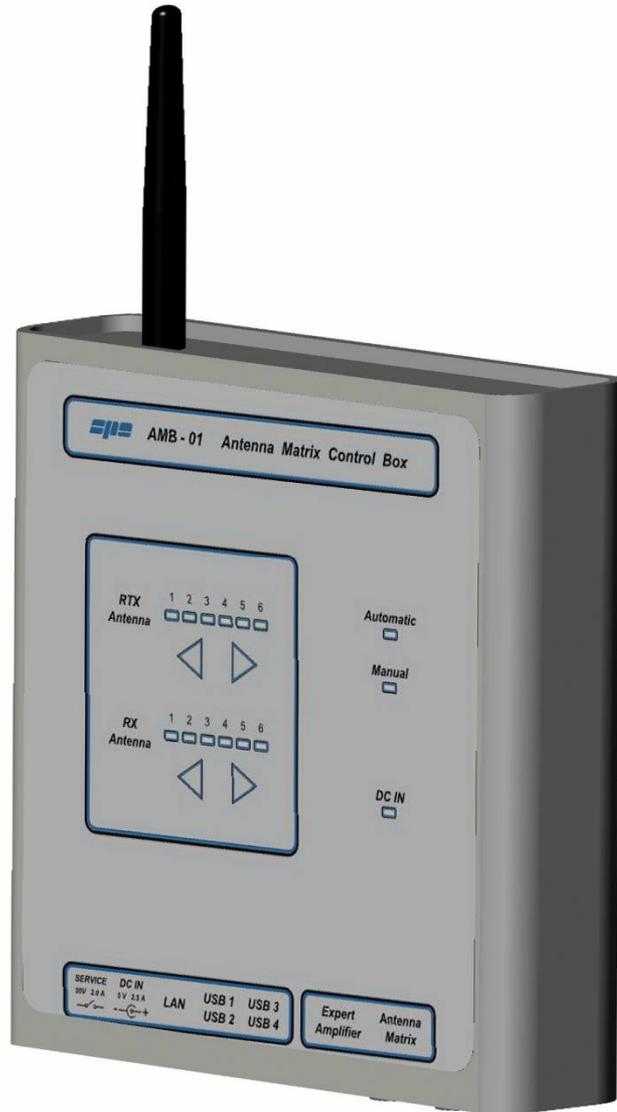




## Disposizione dei connettori

La matrice può  
essere usata anche  
da semplice SWITCH  
ed è in grado di  
portare a 6 le antenne  
gestite anche se in  
origine sono in  
numero minore.

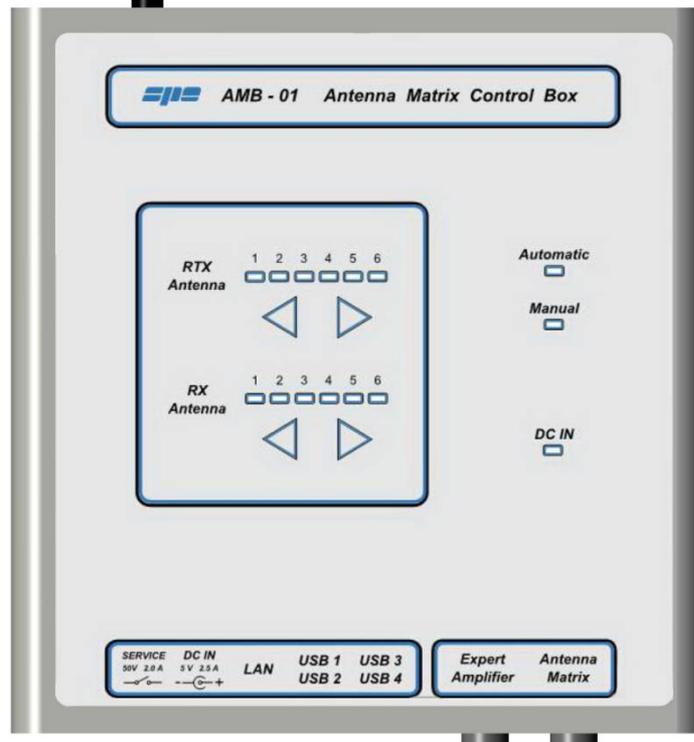




## CONTROL BOX

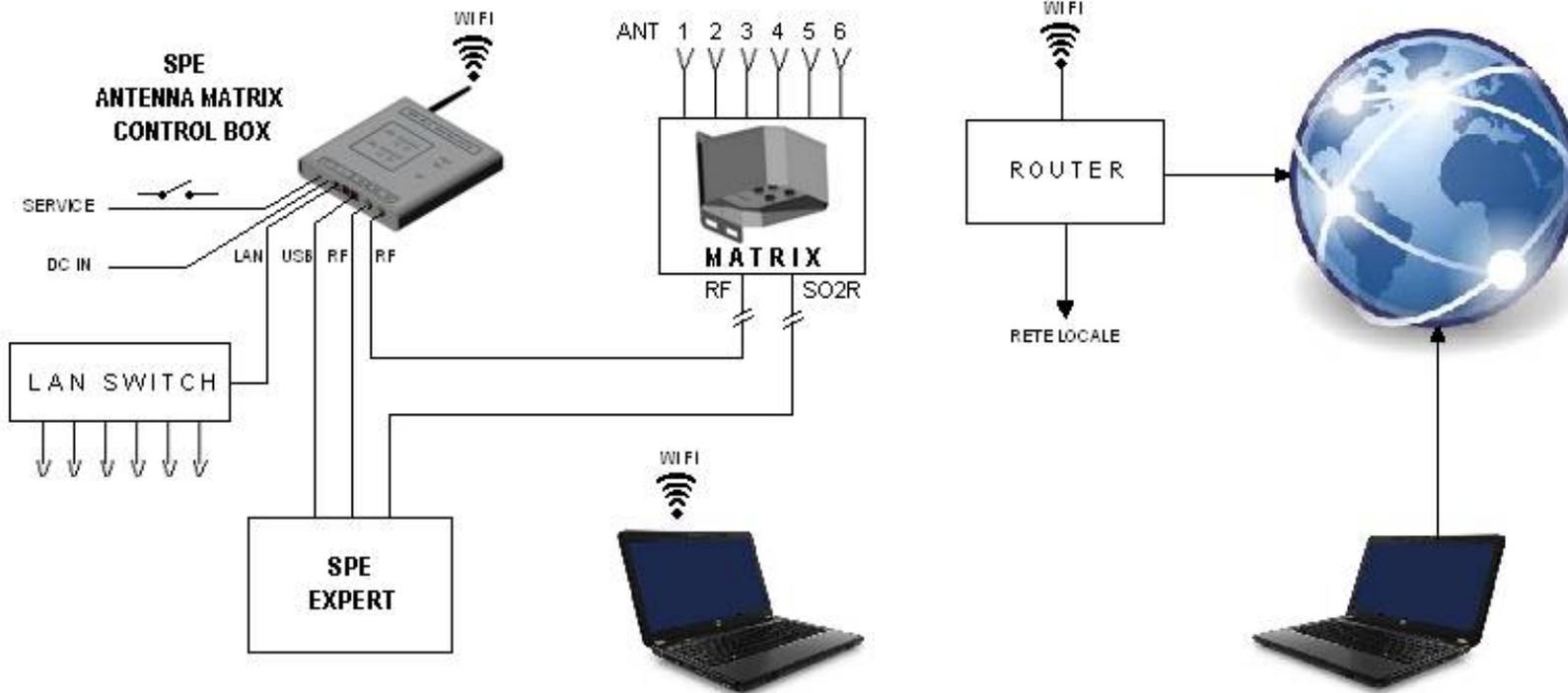


## Connessioni Possibili



**WI-FI**  
**LAN**  
**USB x 4**  
**RF input**  
**RF output**  
**In 5 Vcc 2.5 A**  
**Service Relay**

# SCHEMA A BLOCCHI APPLICATIVO



# CONCLUSIONI

E' stato presentato un sistema semplice ed efficiente completamente automatico per la gestione delle antenne di stazione comandato da un amplificatore  
**EXPERT**

che consente i seguenti vantaggi:

- SWITCH remoto di 6 antenne
- MATRICE 6 x 2 per operazioni in SO2R
- Connessione LAN / WI-FI per il controllo interno della stazione
- Controllo remoto della stazione tramite Internet
- Possibilità di disporre di un protocollo proprietario per applicazioni personalizzate.

