
BLUES 30



Manuale Utente Volume 1

Prodotto da  Italia



Nome File: capitoli_IT.P65

Versione: 1.3

Data: 16/10/2003

Cronologia revisioni

Data	Versione	Ragione	Autore
18/01/02	1.0	Prima versione	D. Canazza
06/09/02	1.1	Agg. Scheda Telemetria	J. Berti
05/06/03	1.2	Nuova Versione in A4 con App. Tec. In A3 separato	J. Berti
16/10/03	1.3	Modifiche ai pannelli anteriore e posteriore	G. De Donno

BLUES 30 - Manuale Utente

Versione 1.3

© Copyright 2003

R.V.R. Elettronica SpA

Via del Fonditore 2/2c - 40138 - Bologna (Italia)

Telefono: +39 051 6010506

Fax: +39 051 6011104

Email: info@rvr.it

Web: www.rvr.it

All rights reserved

Tutti i diritti sono riservati. Stampato in Italia. Nessuna parte di questo manuale può essere riprodotta, memorizzata in sistemi d'archivio o trasmessa in qualsiasi forma o mezzo, elettronico, meccanico, fotocopia, registrazione o altri senza la preventiva autorizzazione scritta del detentore del copyright.

Avviso riguardante l'uso designato e le limitazioni d'uso del prodotto

Questo prodotto è un trasmettitore radio indicato per il servizio di radiodiffusione audio in modulazione di frequenza. Utilizza frequenze operative che non sono armonizzate negli stati di utenza designati.

L'utilizzatore di questo prodotto deve ottenere dall'Autorità di gestione dello spettro dello stato di utenza designato apposita autorizzazione all'uso dello spettro radio, prima di mettere in esercizio questo apparato.

La frequenza operativa, la potenza del trasmettitore, nonché altre caratteristiche dell'impianto di trasmissione sono soggette a limitazione e stabilite nell'autorizzazione ottenuta.

Dichiarazione di Conformità

Con la presente R.V.R. Elettronica SpA dichiara che questo trasmettitore è conforme ai requisiti essenziali ed alle altre disposizioni pertinenti stabilite dalla direttiva 1999/5/CE



Sommario

1. Istruzioni preliminari	1
2. Garanzia	3
3. Primo soccorso	5
3.1 Trattamento degli shock elettrici	5
3.2 Trattamento delle ustioni elettriche	6
4. Descrizione Generale	7
5. Guida rapida all'installazione ed uso	9
5.1 Preparazione	9
5.2 Uso	10
5.3 Encoder	10
6. Software	13
6.1 Menu	13
7. Descrizione Pannelli	21
7.1 Pannello Frontale	21
7.2 Pannello Posteriore	22
7.3 Descrizione dei Connettori	23
8. Specifiche Tecniche	25
8.1 Caratteristiche meccaniche	25
8.2 Caratteristiche elettriche	25
9. Identificazione dei Moduli	27

Pagina lasciata intenzionalmente in bianco

1. Istruzioni preliminari

Questo manuale costituisce una guida generale diretta a personale addestrato e qualificato, consapevole dei rischi connessi all'operare su circuiti elettrici ed elettronici.

Esso non si propone di contenere una relazione completa di tutte le precauzioni di sicurezza che devono essere osservate dal personale che utilizza questa od altre apparecchiature.

L'installazione, l'uso e la manutenzione di questa apparecchiatura implicano rischi sia per il personale che per l'apparecchiatura stessa, la quale deve essere maneggiata solo da personale qualificato.

La **R.V.R. Elettronica SpA** non si assume la responsabilità di lesioni o danni causati da un uso improprio o da procedure di utilizzo errate da parte di personale qualificato o meno.

Si prega di osservare le norme locali e le regole antiincendio durante l'installazione e l'uso di questa apparecchiatura.



ATTENZIONE: disconnettere sempre l'alimentazione prima di aprire i coperchi o rimuovere qualsiasi parte dell'apparecchiatura.

Usare appropriate misure di messa a terra per scaricare i condensatori ed i punti di alta tensione prima di procedere a qualsiasi manutenzione



ATTENZIONE: questo apparecchio può irradiare energia a radiofrequenza, e se non installato in accordo con le istruzioni del manuale ed i regolamenti in vigore può causare interferenze alle comunicazioni radio.

Operare con questo apparecchio in un ambiente residenziale può provocare disturbi radio; in questo caso, può essere richiesto all'utilizzatore di prendere misure adeguate.

La **R.V.R. Elettronica SpA** si riserva il diritto di apportare modifiche al progetto e alle specifiche tecniche dell'apparecchiatura, nonché al presente manuale, senza alcun preavviso.

Pagina lasciata intenzionalmente in bianco

2. Garanzia

La garanzia di 24 (ventiquattro) mesi è riferita a qualsiasi prodotto **R.V.R. Elettronica**.

Su componenti quali valvole per finali, vale la garanzia della casa costruttrice. La **R.V.R. Elettronica SpA** estende inoltre tutte le garanzie di fabbricazione trasferibili.

Queste saranno trattenute dalla **R.V.R. Elettronica** per assicurare un'assistenza più precisa e veloce possibile; eventuali reclami dovranno essere inoltrati direttamente alla **R.V.R. Elettronica** secondo le procedure prestabilite.

La garanzia non include:

- 1 danni verificatisi durante la spedizione della macchina alla R.V.R. per eventuali riparazioni;
- 2 qualsiasi modifica o riparazione non autorizzata;
- 3 danni incidentali o causati non dovuti a difetti dell'apparecchiatura;
- 4 danni nominali non incidentali;
- 5 costi di spedizione, di assicurazione dell'apparecchiatura, di sostituzione di parti o unità.

Qualsiasi danno all'apparecchiatura causato dal trasporto deve essere segnalato al corriere e riportato per iscritto sulla ricevuta di spedizione.

Qualsiasi differenza o danno scoperto dopo la consegna dovrà essere riferito alla **R.V.R. Elettronica** entro **5** (cinque) giorni dalla data di consegna.

Per far valere la garanzia occorre seguire la seguente procedura:

- 1 contattare il rivenditore o il distributore dove è stata acquistata l'apparecchiatura; descrivere il problema o il malfunzionamento per verificare se esiste una soluzione semplice.

Rivenditori e Distributori sono in grado di fornire tutte le informazioni relative ai problemi che possono presentarsi più frequentemente; normalmente possono riparare l'apparecchiatura molto più velocemente di quanto non potrebbe fare la casa costruttrice;

- 2 se il vostro rivenditore non può aiutarvi, contattare la **R.V.R. Elettronica** ed esporre il problema; se il personale lo riterrà necessario, Vi verrà spedita l'autorizzazione all'invio dell'apparecchiatura con le istruzioni del caso;
- 3 una volta ricevuta l'autorizzazione, restituire l'apparecchiatura in porto franco all'indirizzo specificato. Imballarla con cura, utilizzando possibilmente l'imballo originale, e sigillare il pacco.



Non restituire la macchina senza l'autorizzazione all'invio perché potrebbe essere rispedita al mittente.

- 4 citare il tipo, modello e numero di serie dell'apparecchiatura; allegare una diagnosi tecnica scritta dove sono elencati tutti i problemi ed i malfunzionamenti riscontrati ed una copia della fattura di acquisto.

La sostituzione di parti in garanzia o di pezzi di ricambio può essere richiesta al seguente indirizzo:



R.V.R. Elettronica SpA
Via del Fonditore, 2/2c
40138 BOLOGNA
ITALY
Tel. +39 051 6010506

citando il tipo, modello e numero di serie dell'apparecchiatura.

3. Primo soccorso

Il personale impegnato nell'installazione, nell'uso e nella manutenzione dell'apparecchiatura deve avere familiarità con la teoria e le pratiche di primo soccorso.

3.1 Trattamento degli shock elettrici

3.1.1 Se la vittima ha perso conoscenza

Seguire i principi di primo soccorso riportati qui di seguito.

- Posizionare la vittima sdraiata sulla schiena su una superficie rigida.
- Aprire le vie aeree sollevando il collo e spingendo indietro la fronte (**Fig. 3-1**).
- Se necessario, aprire la bocca e controllare la respirazione.
- Se la vittima non respira, iniziare immediatamente la respirazione artificiale (**Fig. 3-2**): inclinare la testa, chiudere le narici, fare aderire la bocca a quella della vittima e praticare 4 respirazioni veloci.

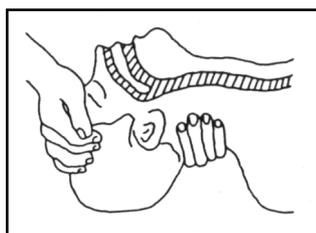


Figura 3-1

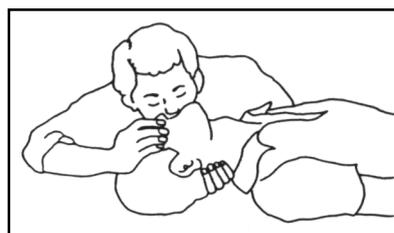


Figura 3-2

- Controllare il battito cardiaco (**Fig. 3-3**); in assenza di battito, iniziare immediatamente il massaggio cardiaco (**Fig. 3-4**) comprimendo lo sterno approssimativamente al centro del torace (**Fig. 3-5**).

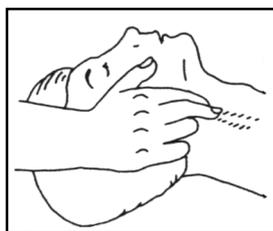


Figura 3-3

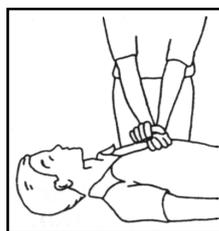


Figura 3-4

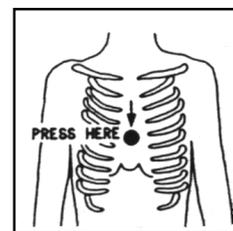


Figura 3-5

- Nel caso di un solo soccorritore, questo deve tenere un ritmo di 15 compressioni alternate a 2 respirazioni veloci.
- Nel caso in cui i soccorritori siano due, il ritmo deve essere di una respirazione ogni 5 compressioni.

- Non interrompere il massaggio cardiaco durante la respirazione artificiale.
- Chiamare un medico prima possibile.

3.1.2 Se la vittima è cosciente

- Coprire la vittima con una coperta.
- Cercare di tranquillizzarla.
- Slacciare gli abiti e sistemare la vittima in posizione coricata.
- Chiamare un medico prima possibile.

3.2 Trattamento delle ustioni elettriche

3.2.1 Vaste ustioni e tagli alla pelle

- Coprire l'area interessata con un lenzuolo o un panno pulito.
- Non rompere le vesciche; rimuovere il tessuto e le parti di vestito che si fossero attaccate alla pelle; applicare una pomata adatta.
- Trattare la vittima come richiede il tipo di infortunio.
- Trasportare la vittima in ospedale il più velocemente possibile.
- Se le braccia e le gambe sono state colpite, tenerle sollevate.

Se l'aiuto medico non è disponibile prima di un'ora e la vittima è cosciente e non ha conati di vomito, somministrare una soluzione liquida di sale e bicarbonato di sodio: 1 cucchiaino di sale e mezzo di bicarbonato di sodio ogni 250ml d'acqua. Far bere lentamente mezzo bicchiere circa di soluzione per quattro volte e per un periodo di 15 minuti.

Interrompere qualora si verificassero conati di vomito.



Non somministrare alcolici

3.2.2 Ustioni Meno gravi

- Applicare compresse di garza fredde (non ghiacciate) usando un panno il più possibile pulito.
- Non rompere le vesciche; rimuovere il tessuto e le parti di vestito che si fossero attaccate alla pelle; applicare una pomata adatta.
- Se necessario, mettere abiti puliti ed asciutti.
- Trattare la vittima come richiede il tipo di infortunio.
- Trasportare la vittima in ospedale il più velocemente possibile.
- Se le braccia e le gambe sono state colpite, tenerle sollevate.

4. Descrizione Generale

Il Blues30 è un **eccitatore** per radiodiffusione audio in modulazione di frequenza in grado di trasmettere nella banda fra 87.5 e 108 MHz con potenza RF di uscita regolabile fino ad un massimo di 30 W.

Questo eccitatore contiene un filtro passa-basso che riduce le emissioni armoniche al di sotto dei limiti ammessi dalle normative internazionali (CCIR o FCC), e può quindi essere impiegato come **trasmettitore** connesso direttamente all'antenna.

Una caratteristica di rilievo di questo apparato è l'estrema compattezza (solo 1HE di altezza); un'altra qualità importante del Blues30 è la grande semplicità costruttiva e d'uso.

Il Blues30 è progettato in modo modulare: le diverse funzionalità sono eseguite da moduli collegati direttamente con connettori maschi e femmine o con cavi flat terminati da connettori. Questo tipo di progettazione facilita le operazioni di manutenzione e l'eventuale sostituzione di moduli.

La macchina è dotata di un coder interno integrato, ed è quindi predisposta per ingressi LEFT e RIGHT, grazie al codificatore stereo integrato; oppure può essere configurata per il funzionamento in modalità Mono/MPX, cioè con esclusione del coder stereofonico e utilizzando gli ingressi "left" come ingresso "mono" ed un connettore di tipo BNC come ingresso a banda larga composito (MPX), utile quando si voglia trasmettere in stereofonia utilizzando un codificatore stereo esterno.

Pagina lasciata intenzionalmente in bianco

5. Guida rapida all'installazione ed uso

5.1 Preparazione

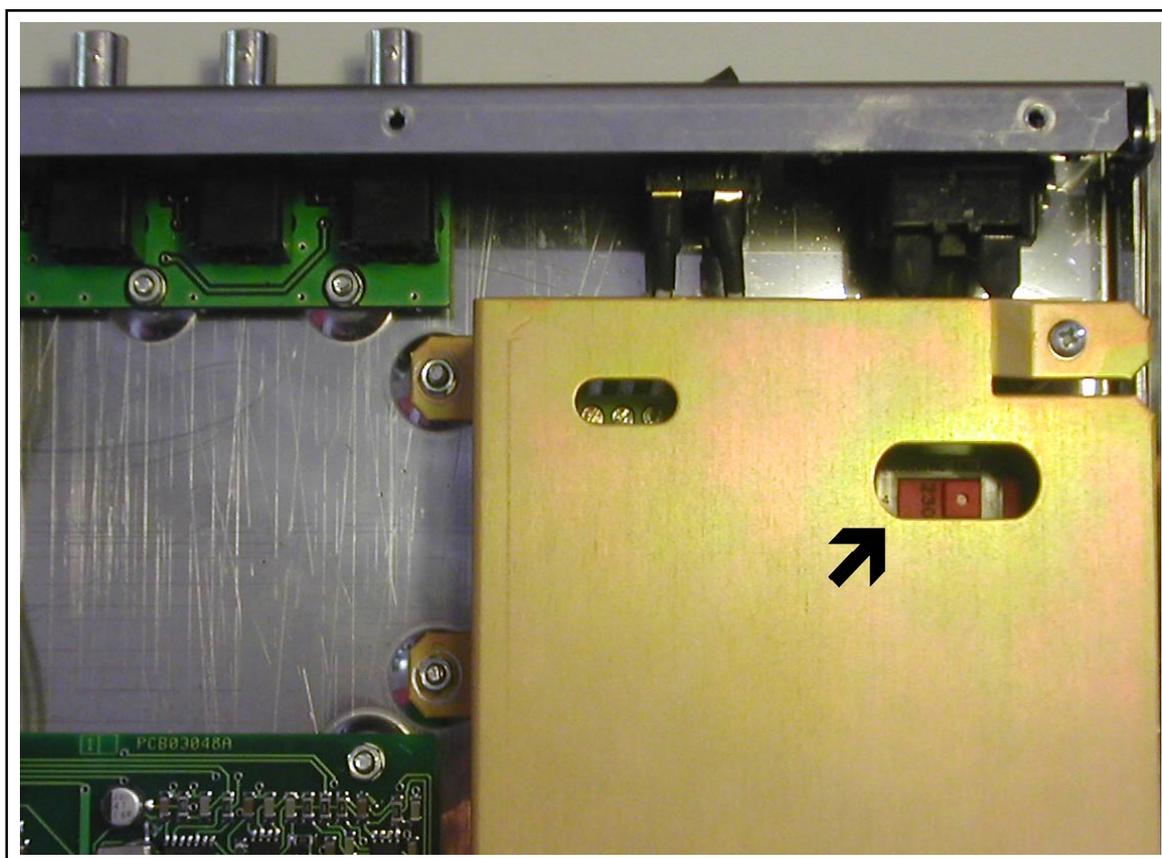
Disimballare l'eccitatore e prima di ogni altra operazione verificare l'assenza di eventuali danni dovuti al trasporto. Controllare in particolare che tutti i connettori siano in perfette condizioni.

L'eccitatore dispone di un interruttore posto nel pannello posteriore della macchina che interrompe completamente l'alimentazione di rete della macchina. Controllare che l'interruttore principale del BLUES30 sia in posizione "0".

L'eccitatore è predisposto per alimentazione a rete a 230V, salvo diversa richiesta concordata al momento dell'ordine.

Per modificare l'impostazione della tensione di rete è necessario aprire il coperchio superiore dell'eccitatore e, tramite un piccolo cacciavite, agire sul selettore posto sul lato superiore dell'alimentatore (come mostrato in figura).

Sul selettore viene riportato il valore della tensione di funzionamento attuale.





Attenzione: Questa operazione va eseguita con la macchina sconnessa dalla rete!

Collegare l'uscita RF dell'eccitatore al cavo d'antenna o ad un carico fittizio in grado di dissipare la potenza generata dal BLUES30.

Girare il trimmer " Pwr Adj." in senso antiorario in modo da portare al minimo la potenza emessa.

Connettere il cavo di rete nell'apposito zoccolo VDE.



Nota: E' indispensabile che l'impianto di rete sia provvisto di messa a terra per assicurare sia la sicurezza degli operatori che il corretto funzionamento dell'apparato.

Collegare i cavi audio della propria sorgente di segnale ai connettori sul retro dell'eccitatore. La macchina può funzionare in modalità Stereo (ingresso destro e sinistro), modalità Mono o MPX (ingresso composito). Vedere il capitolo 7 per la descrizione dei connettori.

5.2 Uso

Dare tensione all'eccitatore mettendo in posizione "I" (acceso) l'interruttore che si trova sul pannello posteriore.

I seguenti parametri dovrebbero essere settati prima di erogare potenza:

- Frequenza di lavoro
- Impedenza di ingresso
- Preenfasi
- Livello audio
- Modalità di funzionamento (Stereo, mono o MPX)

Alcuni secondi dopo l'accensione, il PLL dell'eccitatore si aggancia alla frequenza di funzionamento e questo attiva l'erogazione di potenza dell'eccitatore. Lo stato di funzionamento della macchina viene indicato dall'illuminazione sul LED "PLL LOCK".

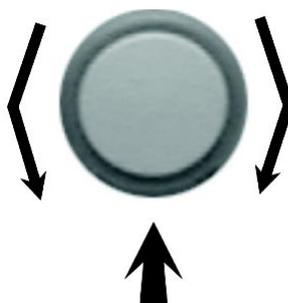
Girare il trimmer "Pwr Adj." in senso orario per aumentare la potenza emessa fino al livello richiesto. Il BLUES30 non ha bisogno di supervisione mentre è in funzionamento, tuttavia l'utente ha la possibilità di monitorare i parametri principali ed effettuare modifiche alla configurazione della macchina attraverso il software di controllo del sistema.

5.3 Encoder

Il sistema di controllo del Blues30 è basato su un display LCD ed una manopola con i quali si possono impostare e verificare tutte le configurazioni.

L'interazione fra l'utente ed il software di controllo dell'apparato avviene tramite l'encoder come descritto nella seguente figura:

Ruotare l'encoder verso sinistra per spostare il cursore verso sinistra, per decrementare il valore di un parametro o per selezionare un elemento di una lista



Ruotare l'encoder verso destra per spostare il cursore verso destra, per incrementare il valore di un parametro o per selezionare un elemento di una lista

Premere il pulsante per entrare nel menù desiderato e per modificare il parametro selezionato.

Le operazioni che si possono compiere sull'encoder sono:

- **rotazione:** permette di scorrere i vari menù oppure modificare i valori selezionati.
- **pressione:** permette di selezionare il parametro da selezionare ed accettare il nuovo valore impostato.

Pagina lasciata intenzionalmente in bianco

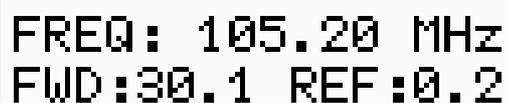
6. Software

La macchina è dotata di un display LCD a due righe sul quale viene mostrato un insieme di menù. A seconda dei casi, il menù può riportare la dicitura "Push to Program", in questo caso premere l'encoder per accedere alla modifica del parametro, qualora fosse necessario.

Di seguito sono descritti i vari menù presenti nel BLUES30.

6.1 Menu

6.1.1 Menù Principale



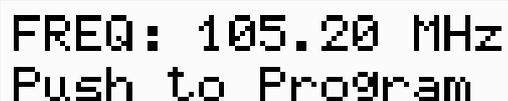
```
FREQ: 105.20 MHz  
FWD:30.1 REF:0.2
```

All'accensione, viene mostrata sul display una finestra informativa contenente alcuni dati della macchina:

- Frequenza selezionata
- Potenza diretta in Watts (FWD)
- Potenza riflessa in Watts (REF)

Da questo menù è possibile accedere a tutti gli altri ruotando l'encoder presente in senso orario o antiorario, per praticità verrà descritta la sequenza dei menù nel caso la manopola venga ruotata in senso orario.

6.1.2 Impostazione della frequenza



```
FREQ: 105.20 MHz  
Push to Program
```

La selezione della frequenza può essere impostata da un minimo di 87.50MHz a 108MHz in step da 10kHz.

Questo menù permette di accedere alla selezione della frequenza di lavoro tramite la pressione della manopola:



```
FREQUENCY:  
104.20 MHz ->
```

Accedendo al menù il cursore lampeggerà sulla frequenza dell'ordine dei MHz, ruotare fino a selezionare la frequenza desiderata dai 87 ai 108 MHz, premere quindi l'encoder per confermare.

Ora il cursore lampeggerà sulla frequenza dell'ordine dei KHz, ripetere la stessa operazione descritta precedentemente per eseguire la selezione fine della frequenza.

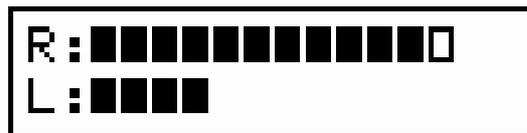
Una volta completata la regolazione il cursore lampeggerà sulla freccia, premendola si accede al menù che permette di confermare o no l'operazione effettuata:



ARE YOU SURE?
YES / NO

Premere "Yes" per confermare, il LED "LOCK" sul pannello anteriore si spegne per alcuni secondi fin quando il VCO non aggancerà la nuova frequenza impostata.

6.1.3 Menù dei canali



R: ■■■■■■■■■■■■ □
L: ■■■■

I livelli degli ingressi dei canali destro e sinistro vengono rappresentati tramite barre orizzontali, come indicato in figura.

La barra di colore bianco indica il livello che corrisponde alla deviazione complessiva del 100% riferita a ciascun canale.

6.1.4 Menù Unclipped



UNCLIPPED MOD.
■■■■■■■■■■■ □■

In questo menù vengono rappresentati, tramite barra orizzontale, i livelli di modulazione senza l'utilizzo del limitatore di livello del segnale modulante.

La barra di colore bianco corrisponde al livello di 75 kHz di deviazione.

6.1.5 Menù Clipped



In questo menù vengono rappresentati, tramite barra orizzontale, i livelli di modulazione con l'utilizzo del limitatore di livello del segnale modulante.

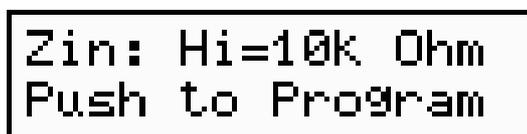
La barra di colore bianco corrisponde al livello di 75 kHz di deviazione.

6.1.6 Menù Azione Clipper



In questo menù vengono rappresentati, tramite barra orizzontale, i livelli di modulazione limitati dal Blues30. Quando la fonte audio è stata adattata bene al livello di ingresso dell'eccitatore (o viceversa), la barra dovrebbe essere vuota.

6.1.7 Menù Impedenza



Questo menù permette di accedere alla selezione dell'impedenza di ingresso dei connettori audio XLR.

Accedendo al menù si avrà la possibilità di scelta fra un'impedenza bassa di valore 600Ω e una alta di valore 10kΩ.



Ruotare in senso orario o antiorario la manopola e premere sul valore desiderato per accedere al menù di conferma dell'operazione effettuata. Una volta eseguita la scelta, verrete rimandati alla schermata Menù Impedenza iniziale.

6.1.8 Menù Sensibilità

```
SENS: -3/0 dBm  
Push to Program
```

Tramite questo menù si ha la possibilità di accedere alla sezione per modificare la sensibilità del livello di ingresso (riferito agli ingressi destro "R" e sinistro "L" posto nel pannello posteriore). Il valore può essere settato da -6 a +6 dBm con step di 3 dBm. La regolazione fine dei livelli viene effettuata tramite i trimmer sul pannello posteriore (figura 7.2 note [12] e [13]).

```
SENSITIVITY  
-6_-3_0_3_6 dBm
```

Ruotare in senso orario o antiorario la manopola e premere sul valore desiderato per accedere al menù di conferma dell'operazione effettuata. Una volta eseguita la scelta, verrete rimandati alla schermata Menù Sensibilità iniziale.

6.1.9 Menù Preenfasi

```
PREEMPH: 75 us  
Push to Program
```

Mediante questo menù si può accedere, premendo l'encoder, alla sezione per la selezione della preenfasi scegliendo fra lineare (Lin), 50 o 75 μ s.

```
PREEMPHASIS:  
50uS 75uS Lin
```

Ruotare in senso orario o antiorario la manopola e premere sul valore desiderato per accedere al menù di conferma dell'operazione effettuata. Una volta eseguita la scelta, verrete rimandati alla schermata Menù Preenfasi iniziale.

6.1.10 Menù Modalità

```
MODE: Mono  
Push to Program
```

Con questo menù l'utente può modificare il tipo di modulazione emessa dalla macchina e contemporaneamente selezionare l'ingresso dal quale proviene il segnale audio modulante. Impostando il parametro "Mode" sul valore "Mono" la macchina selezionerà il segnale presente sul connettore XLR "Left/mono"; selezionando il valore "MPX-ext" verrà utilizzato il segnale presente sul connettore BNC "MPX" proveniente da un codificatore stereo remoto.

Infine, selezionando il valore "MPX-int" si attiverà il codificatore stereo integrato, che garantisce un'ottima separazione unitamente ad un basso livello di distorsione armonica; verranno quindi utilizzati i segnali destro e sinistro presenti sui connettori XLR "Left" e "Right"

```
MODE
MPX-Int EXT Mono
```

Rotare in senso orario o antiorario la manopola e premere sul valore desiderato per accedere al menù di conferma dell'operazione effettuata. Una volta eseguita la scelta, verrete rimandati alla schermata Menù Modalità iniziale.

6.1.11 Menù Limitatore

```
LIMITER: ON
Push to Program
```

Questo menù permette di accedere all'attivazione del limitatore di modulazione premendo la manopola. La funzione del limitatore è di mantenere la deviazione di frequenza entro i limiti fissanti in alcuni paesi anche nel caso in cui il livello del segnale audio o MPX in ingresso dovesse superare il valore che corrisponde al 100% di deviazione. Premere l'encoder per andare alla schermata di selezione:

```
LIMITER
>On           >Off
```

Ruotare in senso orario o antiorario la manopola e premere sul On o OFF per accedere al menù di conferma dell'operazione effettuata. Una volta eseguita la scelta, verrete rimandati alla schermata Menù Limitatore iniziale.

6.1.12 Menù Temperatura

Questo menù indica la temperatura del finale di potenza.

```
RF AMPLIFIER  
TEMP: 37°C
```

6.1.13 Menù Power Good

Da questo menù, l'utente può impostare il valore di potenza di Power Good e il tempo di assenza di ingresso audio, in secondi, prima che venga attivato un segnale di allarme sul connettore "STATUS CTRL" posto sul pannello posteriore (figura 7.2 nota [16]).

```
PG P:Dis T:Dis  
Push to Program
```

La funzione Power Good è una funzione di controllo e allarme sulla potenza erogata. Quando la potenza in uscita scende al di sotto del valore di soglia di Power Good impostato, la macchina chiude lo stato del connettore "STATUS CTRL".

Si può anche configurare la macchina in modo che, dopo un certo intervallo di tempo in cui l'ingresso audio è muto, il segnale di allarme venga attivato.

Per variare il valore dei due parametri, entrare nel menù di modifica premendo la manopola e modificare il campo "RF PWR" scegliendo la potenza di soglia richiesta o il campo "MUTE" scegliendo l'intervallo di tempo in secondi. Per il momento questa funzione è disattivata "T:Dis".

```
RF PWR > Dis  
Mute > Dis ->
```

6.1.14 Menù About

Questo menù indica la versione del software.

```
ABOUT..  
VER:2.0
```

6.1.15 Menù Firmware

Da questo menù è possibile caricare i dati per aggiornare il software. Premendo la manopola (Push to Program) il software, tramite la connessione RS232, riceve i dati per l'aggiornamneto.



```
LOAD FIRMWARE
Push to Program
```

Questa operazione può essere effettuata solo da personale qualificato, seguendo le istruzioni apposite date dalla R.V.R. Elettronica.

Pagina lasciata intenzionalmente in bianco

7. Descrizione Pannelli

Questo capitolo descrive gli elementi presenti nei pannelli anteriore e posteriore del Blues30 con una breve descrizione di ciascuno di loro.

7.1 Pannello Frontale

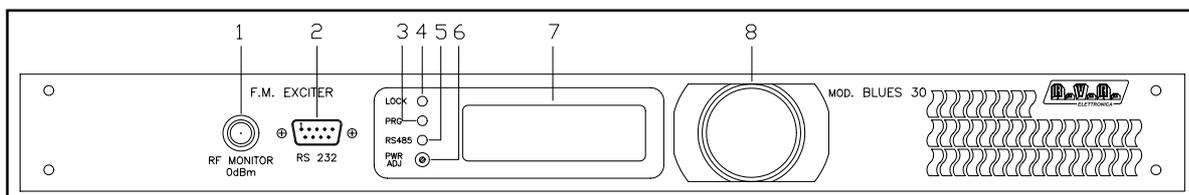


Figura 7.1

[1] R.F. Monitor 0dBm	Uscita a 0 dBm massimi, adatta per il monitoraggio della modulazione. Non utilizzabile per analisi spettrale
[2] RS232	Connettore DB9 per interfacciamento con altri apparati e programmazione di fabbrica
[3] PRG	LED giallo, acceso durante la programmazione della macchina
[4] LOCK	LED verde, quando acceso indica che il PLL si è agganciato alla frequenza impostata
[5] RS485	LED giallo, indica attività sulla porta seriale
[6] PWR ADJ	Trimmer per la regolazione della potenza - Controllo "A.G.C"
[7] DISPLAY	Display a cristalli liquidi
[8] CONTRAST	Manopola e pulsante per il controllo del software

7.2 Pannello Posteriore

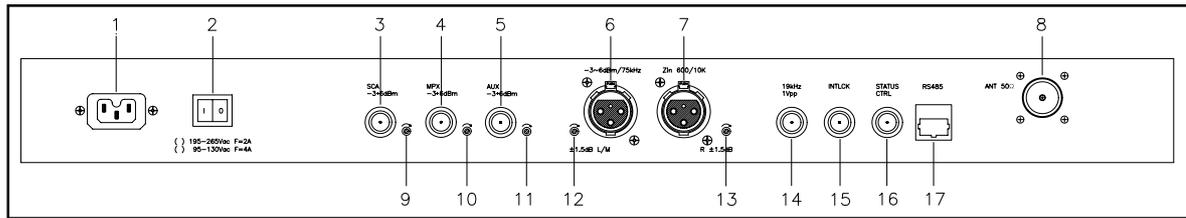


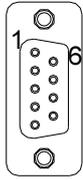
Figura 7.2

[1] PLUG	Presa alimentatore principale
[2] SWITCH	Interruttore generale
[3] SCA	Connettore BNC per ingresso SCA/RDS
[4] MPX	Connettore BNC per ingresso MPX
[5] AUX	Connettore BNC per ingresso AUX
[6] LEFT	Connettore XLR bilanciato per ingresso audio canale Sinistro o Mono
[7] RIGHT	Connettore XLR bilanciato per ingresso audio canale Destro
[8] ANT 50Ω	Connettore RF di uscita, tipo N 50Ω
[9] SCA ADJ.	Trimmer di regolazione del livello dell'ingresso SCA1
[10] MPX ADJ.	Trimmer di regolazione del livello dell'ingresso MPX
[11] AUX ADJ.	Trimmer di regolazione del livello dell'ingresso AUX
[12] L/M ±1.5dB	Trimmer di regolazione dell'ingresso audio canale sinistro o mono
[13] R ±1.5dB	Trimmer di regolazione dell'ingresso audio canale destro
[14] 19 kHz 1Vpp	Connettore BNC per l'uscita del tono pilota, adatto per sincronizzare dispositivi esterni
[15] INTLCK	Connettore BNC di interlock: ponendo a massa il conduttore centrale l'eccitatore viene forzato in modo stand-by
[16] STATUS CTRL	Connettore BNC di Power Good: conduce quando la potenza scende al di sotto della soglia di Power Good
[17] RS485	Non utilizzato (Riservato ad usi futuri)

7.3 Descrizione dei Connettori

7.3.1 RS232

Tipo: DB9 femmina



1	Non connesso
2	RX
3	TX
4	Non connesso
5	GND
6	Non connesso
7	Non connesso
8	Non connesso
9	Non connesso

7.3.2 Ingresso bilanciato XLR

Tipo: XLR femmina



1	GND
2	Positivo
3	Negativo

Pagina lasciata intenzionalmente in bianco

8. Specifiche Tecniche

8.1 Caratteristiche meccaniche

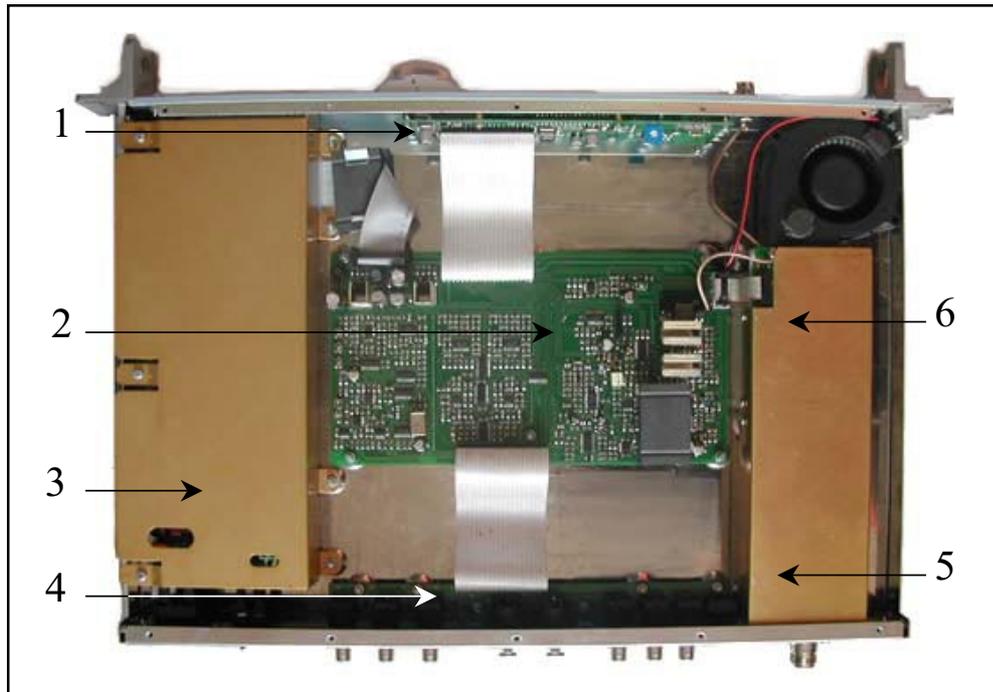
Dimensioni pannello	483 mm (19") x 44 mm (1 3/4") (1 HE)
Profondità	344 mm (13 1/2")
Peso	5 Kg
Temperatura di funzionamento	-10 °C ÷ 50 °C

8.2 Caratteristiche elettriche

Frequenza	87.50 ÷ 108.00 MHz (60.00 ÷ 87.50 Mhz versione speciale disponibile)
Stabilità	±1 ppm da -10°C a +50°C
Potenza	0 ÷ 30 W regolabile continuamente
Ingresso Audio	L/R (Bal & Unbal), SCA, AUX/RDS, Z10k/ 6000/-6..+6dBm
Audio BW	30Hz ÷ 15KHz ±0.25dB in 20kHz < -50dB
Distorsione	< 0.1% in tutte le condizioni
Separazione stereo	65 dB tipiche da 30 a 15000 Hz
S/N	< -85 dB in 20 kHz banda non deenfattizzata
Spurie e armoniche	Migliore di -75 dB e -100 dB

Pagina lasciata intenzionalmente in bianco

9. Identificazione dei Moduli



- [1] Scheda Logica
- [2] Scheda Madre
- [3] Alimentatore Switching
- [4] Scheda Ingressi
- [5] Accoppiatore Direzionale
- [6] Amplificatore R.F.

Pagina lasciata intenzionalmente in bianco