
SDC100



Manuale Utente

Prodotto da  Italia



SDC100 - Manuale Utente
Versione 3.0

© Copyright 1993-2001
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

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.

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 Installazione	10
6 Descrizione Esterna	11
6.1 Pannello Frontale	11
6.2 Pannello Posteriore	12
6.3 Descrizione dei Connettori	13
7. Specifiche Tecniche	15
7.1 Specifiche Meccaniche	15
7.2 Specifiche Elettriche	15
8. Identificazione e Accesso ai moduli	17
8.1 Identificazione ai moduli	17
8.2 Teoria delle Operazioni	18
8.3 Scheda Madre	19
8.4 Alimentatore	20
8.5 Scheda Pannello	20
8.6 Scheda Coder Stereo	20
8.7 Scheda R.D.S. (opzionale)	20
9. Descrizione Software	23
9.1 Installazione Software (solo con opzione R.D.S.)	23
Appendice	
Piani di montaggio, schemi elettrici, liste componenti	

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 12 (dodici) 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.

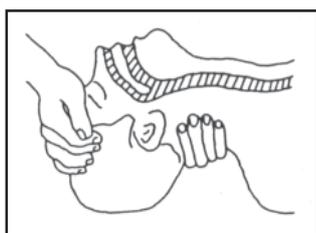


Figura 3.1

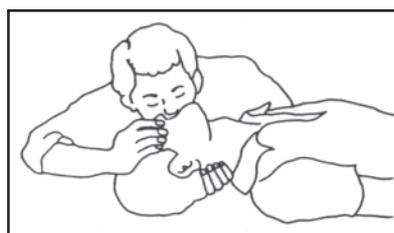


Figura 3.2

- 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**).

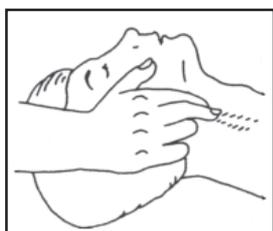


Figura 3.3



Figura 3.4

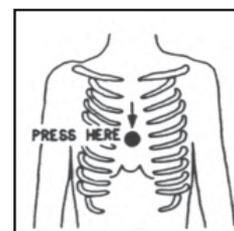


Figura 3.5

- 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 SDC100 è uno codificatore stereo digitale. E' stato progettato per prestazioni FM stereo in radiofrequenza, ed è montato in un rack da 19" alto 1HE.

Questo dispositivo integra in un sistema economico tutte le caratteristiche tecniche di coder più costosi, senza compromettere la qualità.

Inoltre, comprende una sezione di comandi con relativi LED indicatori composti da: un tasto per il comando della preenfasi, un tasto per il canale destro, un tasto per mettere in fase i canali destro e sinistro, un tasto per il canale destro, e un tasto del tono 19KHz.

Nel pannello posteriore sono presenti: il blocchetto cambiatensione e la presa dell'alimentazione di rete, la presa per l'alimentazione esterna da 24Vdc, un connettore di uscita del tono pilota a 19KHz con il suo regolatore di fase, un connettore di uscita MPX1 con il suo regolatore di livello, un connettore di uscita MPX2 con il suo regolatore di livello, un connettore di ingresso SCA2/RDS con il suo regolatore di livello, un connettore di ingresso SCA1 con il suo regolatore di livello, un connettore di ingresso LEFT con il suo regolatore di livello e un connettore di ingresso RIGHT con il suo regolatore di livello.

Questo coder stereo utilizza un circuito sintetizzatore di frequenza digitale interno che provvede a una modulazione molto lineare, un'alta separazione stereo e un'alta capacità di livello in ingresso.

La sezione degli ingressi/uscite analogiche, di buona qualità, si integra con la risposta del sistema digitale per alte dinamiche di ingresso, alto rapporto segnale/ rumore e distorsioni molto basse.

Il SDC100 è stato progettato in modo modulare: le diverse funzionalità sono eseguite da moduli che sono collegati direttamente (il connettore maschio di un modulo inserito nel connettore femmina di un'altro modulo) o con cavi flat terminati da connettori. Questo tipo di progettazione facilita le operazioni di manutenzione e l'eventuale sostituzione dei moduli.

Pagina lasciata intenzionalmente in bianco

5. Guida rapida all'installazione ed uso

Questo capitolo ha lo scopo di riassumere i punti necessari per l'installazione della macchina. Nel caso qualche punto non risultasse completamente chiaro, ad esempio quando si utilizza la macchina per la prima volta.

5.1 Preparazione

Disimballare il SDC100 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.

Controllare che il valore della tensione di alimentazione coincida con la tensione di rete disponibile. Il valore della tensione è indicato dal simbolo di una freccia sul blocco cambiatensione/portafusibile. Se necessario, estrarre il blocchetto facendo leva con un cacciavite, ruotarlo in modo che sia indicato il valore corretto e reinserirlo.

Il blocchetto cambiatensione contiene inoltre il fusibile di linea. Il tipo di fusibile adoperato è:

A.C. LINE FUSE 1A 5X20

Verificare che SDC100 coder sia spento.

Collegare i connettori di uscita del mixer o dell'ultimo ricevitore nei connettori di ingresso "Right" e "Left". Il SDC100 è bilanciato e può avere i connettori di tipo "XLR" o di tipo a zoccolo.

Rispettare la posizione dei pin dei connettori XLR mostrati nel capitolo 6. Il SDC100 ha ingressi SCA e RDS; le caratteristiche tecniche di questi ingressi sono menzionati nel capitolo 7.



NOTA: E' importante non connettere alcun segnale audio non codificato perchè verrebbe composto con il segnale MPX sull'uscita MPX.

Collegare il cavo di rete alla presa posta sul retro della macchina.



NOTA: Il dispositivo deve essere messo correttamente a terra. La corretta messa a terra è necessaria sia per garantire la sicurezza di funzionamento, sia per garantire le performance della macchina.

5.2 Installazione

Il coder SDC100 è regolato in fabbrica per ottenere la massima separazione audio utilizzando apparecchiature professionali. Questa regolazione è normalmente la migliore per la maggior parte delle stazioni FM.

Comunque, possibili ritardi di fase del trasmettitore di FM possono essere compensati regolando la fase del tono pilota, per ottenere le massime prestazioni di separazione stereo per ogni sistema trasmittente.



NOTA: Notare che questo genere di operazioni dovrebbero essere eseguite soltanto da personale tecnico esperto. Ricordare che questa operazione non è normalmente necessaria. L'apertura del dispositivo può far decadere la garanzia.

Per ottenere una regolazione precisa, è necessario usare un decodificatore stereo di misura professionale.

Se un decodificatore stereo non dovesse essere disponibile, una regolazione approssimativa può essere eseguita nel modo seguente:

- Inserire negli ingressi "Left" e "Right" del codificatore un segnale sinusoidale di 1KHz.
- Disattivare il comando di preenfasi.
- Regolare il livello di ingresso per leggere sulla barra di LED un segnale di 0 dBm (LED giallo).
- Regolare il livello di uscita per un livello che richieda una deviazione di 75KHz (100%) sul dispositivo di lettura del trasmettitore.
- Collegare un oscilloscopio all'uscita in bassa frequenza del canale sinistro di un sintonizzatore di buona qualità.
- Disattivare il canale sinistro sul codificatore e regolare la fase pilota sulla scheda stereo coder (C19) per ottenere sull'oscilloscopio il minimo segnale residuo.
- Ora, collegare l'oscilloscopio sull'uscita della bassa frequenza del canale destro del sintonizzatore e scollegare il canale destro del codificatore inserendo ancora il canale sinistro.
- Regolare ancora la fase per ottenere un residuo minimo del segnale.
- Ripetere to the bitter end le operazioni gli ultimi 4 punti fino a ottenere la massima separazione simmetrica.

Ora il codificatore è perfettamente interfacciato al vostro sistema trasmittente FM.



NOTA: Anche se il sintonizzatore utilizzato per le regolazioni possa essere di buona qualità, la separazione stereo dell'apparecchiatura commerciale normalmente non può essere buona come quella di un sistema trasmittente professionale. Per questa ragione, i valori misurati con questa procedura non rifletteranno quantitativamente le caratteristiche dello SDC100.

6 Descrizione Esterna

Questo capitolo descrive gli elementi che si trovano sui pannelli anteriore e posteriore del SDC100.

6.1 Pannello Frontale

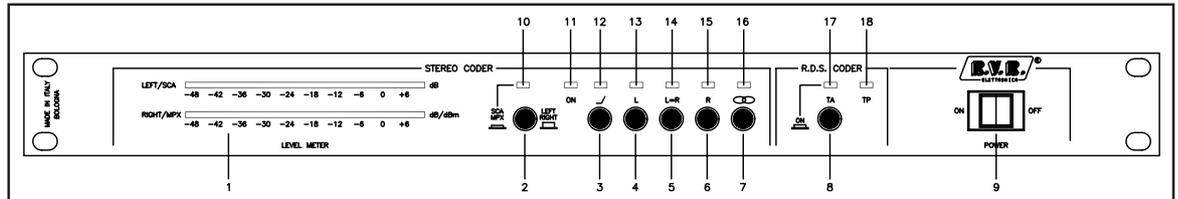


figura 6.1

[1] LEVEL METER	Barra di LED dei canali "Left" e "Right"
[2] METER SELECTOR	Selettore della visualizzazione (SCA/MPX o LEFT/RIGHT)
[3] PREEMPHASIS	Tasto ON/OFF della preenfasi
[4] L	Tasto ON/OFF del canale sinistro
[5] L=R / L=-R	Tasto di fase dei canali destro e sinistro
[6] R	Tasto ON/OFF del canale destro
[7] 19 KHz	Tasto del tono pilota 19 KHz
[8] TA	Tasto TA - (utilizzato solo con scheda RDS)
[9] POWER	Interruttore di rete ON/OFF
[10] METER SELECTOR LED	LED ON - SCA/MPX selettore di visualizzazione LED OFF - LEFT/RIGHT selettore di visualizzazione
[11] ON LED	LED di accensione
[12] PRE-EMPHASIS LED	Indicatore LED preenfasi attivato/disattivato
[13] L CHANNEL LED	Indicatore LED canale sinistro attivato/disattivato
[14] L=R LED	Indicatore LED fase dei canali destro e sinistro attivato/disattivato
[15] R CHANNEL LED	Indicatore LED canale destro attivato/disattivato
[16] 19 KHz LED	Indicatore LED del tono a 19 KHz
[17] TA LED	TA LED - (utilizzato solo con scheda RDS)
[18] TP LED	TP LED - (used only with RDS card)

6.2 Pannello Posteriore

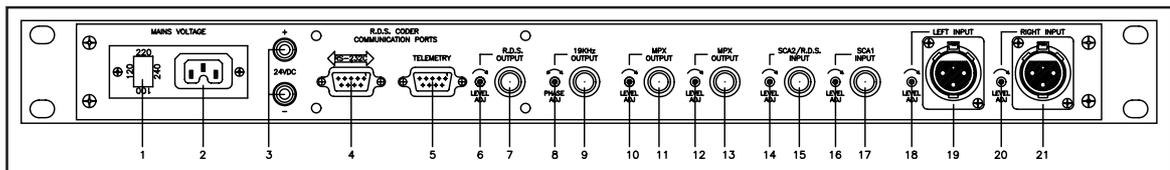


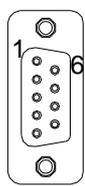
figura 6.2

- | | |
|--------------------------------------|--|
| [1] VOLTAGE CHANGER & A.C. LINE FUSE | Fusibile e blocchetto cambiavoltaggio. Utilizzare un piccolo cacciavite per cambiare il fusibile o la tensione di rete. Ruotare il blocchetto e posizionarlo in corrispondenza della freccia per la tensione desiderata. |
| [2] MAINS VOLTAGE | Connettore di rete |
| [3] 24VDC | Presse per l'alimentazione esterna da 24Vdc |
| [4] RS-232C | Connettore DB9 per la comunicazione diretta o comunicazione modem seriale (solo con scheda RDS) |
| [5] TELEMETRY | Connettore DB9 di telemetria della scheda opzionale (solo con la scheda RDS) |
| [6] R.D.S. LEVEL ADJ | Trimmer per la regolazione di fase (solo con la scheda RDS) |
| [7] R.D.S. OUTPUT | Connettore uscita RDS, tipo BNC |
| [8] PHASE ADJ | Trimmer per la regolazione di fase (non presente) |
| [9] 19KHz OUTPUT | Connettore di uscita 19KHz, tipo BNC |
| [10] MPX1 OUT LEVEL ADJ | Trimmer per la regolazione del livello di uscita MPX1 |
| [11] MPX1 OUTPUT | Connettore di uscita MPX1, tipo BNC |
| [12] MPX2 OUT LEVEL ADJ | Trimmer per la regolazione del livello di uscita MPX2 |
| [13] MPX2 OUTPUT | Connettore di uscita MPX2, tipo BNC |
| [14] SCA/RDS LEVEL ADJ | Trimmer per la regolazione del livello di ingresso SCA2/RDS |
| [15] SCA2/RDS INPUT | Connettore di ingresso SCA2/RDS, tipo BNC |
| [16] SCA1 LEVEL ADJ | Trimmer per la regolazione del livello di ingresso SCA1 |
| [17] SCA1 INPUT | Connettore di ingresso SCA1, tipo BNC |
| [18] LEFT LEVEL ADJ | Trimmer per la regolazione del livello di ingresso sinistro |
| [19] LEFT INPUT | Connettore di ingresso canale sinistro, tipo XLR femmina |
| [20] RIGHT LEVEL ADJ | Trimmer per la regolazione del livello di ingresso destro |
| [21] RIGHT INPUT | Connettore di ingresso canale destro, tipo XLR femmina |

6.3 Descrizione dei Connettori

6.3.1 RS 232 (solo con la scheda RDS)

Tipo: DB9 femmina

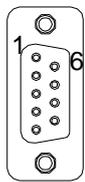


1	NC
2	TX_D
3	RX_D
4	NC
5	GND
6	+12V
7	NC
8	CTS
9	NC

Note: Normalmente, il SDC100 è configurato come DCE (Data Communication Equipment) per comunicazioni seriali.

6.3.2 Telemetry (solo con scheda RDS)

Tipo: DB25 femmina



1	Riservato per usi futuri
2	Riservato per usi futuri
3	Riservato per usi futuri
4	Riservato per usi futuri
5	Riservato per usi futuri
6	Riservato per usi futuri
7	Riservato per usi futuri
8	Riservato per usi futuri
9	Riservato per usi futuri

6.3.3 Left (MONO) / Right (MPX Bal)

Tipo: XLR femmina



1	GND
2	In fase (+)
3	Ritorno (-)

Pagina lasciata intenzionalmente in bianco

7. Specifiche Tecniche

7.1 Specifiche Meccaniche

Grandezza pannello	483 mm (19") x 44 mm (1.7") (1 HE)
Profondità	242 mm (9.5")
Peso	4 Kg
Campo di temperatura	-10 °C ÷ +50 °C

7.2 Specifiche Elettriche

Generale

Alimentazione C.A.	100-130 V, 50-60 Hz 198-250 V, 50-60 Hz
Alimentazione C.C.	24V

Ingresso Audio (L & R)

Livello di ingresso	Regolabile da -12 a +15 dBm
Sensibilità di ingresso	194mVrms (-12dBm)
Impedenza di ingresso	50 Ohm / 600 Ohm / 10KOhm (selezionabile internamente)
Connettore di ingresso	Tipo XLR, femmina
Risposta in frequenza	< ±0.3dBm da 20KHz a 15KHz
CMRR	> 60 dB
Soppressione 19KHz	> -50dB
Soppressione 38KHz	> -80dB
Preenfasi	OFF / 25µS / 50µS / 75µS (selezionabile internamente)

Ingresso SCA

Livello di ingresso	Regolabile da 0 a +15dBm per -20dB di uscita
Impedenza di ingresso	> 10KOhm (non bilanciato)
Connettore di ingresso	tipo BNC
Risposta in frequenza	< ±0.2dB da 50KHz a 100KHz

Ingresso RDS

Livello di ingresso	Regolabile da 0 a +15dBm per -20dB di uscita
Impedenza di ingresso	> 10KOhm (non bilanciato)
Connettore di ingresso	tipo BNC
Risposta in frequenza	< ±0.2dB da 50KHz a 100KHz

Generatore Stereo

Frequenza del tono pilota	19 KHz ±0.1
Livello del tono pilota	-20dB (internally adjustable)
Connettore di uscita del tono pilota	Tipo BNC, 1Vpp
Uscita MPX	2, completamente indipendente
Connettore di uscita MPX	tipo BNC
Impedenza di uscita 1 (multiplex)	50 Ohm (non bilanciato)
Impedenza di uscita 1 (multiplex)	Regolabile da -10 a +10 dBm

Impedenza di uscita 2 (multiplex)	50 Ohm (non bilanciato)
Impedenza di uscita 2 (multiplex)	Regolabile da -10 a +10 dBm
Separazione (carico di uscita 50 Ohm)	45dB da 30Hz a 400Hz 55dB da 400Hz a 5KHz 65dB da 5KHz a 10KHz 60dB da 10KHz a 15KHz
Separazione (carico di uscita 600 Ohm)	50dB da 30Hz a 400Hz 60dB da 400Hz a 10KHz 57dB da 10KHz a 15KHz
Separazione (carico di uscita 10KOhm)	70dB da 30Hz a 5KHz 60dB da 5KHz a 10KHz 56dB da 10KHz a 15KHz
Soppressione sottoportante (38KHz)	> 70 dB
THD (1KHz, uscita = +12 dBm)	< 0.03%
Rapporto segnale/rumore	-80 dB (DIN AUDIO), decodificato, deenfattizzato sinistro e destro RMS
Power requirements	100-130Vac, 50-60Hz 198-250Vac, 50-60Hz
DC power requirements	24V, 500mA max

Uscita RDS (Solo con scheda RDS)

Segnale RDS	Come da specifica CENELEC EN 50067
Codifica	Differenziale a due livelli
Modulazione	DSB a portante soppressa
Frequenza	57 KHz
Campo	±2.4 KHz
Livello di uscita RDS	20-1000 mVpp
Impedenza di uscita	100 Ohm
Messaggi RDS	16 parole di 8 caratteri, di cui 2 con data e ora
Frequenze alternative	25
Cambio messaggio	con PC IBM-compatibile
Conservazione dati	10 anni (in assenza di alimentazione)
Connessione	RS232-C standard
Comunicazione	Full Duplex
Velocità	1200 baud
Connettore RS232-C	DB 9 Pin Femmina
Gestione messaggio	checked with a microchecker
Connettore di telemetria	DB 9 Pin Femmina

8. Identificazione e Accesso ai moduli

8.1 Identificazione ai moduli

La figura 8.1 mostra la vista dall'alto dell'interno del codificatore. Il SDC100 è composto di differenti moduli collegati fra loro tramite connettori, facilitando le operazioni di manutenzione e l'eventuale sostituzione dei moduli.

La figura seguente mostra la vista dall'alto del dispositivo con l'indicazione dei differenti componenti.

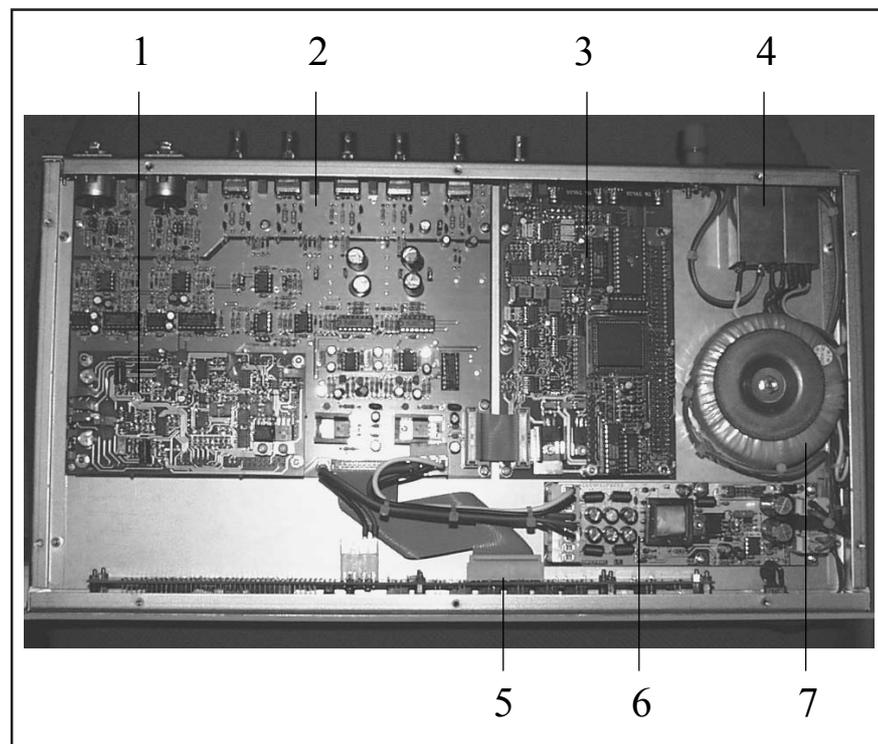


figura 8.1

- [1] Scheda stereo coder
- [2] Scheda madre
- [3] Scheda R.D.S. (opzionale)
- [4] Connettore di rete e blocchetto cambiensione
- [5] Scheda pannello
- [6] Alimentatore
- [7] Trasformatore

8.2 Teoria delle Operazioni

La figura mostra il diagramma a blocchi dello SDC100. I blocchi sono descritti nel seguito:

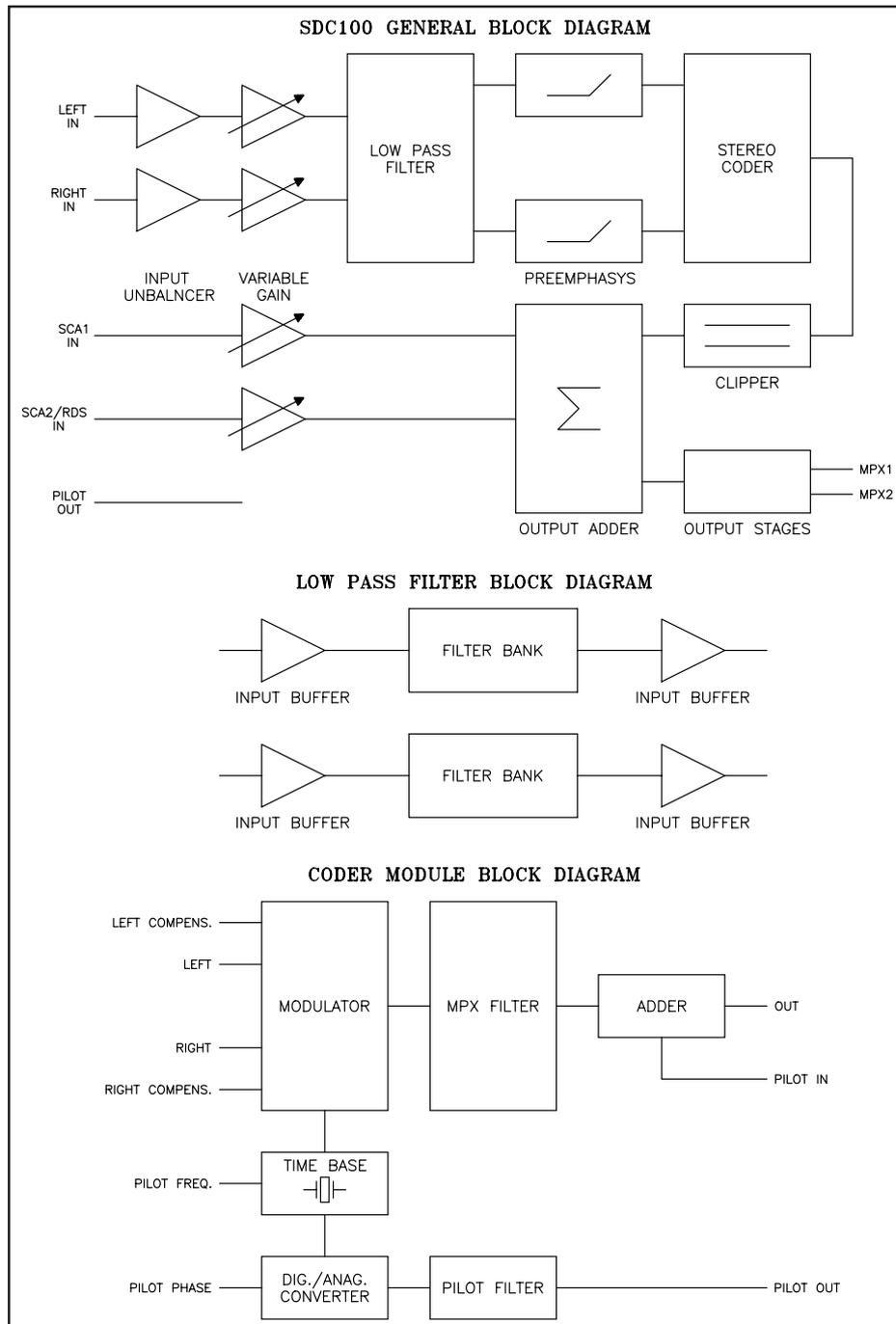


figura 8.2

8.3 Scheda Madre

Questa scheda riceve segnali di ingresso (LEFT, RIGHT, RDS e SCA), per esempio da un mixer audio o un ricevitore satellitare. Questi segnali sono normalizzati (amplificati o attenuati) per i livelli nominali, filtrati (filtri a 15KHz sono compresi per i canali L e R) e preenfattizzati.

Il segnale è, quindi, elaborato da un circuito digitale e inviato all'uscita MPX. Qui, questo segnale viene composto con l'ingresso RDS o SCA, se presente.

Sulla scheda sono presenti dei jumper che servono a selezionare l'impedenza di ingresso (10KOhm, 600Ohm, 500hm), per aumentare il guadagno SCA, per selezionare il valore di preenfasi (25µS, 50µS, 75µS o niente) e per l'inserimento del circuito clipper.

Osservare la figura sottostante per la regolazione dei jumper:

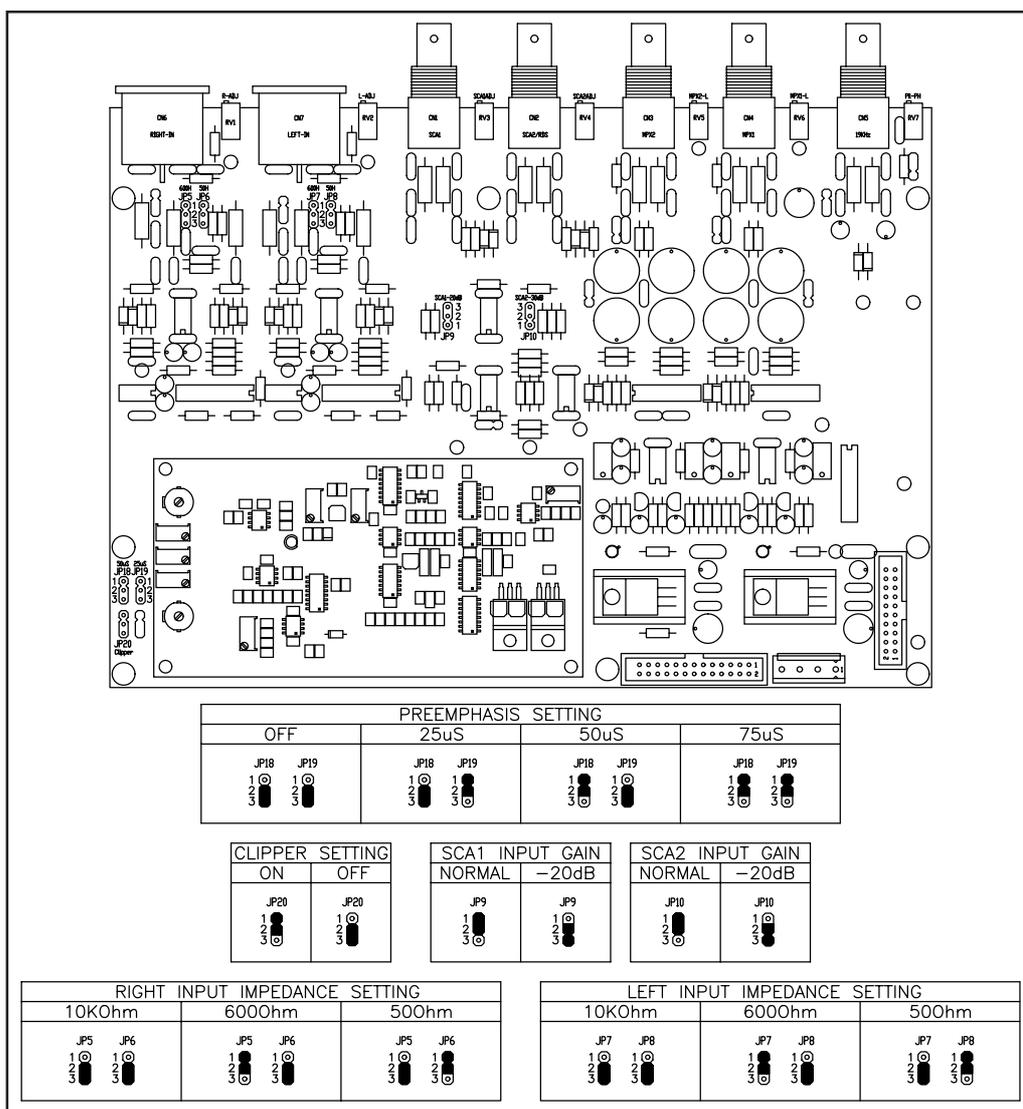


figura 8.3

8.4 Alimentatore

L'alimentatore alimenta la scheda madre e la scheda pannello. Questo alimentatore opera automaticamente gli scambi fra il gruppo di alimentazione e l'alimentatore esterno da 24Vdc.

8.5 Scheda Pannello

Questa scheda è fissata nel pannello frontale. La scheda pannello provvede alla visualizzazione del livello dei segnali Left/Right e SCA/MPX attraverso una barra di LED in una scala da -48 dB a +6 dB per i segnali Left/Right/SCA e una scala da -48 dBm a +6 dBm per il segnale MPX.

Il livello standard di regolazione per i canali destro e sinistro è 0 dB (LED acceso giallo).

8.6 Scheda Coder Stereo

La coder stereo è fissata sulla scheda madre ed è suddivisa in due sezioni: filtraggio e codifica.

Questa scheda, questa scheda è la più importante dello SDC100, provvede a elaborare i segnali provenienti dalla scheda madre e quindi trasformarli in segnali stereo.

8.7 Scheda R.D.S. (opzionale)

La scheda R.D.S. permette di trasmettere assieme al segnale radiofonico (mono o stereofonico) un canale dati come specificato nel documento "Specification of the radio data system (RDS)" pubblicato dall'European Committee for Electrotechnical Standardization (CENELEC) Ref No. EN 50067.

Caratteristica peculiare della scheda R.D.S. è quella di poter gestire alcuni dei servizi principali definiti dallo standard CENELEC EN50067 quali: TP, TA.

Qui di seguito accenneremo ad una breve descrizione sulla funzione di ognuno di questi servizi.

TP - TRAFFIC PROGRAM IDENTIFICATION: questo servizio, indica tramite una segnalazione sul display del ricevitore, che il programma che si sta ricevendo include notizie sul traffico.

TA - TRAFFIC-ANNOUNCEMENT IDENTIFICATION: è utilizzato per indicare all'automobilista che le notizie sul traffico sono in onda. Il ricevitore può utilizzare il segnale in uno dei seguenti modi:

- a) Per commutare automaticamente dal Tape (o dal Compact Disk) alla Radio.;

- b) Per accendere automaticamente la radio quando iniziano le notizie sul traffico.;
- c) Per commutare automaticamente da una stazione che non trasmette notizie sul traffico.

Il sistema RADIO-DATA-SYSTEM è stato specificato per la trasmissione delle informazioni nei programmi mono/stereofonici della banda VHF/MF (87.5-108 MHz).

Esso soddisfa i requisiti richiesti per la trasmissione dati aggiuntivi nei programmi radiofonici:

- 1) Compatibilità con le trasmissioni attuali mono/stereofoniche;
- 2) Assenza di interferenze verso i canali adiacenti;
- 3) Compatibilità con altri sistemi di identificazione già in esercizio.

Il sistema, prescelto da un gruppo di lavoro specialistico internazionale, prevede la trasmissione dei dati ad una velocità di 1187.5 bit/sec con modulazione di fase a due livelli, portante 57 KHz e banda ± 2 KHz.

Questa implementa la sincronizzazione con il tono pilota e la generazione della sottoportante modulata, utilizzando i dati inviati dalla scheda CPU.

8.7.1 Scheda CPU

Il scheda CPU è fissata sulla scheda R.D.S..

Questa scheda genera un flusso di bit che è trasmessa dal canale RDS. E' programmato esternamente attraverso l'interfaccia seriale.

Le principali caratteristiche della scheda CPU sono:

- Microprocessore: 80C552
- Dimensione della Eprom: 64KBytes
- Dimensione della RAM Statica: 32KBytes
- Interfaccia di Comunicazione: RS232-RS485 e I2C Bus
- Led Autodiagnosi: 9 led rossi

Pagina lasciata intenzionalmente in bianco

9. Descrizione Software

9.1 Installazione Software (solo con opzione R.D.S.)

Il software in dotazione (uguale per tutti i dispositivi R.D.S. della R.V.R. Elettronica S.p.A.) è stato progettato in modo da facilitarne l'uso anche da parte di utenti inesperti; ogni richiesta è corredata da un elenco delle varie opzioni disponibili in modo da ridurre la difficoltà di programmazione.

Nel caso in cui per vari motivi sul video compaiano indicazioni prive di senso o il PC risulti bloccato si consiglia di resettare il PC e ripetere la procedura dall'inizio.

Il software in dotazione prevede l'uso, oltre che dei tasti alfanumerici dove esplicitamente necessario, anche i seguenti tasti:

TAB [] per passare da una finestra all'altra di una stessa videata;

FRECCIE DIREZIONALI UP/DOWN per scorrere le varie voci di una lista interna ad una frequenza o passare da una parola all'altra di un messaggio o per spostarsi sui pulsanti a video (es. ANNULLA, CONFERMA, AGGIORNA);

<INVIO> per selezionare la opzione desiderata;

DEL per cancellare caratteri del messaggio e/o codice;

FRECCIE DIREZIONALI LEFT/RIGHT per spostarsi all'interno di una parola del messaggio.

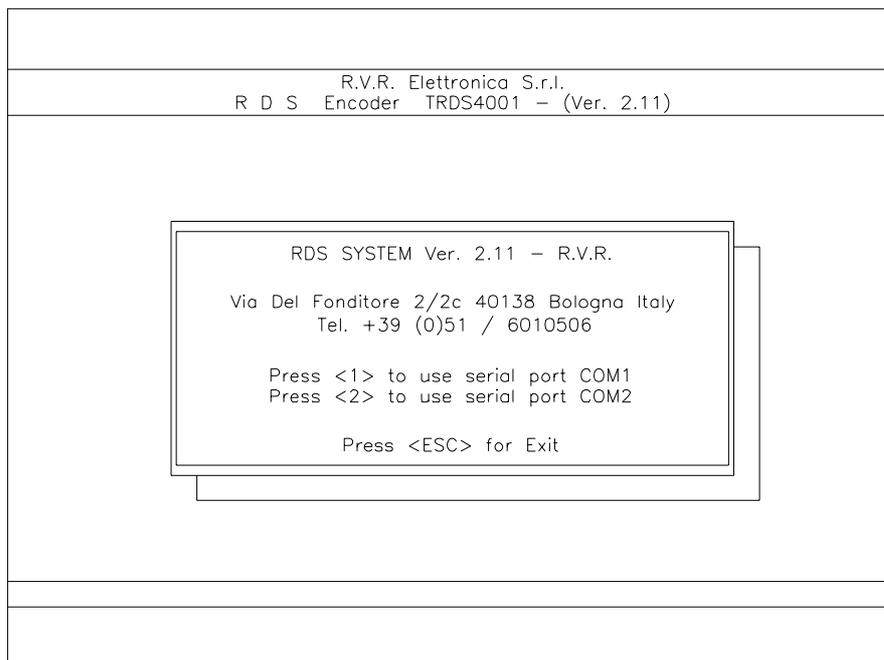
L'R.V.R. Elettronica S.p.A. fornisce, di corredo un dischetto DOS 3.5" contenente il programma che permette la completa gestione dei messaggi e di tutti i servizi offerti dall'Encoder.

Per far ciò occorre disporre di un Personal Computer compatibile IBM con linea seriale RS232 e drive per dischetti da 3.5" (tutti i PC in commercio attualmente ne sono provvisti).

La gestione può essere effettuata anche durante il funzionamento del SDC100 seguendo la seguente procedura:

- 1) Connettere il cavo seriale tra il PC e il connettore a 9 pin posto sul frontalino del SDC100 (scritta REMOTE);
- 2) Connettere il PC alla rete di alimentazione;
- 3) Accendere il Personal Computer e lo stereo coder con opzione R.D.S.;
- 4) Alla comparsa del prompt sul terminale del PC (normalmente C:>) inserire il dischetto di corredo (del quale è consigliabile averne fatto una copia) nell'apposito drive.;

- 5) Digitare A: o B: a seconda del drive dove è inserito il dischetto;
- 6) Entrare nella directory del programma procedendo come segue:
 - a) Digitare **CD ITALIANO <INVIO>** (programma lingua italiana);
 - b) Digitare **RDS <INVIO>** (per avviare il programma di gestione);
- 7) Sul video apparirà la seguente finestra di presentazione:



- 8) In questa finestra si richiede di digitare:

1 per utilizzare la porta COM1

2 per utilizzare la porta COM2

ESC per uscire

Occorre digitare il numero della linea seriale usata per la connessione con l'encoder, 1 per COM1 o 2 per COM2.

Una volta indicata la linea seriale il programma prova a connettersi con il sistema.

Se la connessione non avviene entro 5 secondi sono inviate sul video le istruzioni da seguire.

Se tutto è corretto compare il menù principale, che si presenta come segue:

R.V.R. Elettronica S.r.l. R D S Encoder TRDS4001 - (Ver. 2.11)												
<table border="1"><tr><td>1 - Identification Code SET</td></tr><tr><td>2 - Transmission mode SET</td></tr><tr><td>3 - P.I.N. SET</td></tr><tr><td>4 - Alternative frequencies Management</td></tr><tr><td>5 - Message Management</td></tr><tr><td>6 - ON AIR message SET</td></tr><tr><td>7 - Radio Text message Management</td></tr><tr><td>8 - EON message Management</td></tr><tr><td>9 - Transparent Channel Management</td></tr><tr><td>10 - In House Message Management</td></tr><tr><td>11 - Time/Data SET</td></tr><tr><td>12 - END</td></tr></table>	1 - Identification Code SET	2 - Transmission mode SET	3 - P.I.N. SET	4 - Alternative frequencies Management	5 - Message Management	6 - ON AIR message SET	7 - Radio Text message Management	8 - EON message Management	9 - Transparent Channel Management	10 - In House Message Management	11 - Time/Data SET	12 - END
1 - Identification Code SET												
2 - Transmission mode SET												
3 - P.I.N. SET												
4 - Alternative frequencies Management												
5 - Message Management												
6 - ON AIR message SET												
7 - Radio Text message Management												
8 - EON message Management												
9 - Transparent Channel Management												
10 - In House Message Management												
11 - Time/Data SET												
12 - END												

NOTA: Negli encoder previsti per l'up-link satellitare prima del menù principale è richiesto di selezionare l' encoder con cui ci si vuole connettere.

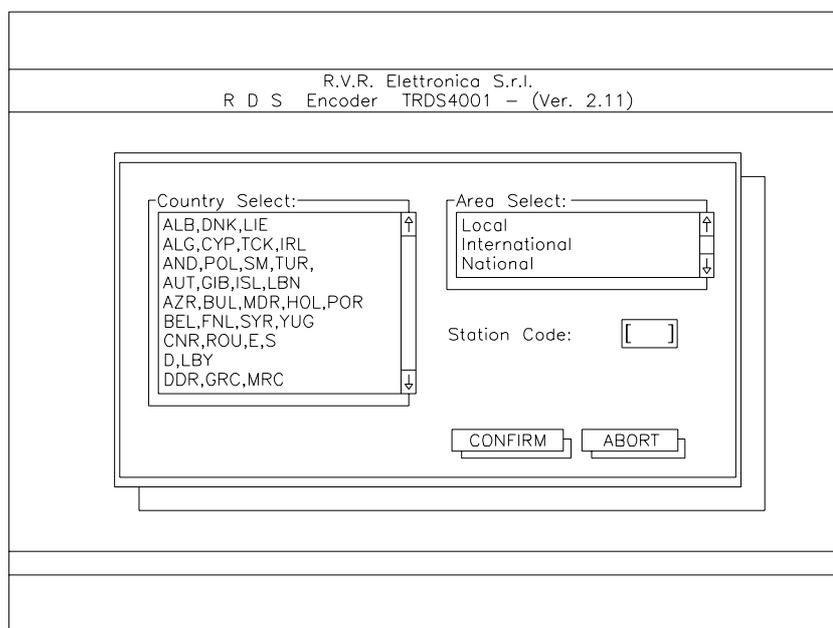
A) MENU PRINCIPALE

Il menù principale rende disponibili le seguenti operazioni:

- 1) Impostazione codice di identificazione
- 2) Impostazione tipo di emittente
- 3) Impostazione P.I.N. emittente
- 4) Gestione frequenze alternative
- 5) Gestione messaggi utente
- 6) Programmazione messa in onda messaggi
- 7) Gestione messaggio Radio Text
- 8) Gestione messaggi EON
- 9) Gestione Trasparent Channel
- 10) Gestione messaggio In House
- 11) Gestione Orologio
- 12) Uscita

B) IMPOSTAZIONE CODICE DI IDENTIFICAZIONE

Serve per settare o variare il codice di identificazione di una emittente (PROGRAM IDENTIFICATION CODE - PI) che dovrebbe essere univoco all'interno dell'area di copertura della emittente. Esso è funzione dello stato dove è ubicata l'emittente e dell'area di copertura dell'emittente stessa. Il menu si presenta così:



R.V.R. Elettronica S.r.l.
R D S Encoder TRDS4001 - (Ver. 2.11)

Country Select:

- ALB, DNK, LIE
- ALG, CYP, TCK, IRL
- AND, POL, SM, TUR,
- AUT, GIB, ISL, LBN
- AZR, BUL, MDR, HOL, POR
- BEL, FNL, SYR, YUG
- CNR, ROU, E, S
- D, LBY
- DDR, GRC, MRC

Area Select:

- Local
- International
- National

Station Code: []

Per la programmazione occorre selezionare il paese nella finestra Selezione Paese (Es. tasto INVIO su I, JOR), selezionare l'area di copertura nella finestra Selezione Area (Es. tasto INVIO su LOCALE o NAZIONALE) e il codice (numero da 1 a 255). I valori presenti sull'encoder e/o selezionati sono evidenziati su video con striscia di colore diverso.

I dati impostati sono aggiornati sull'encoder solo se premuto INVIO quando il cursore è sul tasto-video (illuminat) CONFERMA, sono ignorati se "premuto" tasto-video ANNULLA.

Normalmente questi dati sono settati solo la prima volta.

C) TRANSMISSION MODE SET

Serve per settare o variare il tipo di programmi trasmessi dalla emittente, il tipo di trasmissione utilizzata e ad abilitare i servizi TP (Traffic-programme identification), TA (Traffic-announcement identification), M/S (Music/speech Switch).

Il menù di impostazione si presenta così:

R.V.R. Elettronica S.r.l.
R D S Encoder TRDS4001 - (Ver. 2.11)

Transmission Class:

- Sport
- Education
- Drama
- Culture
- Science
- Varied
- Pop Music
- Rock Music
- M.O.R.M. Music

Transmission Type:

- Mono
- Stereo
- Art. Stereo

TP

TA

M/S

Per la programmazione occorre selezionare il tipo di programmi trasmessi, nella finestra Tipo EMITTENTE (Es. tasto INVIO su VARIO o NOTIZIE) e selezionare il tipo di trasmissione usata nella finestra Tipo di Trasmissione (Es. tasto INVIO su STEREO).

I valori presenti sull'encoder e/o selezionati sono visualizzati su video con striscia di colore diverso.

Per abilitare i servizi TA, TP o M/S spostarsi sulla relativa finestra ed abilitarli mediante la pressione della barra di spazio, l'avvenuta abilitazione viene indicata dall'accensione di un "X" nella finestra interessata.

I dati impostati sono aggiornati sull'encoder solo se premuto INVIO quando e illuminato il tasto-video CONFERMA, sono ignorati se "premuto" tasto-video ANNULLA. Normalmente questi dati sono settati solo la prima volta.

D) IMPOSTAZIONE P.I.N. EMITTENTE - PIN -

Serve per programmare il ricevitore a ricevere determinati programmi ad una data ed una ora preselezionata..

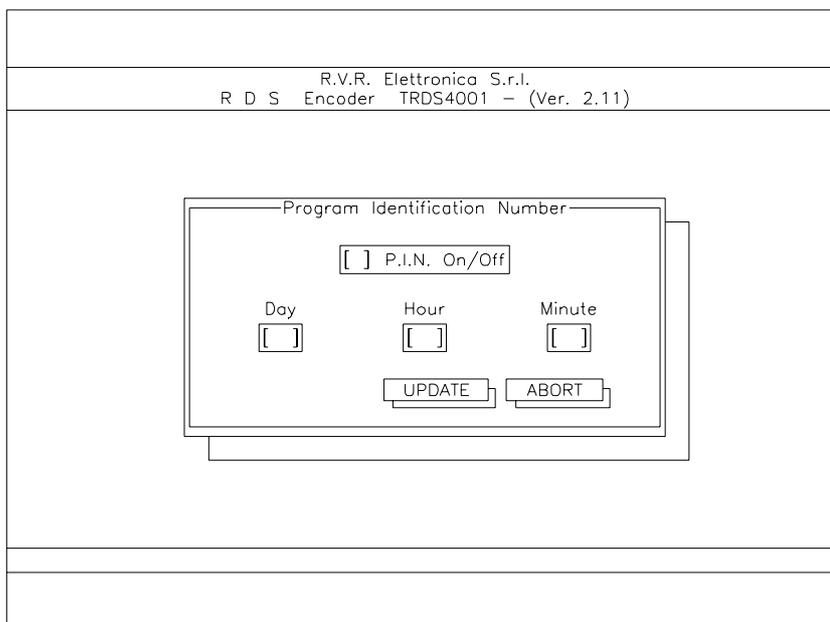
Perchè la programmazione del servizio abbia effetto, occorre innanzitutto abilitare il servizio, per far ciò occorre spostarsi sulla finestra "P.I.N. On/Off" ed abilitarlo mediante la pressione della barra di spazio, l'avvenuta abilitazione viene indicata dall'accensione di un "X" nella finestra.

A questo punto occorre impostare il GIORNO, l'ORA ed il MINUTO in cui il servizio deve entrare in funzione.

I dati impostati sono aggiornati sull'encoder solo se premuto INVIO quando e illuminato il tasto-video AGGIORNA, sono ignorati se "premuto" tasto-video

ANNULLA.

Il menù di "Impostazione P.I.N. emittente" si presenta così:



R.V.R. Elettronica S.r.l.
R D S Encoder TRDS4001 - (Ver. 2.11)

Program Identification Number

P.I.N. On/Off

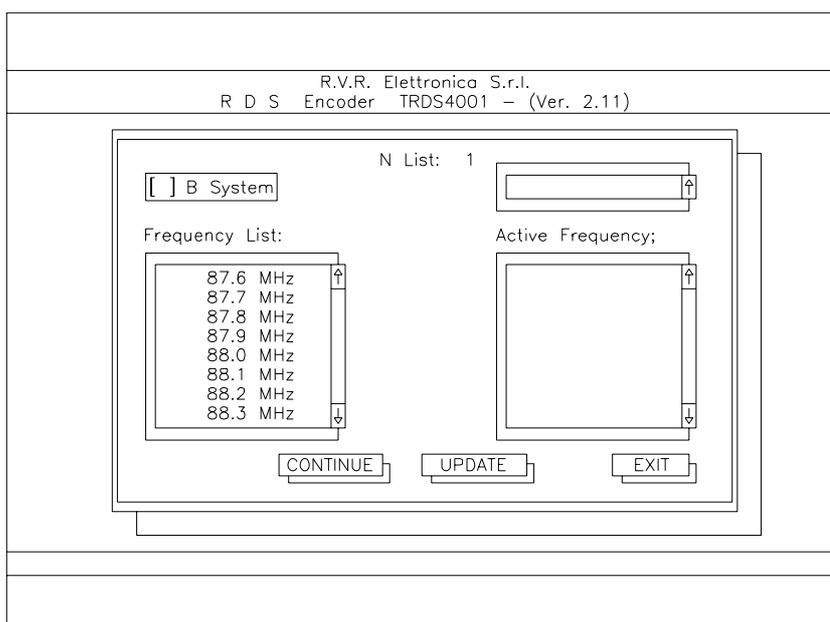
Day Hour Minute

UPDATE ABORT

E) GESTIONE FREQUENZE ALTERNATIVE - AF -

Serve per settare o modificare la liste delle frequenze di sintonia della emittente nelle proprie aree di diffusione.

Il menù si presenta così:



R.V.R. Elettronica S.r.l.
R D S Encoder TRDS4001 - (Ver. 2.11)

AF System

B System

N List: 1

Frequency List:

87.6 MHz
87.7 MHz
87.8 MHz
87.9 MHz
88.0 MHz
88.1 MHz
88.2 MHz
88.3 MHz

Active Frequency;

CONTINUE UPDATE EXIT

Per la trasmissione delle frequenze alternative il programma utilizza due metodi, il metodo A, impostato di default ed il metodo B.

I due metodi utilizzano il seguente formato:

METODO A: ogni stazione trasmette un'unica lista di frequenze preceduta dal numero delle frequenze contenute (max. 25);

METODO B: ogni stazione trasmette una lista di frequenze per ogni trasmettitore che possiede.

La lista inizia con la frequenza capolista seguita dalle frequenze utilizzate (max. 12) utilizzate dai trasmettitori contigui al bacino di utenza attuale.

Il metodo B è consigliato quando la lista delle frequenze è lunga, perchè permette al sistema di autotuning di esaminare un numero inferiore di frequenze e velocizzare così la ricerca della nuova frequenza di sintonia. Se il numero delle frequenze è piccolo il metodo A è consigliato perchè permette la trasmissione di un minor numero di dati.

Per impostare il Metodo B occorre spostare il cursore sulla finestra indicata con la dicitura "METODO B" ed indi premere la barra di spazio, l'avvenuta selezione sarà indicata con la comparsa di una "X".

Oltre alla finestra "METODO B", sul video compaiono altre due finestre, LISTA FREQUENZE e FREQUENZE IMPOSTATE contenenti entrambe una lista di frequenze. Non sono ammesse dallo standard frequenze sottomultiple di 100 KHz. Premendo <INVIO> su una frequenza interna alla LISTA FREQUENZE si seleziona la frequenza che viene visualizzata sulla finestra FREQUENZE IMPOSTATE. Se la frequenza impostata è già presente nella lista FREQUENZE IMPOSTATE il Personal Computer emetterà un suono per segnalare l'errore.

Premendo <INVIO> su una frequenza presente nelle lista FREQUENZE IMPOSTATE causerà la cancellazione della frequenza dalla lista.

I dati impostati sono aggiornati sull'encoder solo se premuto INVIO quando e illuminato sul video il tasto-video AGGIORNA; sono ignorati se "premuto" tasto-video USCITA.

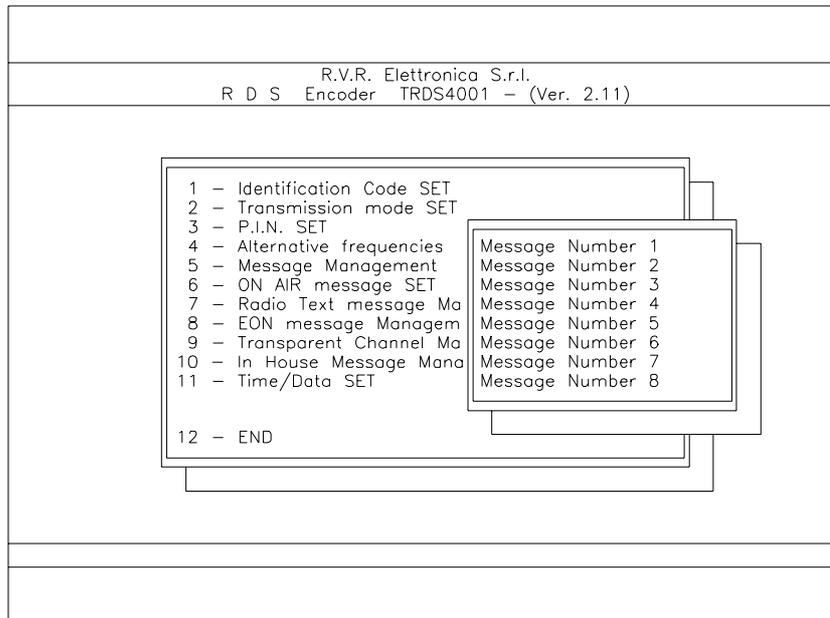
Normalmente questi dati sono settati solo la prima volta.

F) GESTIONE MESSAGGI UTENTE

Utilizzato per settare o variare il contenuto dei messaggi utente (max. 8) visualizzati sui ricevitori provvisti di RDS sintonizzate con la emittente.

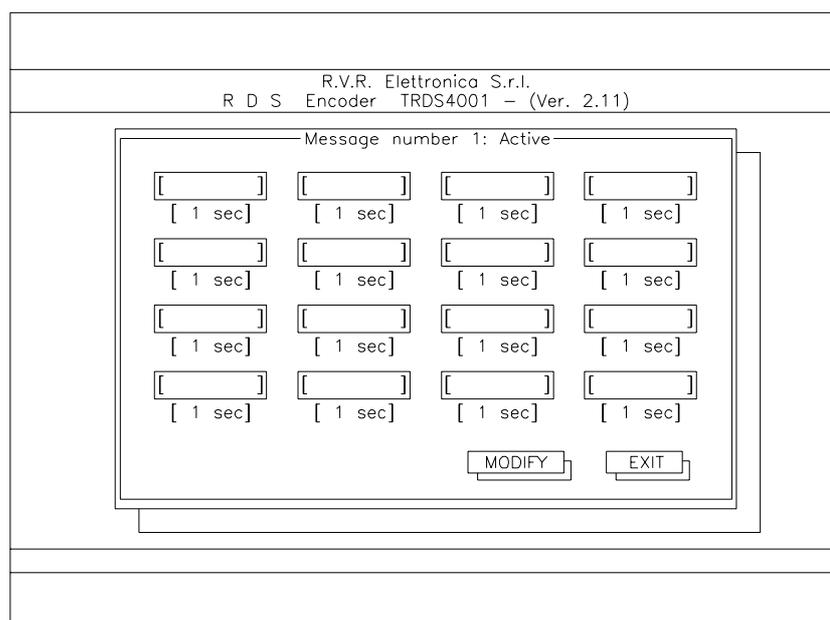
Ogni messaggio contiene un massimo di 16 parole di 8 caratteri in cui ciascuna parola può essere trasmessa e quindi visualizzata sul display del ricevitore per un tempo variabile da 2 a 60 secondi.

Selezionando la Voce "Gestione Messaggi Utente" dal Menù Principale apparirà un sotto-menù in cui viene chiesto all'utente quale messaggio si vuole andare a modificare (o semplicemente visualizzare), il nuovo menù si presenterà così:



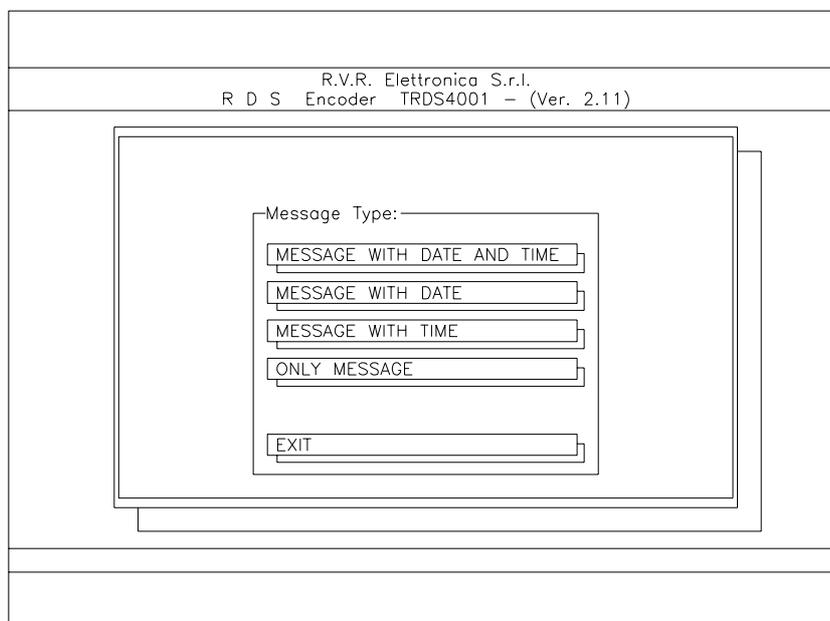
L'utente, a questo punto seleziona uno degli 8 messaggi (es. Messaggio Numero 1) indi comparirà il contenuto attuale del messaggio.

Il nuovo menu sarà il seguente:



Se l'utente desidera modificare il testo, premere INVIO sul tasto-video MODIFICA altrimenti "premere" INVIO sul tasto-video USCITA.

Selezionando la finestra "MODIFICA", apparirà il nuovo menù, in cui sono elencati i tipi di messaggio selezionabili, il nuovo menù sarà:

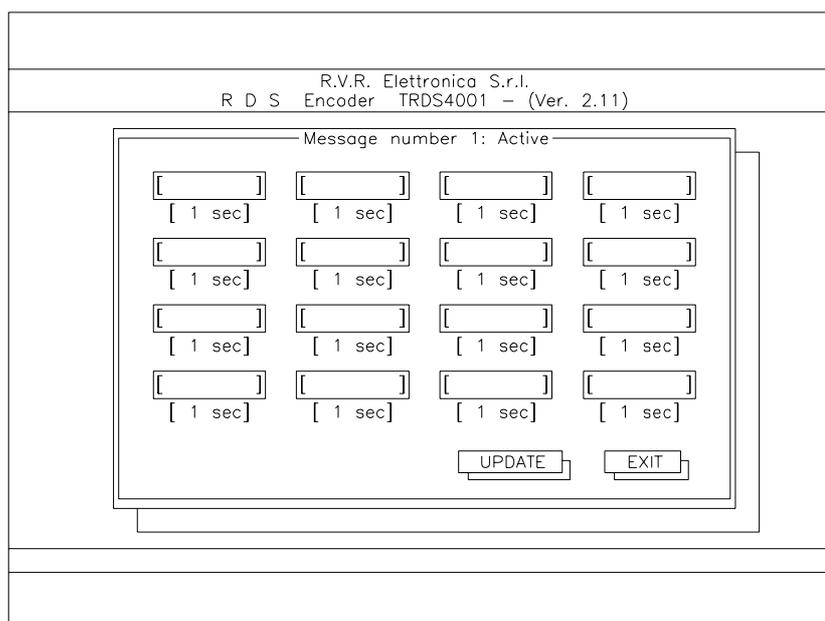


I tipi possibili sono quattro:

- a) Messaggio con DATA e ORA;
- b) Messaggio con DATA;
- c) Messaggio con ORA;
- d) Solo MESSAGGIO.

A questo punto si può selezionare il tipo di messaggio desiderato, oppure nel caso in cui non si volesse più apportare nessuna modifica è possibile uscire dal menù selezionando la voce "USCITA" (il programma a questo punto tornerà al menu principale), le scelte sono possibili facendo scorrere il cursore con le frecce di direzione "SU"/"GIU" e dando conferma premendo il tasto <INVIO>.

Nel caso in cui si fosse selezionato un qualsiasi tipo di programma, il nuovo menù si presenterà così:



Nel caso del "Messaggio con DATA e ORA", il messaggio conterrà come prime due parole delle 16, la DATA e l'ORA.

Nel caso del "Messaggio con DATA", il messaggio conterrà come prima parola delle 16, la DATA.

Nel caso di "Messaggio con ORA", il messaggio conterrà come prima parola delle 16, l'ORA.

Nel caso del "SOLO MESSAGGIO", le 16 parole sono destinate tutte per il testo del messaggio.

Per spostarsi internamente al messaggio da una parola all'altra basta utilizzare il tasto di TAB.

Per spostarsi invece all'interno di una parola basta utilizzare le frecce di direzione "DESTRA" e "SINISTRA".

Per andare a modificarne il tempo occorre utilizzare la freccia di direzione "GIU'" per entrare nella finestra relativa al tempo ed indi digitarne il nuovo.

I dati impostati sono aggiornati sull'encoder solo se è premuto INVIO sul tasto-video AGGIORNA; sono ignorati se "premuto" tasto-video USCITA.

G) PROGRAMMAZIONE MESSA IN ONDA MESSAGGI

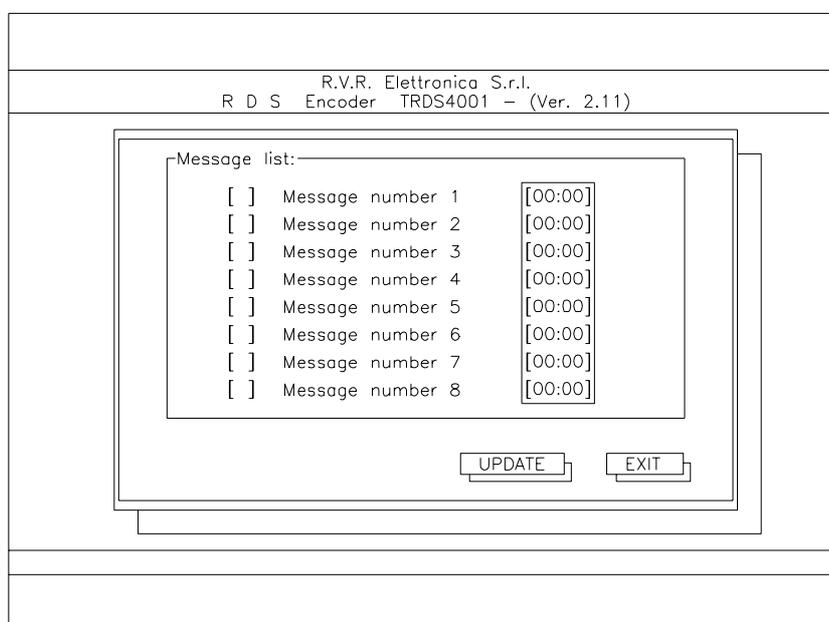
Serve per attivare/disattivare ciascuno degli 8 messaggi e per selezionare l'ora del giorno in cui, se attivi, è desiderato siano messi in onda.

Per Attivare/Disattivare un messaggio occorre premere tasto SPACE sulla tastiera quando il cursore si trova in corrispondenza del messaggio. I messaggi attivi sono quelli in cui compare una X.

Per passare dalla colonna attivazione alla colonna Ora occorre premere il tasto TAB. Nessun controllo di congruità delle ore di attivazione impostate è effettuato; è cura dell'utente selezionare ore diverse per i vari messaggi e distanze temporali fra due messaggi consecutivi di almeno qualche minuto. Il sistema provvede automaticamente a mettere in onda i messaggi attivi all'ora specificata.

I dati impostati sono aggiornati sull'encoder solo se premuto INVIO quando è illuminato sul video il tasto AGGIORNA; sono ignorati se "premuta" tasto USCITA.

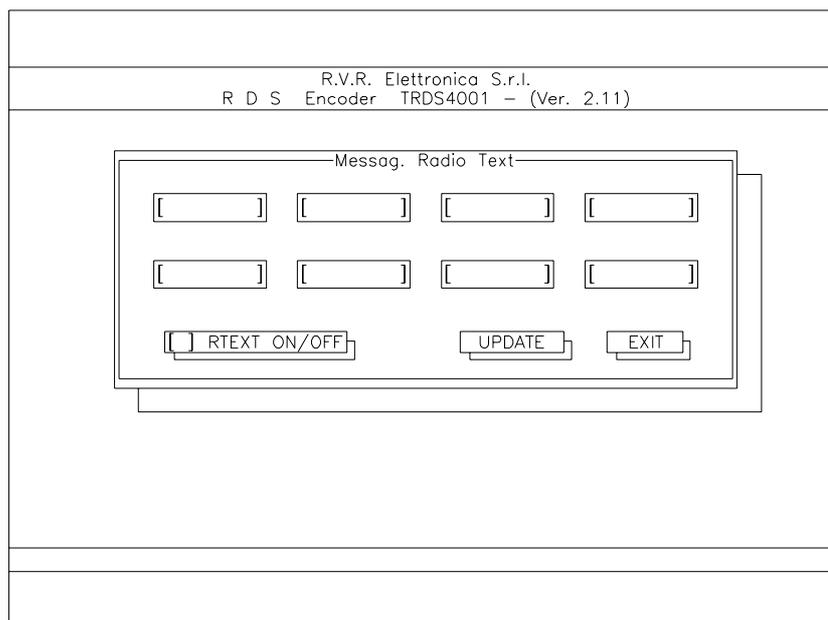
Il menù relativo è il seguente:



H) GESTIONE MESSAGGIO RADIO - RT -

Questa opzione è utilizzata per la trasmissione di messaggi di tipo Testo, ed è indirizzata principalmente al utilizzo nei ricevitori RDS da casa.

Il testo può essere composto al massimo da otto parole con lunghezza massima di 8 caratteri, il menu relativo a questo servizio è il seguente:



Per abilitare il servizio "Radio Text" occorre spostare il cursore sulla finestra indicata con la dicitura "RTEXT ON/OFF" ed indi premere la barra di spazio, l'avvenuta selezione sarà indicata con la comparsa di una "X".

Per spostarsi internamente al testo da una parola all'altra basta utilizzare il tasto di TAB., per spostarsi invece all'interno di una parola basta utilizzare le frecce di direzione "DESTRA" e "SINISTRA".

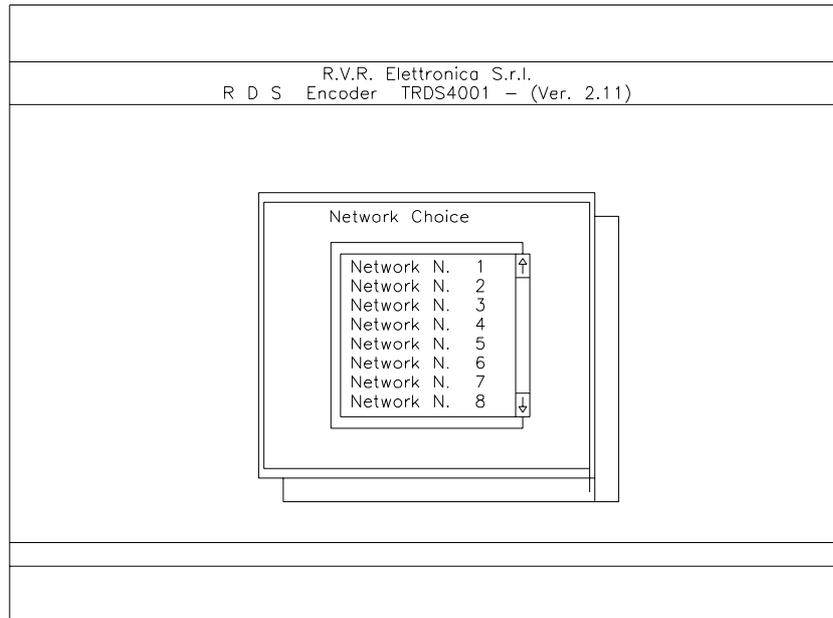
I dati impostati sono aggiornati sull'encoder solo se è premuto INVIO sul tasto-video AGGIORNA; sono ignorati se "premuto" tasto-video USCITA.

I) GESTIONE MESSAGGI EON - EON -

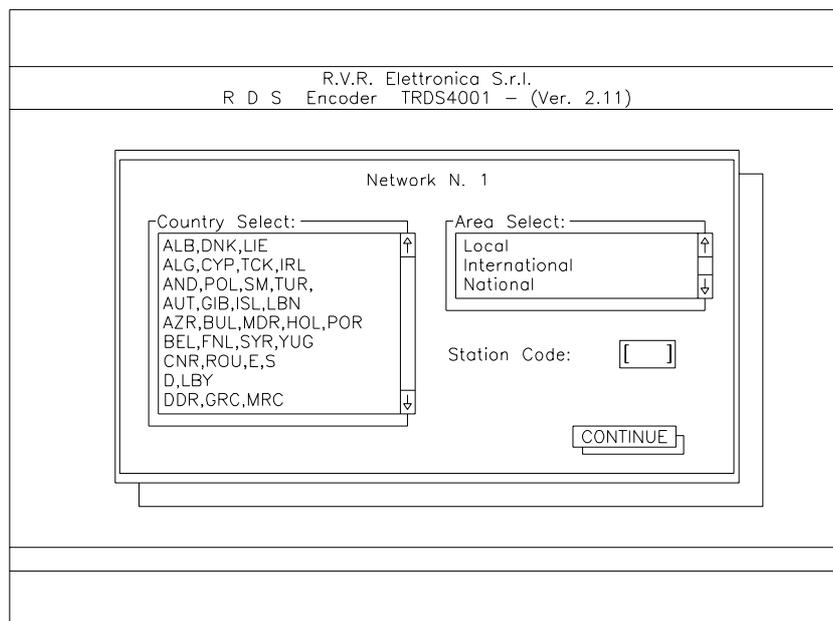
Questo servizio è utilizzato per trasmettere il PI (program identification), il PS (program service), l'AF (Alternative frequencies), il PTY (program type) e il PIN (program-item numbr) relativi ad altri network (radio).

Il servizio permette di gestire un numero massimo di sedici network.

Selezionando la Voce "Gestione Messaggi EON" dal Menù Principale apparirà a un menù in cui viene chiesto all'utente di scegliere quale dei 16 item relativi ai network si vuole andare ad effettuare le impostazioni, il nuovo menù si presenterà così:



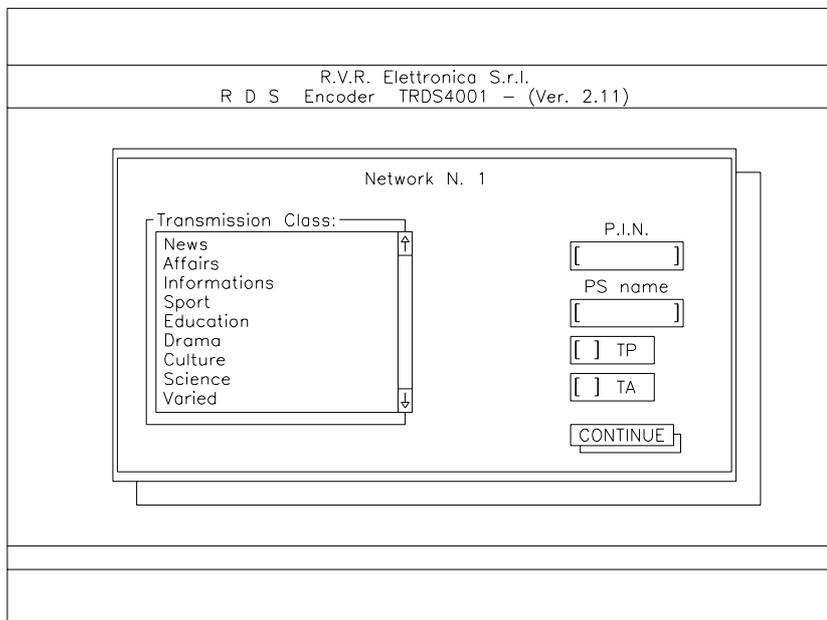
L'utente, a questo punto seleziona uno dei 16 item (es. Network N. 1) indi comparirà, il nuovo menu che sarà il seguente:



In questo menù vengono chieste le informazioni relative Program Identification del Network.

Per la programmazione occorre selezionare il paese nella finestra Selezione Paese (Es. tasto INVIO su I, JOR), selezionare l'area di copertura nella finestra Selezione Area (Es. tasto INVIO su LOCALE o NAZIONALE) e il codice (numero da 1 a 255).

Una volta effettuate tutte le scelte per continuare ad effettuare le ulteriori impostazioni occorrerà posizionarsi sul tasto-video "CONTINUA" e premere <INVIO>, a questo punto si presenterà un nuovo menu, che si presenterà così:



R.V.R. Elettronica S.r.l.
R D S Encoder TRDS4001 - (Ver. 2.11)

Network N. 1

Transmission Class:

- News
- Affairs
- Informations
- Sport
- Education
- Drama
- Culture
- Science
- Varied

P.I.N. []

PS name []

[] TP

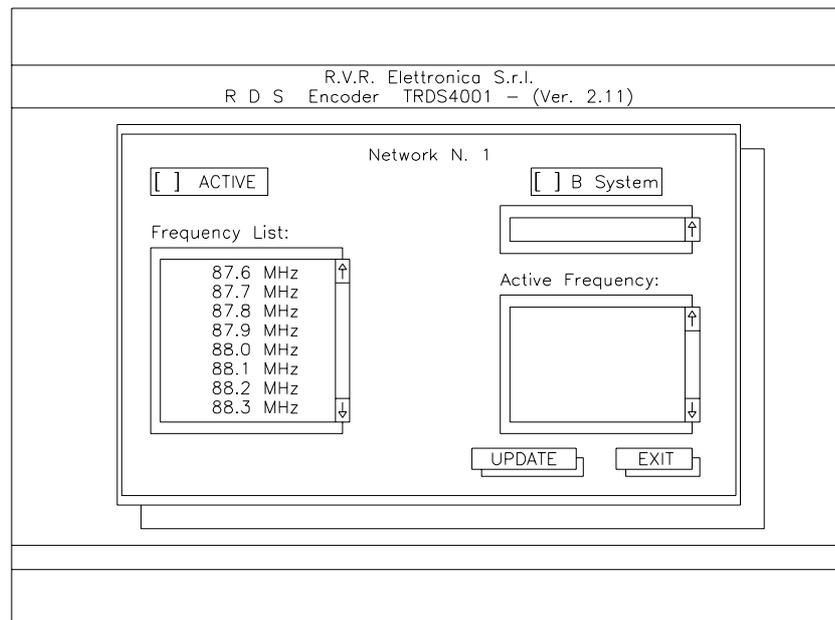
[] TA

CONTINUE

In questo menù si effettuano le seguenti impostazioni:

- 1) Tipo di programmi trasmessi;
- 2) Program-item number (P.I.N.);
- 3) Program service (PS), massima lunghezza otto caratteri;
- 4) Abilitazione dei servizi TP (Traffic-Program Identification), e TA (Traffic-Announcement Identification).

Una volta effettuate tutte le scelte per continuare ad effettuare le ulteriori impostazioni occorrerà posizionarsi sul tasto-video "CONTINUA" e premere <INVIO>, a questo punto si presenterà un nuovo menu, che si presenterà così:



In questo menù si setta la liste delle frequenze di sintonia del emittente nella propria aree di diffusione.

Anche in questo caso, come nel caso della "Gestione delle Frequenze Alternative" il programma dispone di due metodi per la gestione delle Liste di Frequenze, quello A, impostato di default, e quello B, consigliato nel caso in cui la lista di frequenze sia molto lunga..

Per impostare il Metodo B occorre spostare il cursore sulla finestra indicata con la dicitura "METODO B" ed indi premere la barra di spazio, l'avvenuta selezione sarà indicata con la comparsa di una "X".

Oltre alla finestra "METODO B", sul video compaiono altre tre finestre, LISTA FREQUENZE, FREQUENZE IMPOSTATE e ATTIVO.

Le finestre LISTA FREQUENZE e FREQUENZE IMPOSTATE contengono entrambe una lista di frequenze.

Non sono ammesse dallo standard frequenze sottomultiple di 100 KHz.

On pressing <ENTER> on a frequency into the FREQUENCY LIST, the user selects the frequency which is visualized on the window ACTIVE FREQUENCY.

If the setted frequency is already into the ACTIVE FREQUENCY, the PC utters on indicating the error.

Premendo <INVIO> su una frequenza presente nelle lista FREQUENZE IMPOSTATE causerà la cancellazione della frequenza dalla lista.

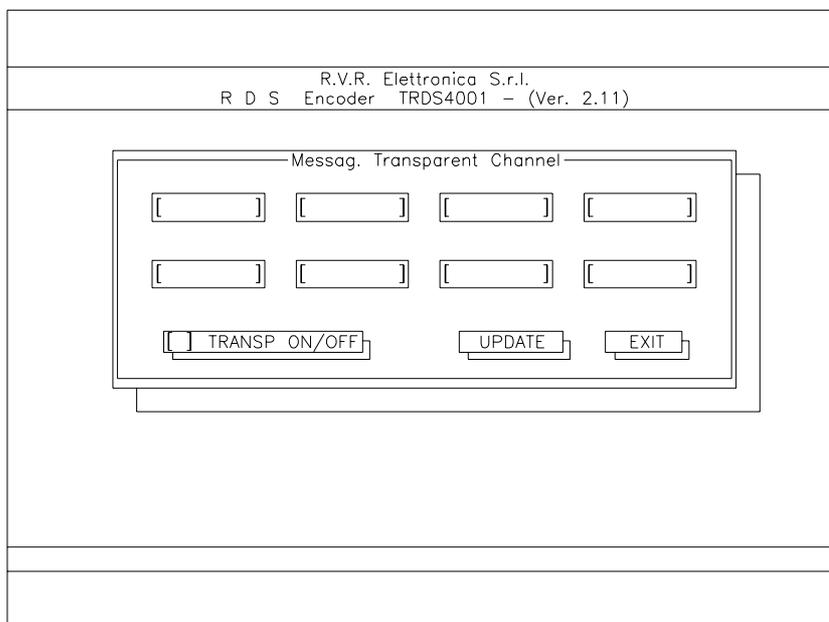
La finestra ATTIVO serve attivare o a disattivare il messaggio EON, per abilitarlo occorre spostare il cursore sulla finestra indicata con la dicitura "ATTIVO" ed indi premere la barra di spazio, l'avvenuta selezione sarà indicata con la comparsa di una "X"..

I dati impostati sino a questo momento sono aggiornati sull'encoder solo se premuto INVIO quando è illuminato sul video il tasto-video AGGIORNA; sono ignorati se "premuto" tasto-video USCITA

L) GESTIONE TRANSPARENT CHANNEL - TDC -

Questa opzione è utilizzata per la trasmissione di qualsiasi tipo di dati.

Il testo può essere composto al massimo da otto parole con lunghezza massima di 8 caratteri, il menu relativo a questo servizio è il seguente:



Per abilitare il servizio "Transparent Data Channel" occorre spostare il cursore sulla finestra indicata con la dicitura "TRANSP. ON/OFF" ed indi premere la barra di spazio, l'avvenuta selezione sarà indicata con la comparsa di una "X"

Per spostarsi internamente al testo da una parola all'altra basta utilizzare il tasto di TAB., per spostarsi invece all'interno di una parola basta utilizzare le frecce di direzione "DESTRA" e "SINISTRA".

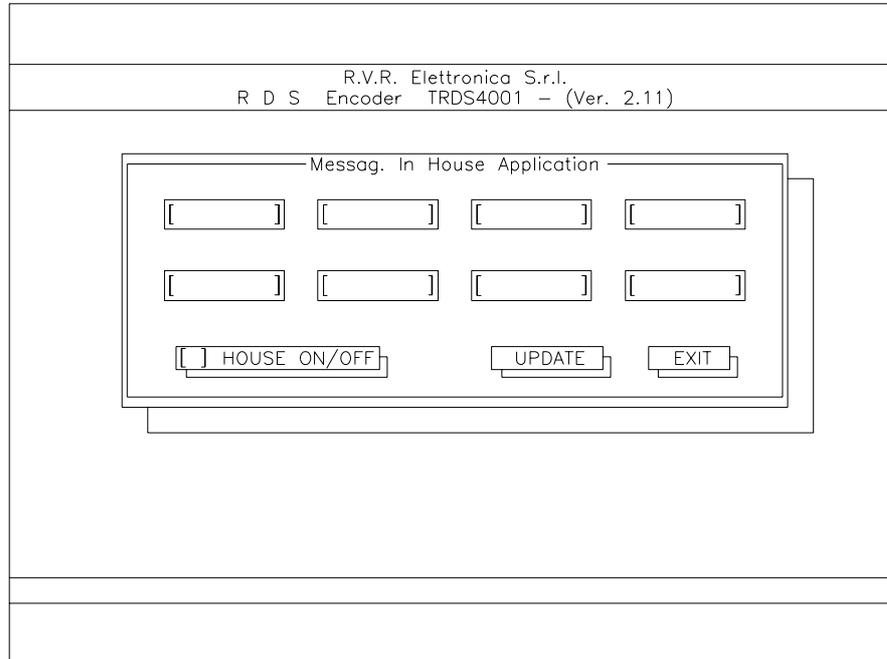
The setted data are revised on the encoder on pressing <ENTER> on the screen-command UPDATE; they are neglected on pressing the screen-command EXIT.

M) GESTIONE MESSAGGIO IN HOUSE - IH -

Questa opzione è utilizzata per la trasmissione di dati di utilizzo esclusivo

dell'emittente radio e può essere usata, per esempio, per la trasmissione di dati telemetrici, software ecc.

Il testo può essere composto al massimo da otto parole con lunghezza massima di 8 caratteri, il menu relativo a questo servizio è il seguente:



Per abilitare il servizio "In House Application" occorre spostare il cursore sulla finestra indicata con la dicitura "HOUSE ON/OFF" ed indi premere la barra di spazio, l'avvenuta selezione sarà indicata con la comparsa di una "X".

Per spostarsi internamente al testo da una parola all'altra basta utilizzare il tasto di TAB., per spostarsi invece all'interno di una parola basta utilizzare le frecce di direzione "DESTRA" e "SINISTRA".

I dati impostati sono aggiornati sull'encoder solo se è premuto INVIO sul tasto-video AGGIORNA; sono ignorati se "premuto" tasto-video USCITA.

N) GESTIONE OROLOGIO SET

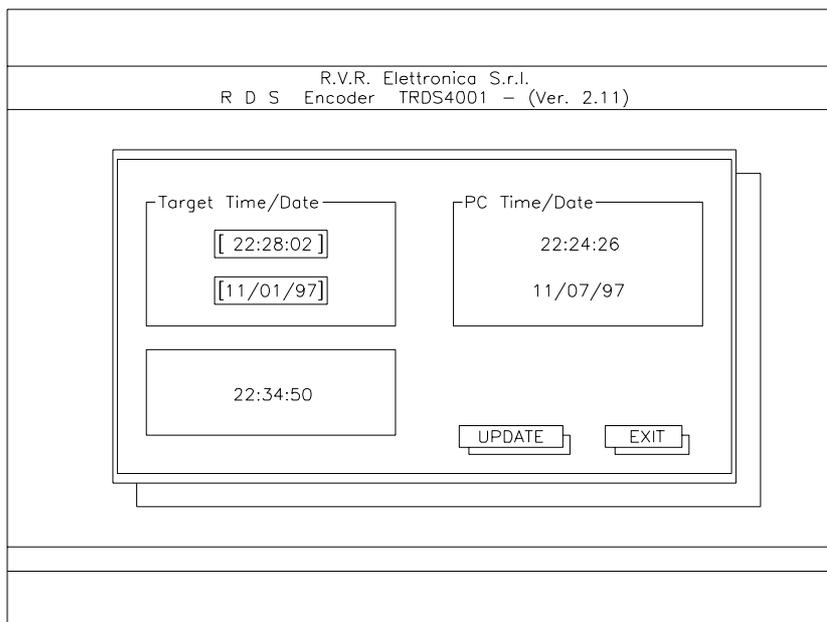
Questa opzione permette la lettura e il settaggio della data e dell'ora interna all'orologio/calendario di cui è provvisto il sistema.

Sul video comparirà a sinistra l'ora e la data lette dall'encoder, a destra l'ora e la data del PC nell'istante in cui è letto l'orologio dell'encoder. In basso compare l'ora e la data attuali del PC.

La data e l'ora settati nella finestra di sinistra sono trasferiti sull'encoder nell'istante in cui è premuto il tasto-video AGGIORNA.

Nessun aggiornamento è operato se premuto tasto-video USCITA.

Il menù relativo si presenterà così:



R.V.R. Elettronica S.r.l.
R D S Encoder TRDS4001 - (Ver. 2.11)

Target Time/Date <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">[22:28:02]</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">[11/01/97]</div>	PC Time/Date 22:24:26 11/07/97
<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block; margin-right: 20px;">22:34:50</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block; margin-right: 20px;">UPDATE</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">EXIT</div>	

Nel versione Encoder TRDS4001/SAT nel menù principale sarà presente un'opzione di selezione in più, che è la seguente:

O) SELEZIONE POSTAZIONE

Il codificatore RDS versione /SAT prevede la programmazione dei messaggi oltre che con un PC collegato direttamente anche in modo remoto tramite PC connesso al trasmettitore di UP-LINK.

In questo caso i vari codificatori sono identificati da un codice interno (da 1 a 255) a 8 bit memorizzato in EPROM; quando si vuole alterare il messaggio di un codificatore occorre conoscere il rispettivo codice.

I vari codici sono elencati nell'archivio "POSTAZ.DAT" generato e modificato con un normale EDITOR. L'archivio prevede 4 campi utili per la identificazione dell'encoder separati fra loro da virgole:

- 1) Codice, numero di 3 cifre tra 1 e 255. I codici con meno di tre cifre devono essere preceduti da spazi;
- 2) Indirizzo, campo alfanumerico di massimo 30 caratteri;
- 3) Località, campo alfanumerico di massimo 25 caratteri;
- 4) Provincia, campo di due caratteri.

Il programma di gestione in dotazione utilizza il solo campo 1 per l'indirizzamento dell'encoder, gli altri possono contenere le informazioni che l'utente ritiene più

opportune. L'unico vincolo da osservare è di NON SUPERARE il limite di caratteri prefissato.

Non possono esistere due encoder con lo stesso codice nell'archivio POSTAZ.DOC.

La presente opzione permette di scegliere 1,2,.....N, TUTTI gli encoder (identificati dalla postazione in cui sono posizionati) a cui inviare il messaggio; se almeno un encoder non è selezionato nessuna delle altre voci del menù principale sono attivabili.

VERSIONE PER COLLEGAMENTO SATELLITARE

Il codificatore RDS nella versione per UP-LINK via satellite presenta alcune differenze rispetto agli altri codificatori che specifichiamo in questo paragrafo.

- A) Il software di corredo prevede due programmi eseguibili indicati come RDSSATTX e RDSSATPC.

The RDSSATTX program is useable with the connection of the Pc to the SAT transmitter.

Il programma RDSSATTX è previsto essere usato collegando il PC al trasmettitore del satellite. Questo programma preleva e registra le informazioni relative ai vari messaggi da files su disco/direttorio dove è installato il programma senza avere conferma dal codificatore selezionato. E' pertanto opportuno fare copie dei files ogni volta che si effettua una variazione di un messaggio.

I Files aggiornati da RDSSATTX sono FREQ.BIN, ID.BIN, MSG.BIN, PROG.BIN, TIPO.BIN.

Il programma RDSSATPC è previsto essere usato collegando il PC al codificatore RDS. Esso riceve le informazioni richiedendole direttamente al codificatore selezionato precedentemente attivando la voce del menù principale Selezione Postazione.

Questo programma è attivo con una sola postazione alla volta.

P) USCITA

Settando questa opzione in programma termina e restituisce il controllo al sistema operativo DOS del PC. Il PC può essere scollegato dal codificatore.

Pagina lasciata intenzionalmente in bianco

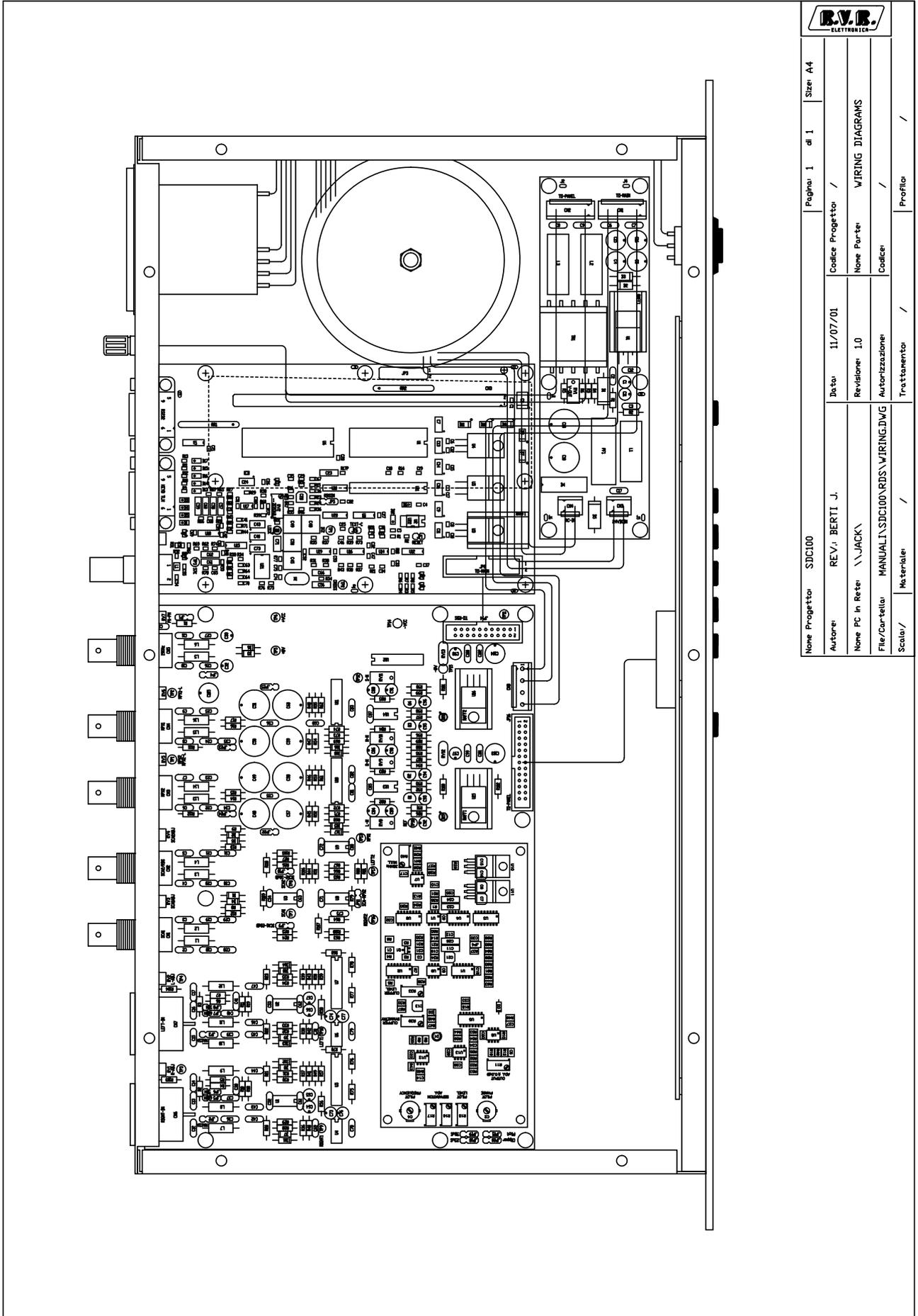
Appendix A Piani di montaggio, schemi elettrici, liste componenti / *Component layouts, schematics, bills of material*

Questa parte del manuale contiene i dettagli tecnici riguardanti la costruzione delle singole schede componenti il SDC100. L'appendice è composta dalle seguenti sezioni:

This part of the manual contains the technical details about the different boards of the SDC100. This appendix is composed of the following sections:

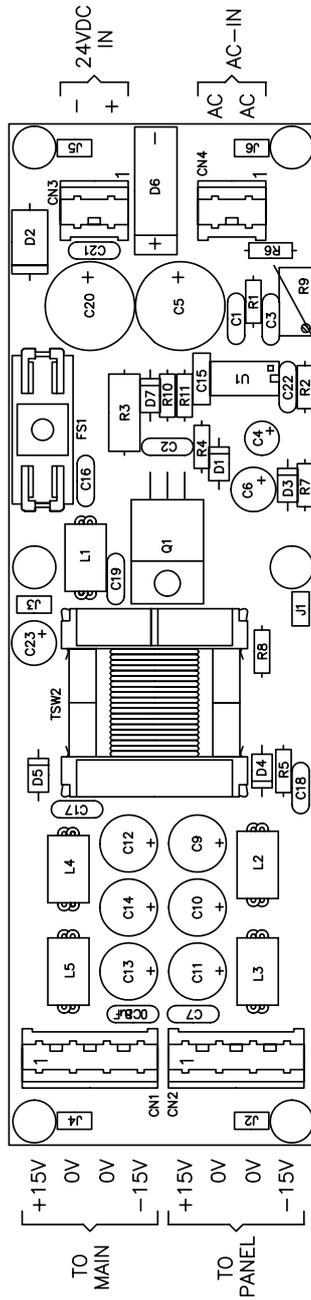
Description	RVR Code	Vers.	Pages
Wiring diagram	/	1.0	2
Power supply card	CSSWPSUP0003	1.1	4
Pannel card	CSSDC100PA02	1.0	4
Mother board	SLSDC100MB01	1.0	8
Stereo Coder Card	CSSTCOD03	1.1	6
	SLPTCODSTE02 (before february 2001)	1.0	4
R.D.S. card	CSSDCRDS003	1.1	8
CPU card	SLPTCPU55202	1.0	4

Pagina lasciata intenzionalmente in bianco
This page intentionally left blank

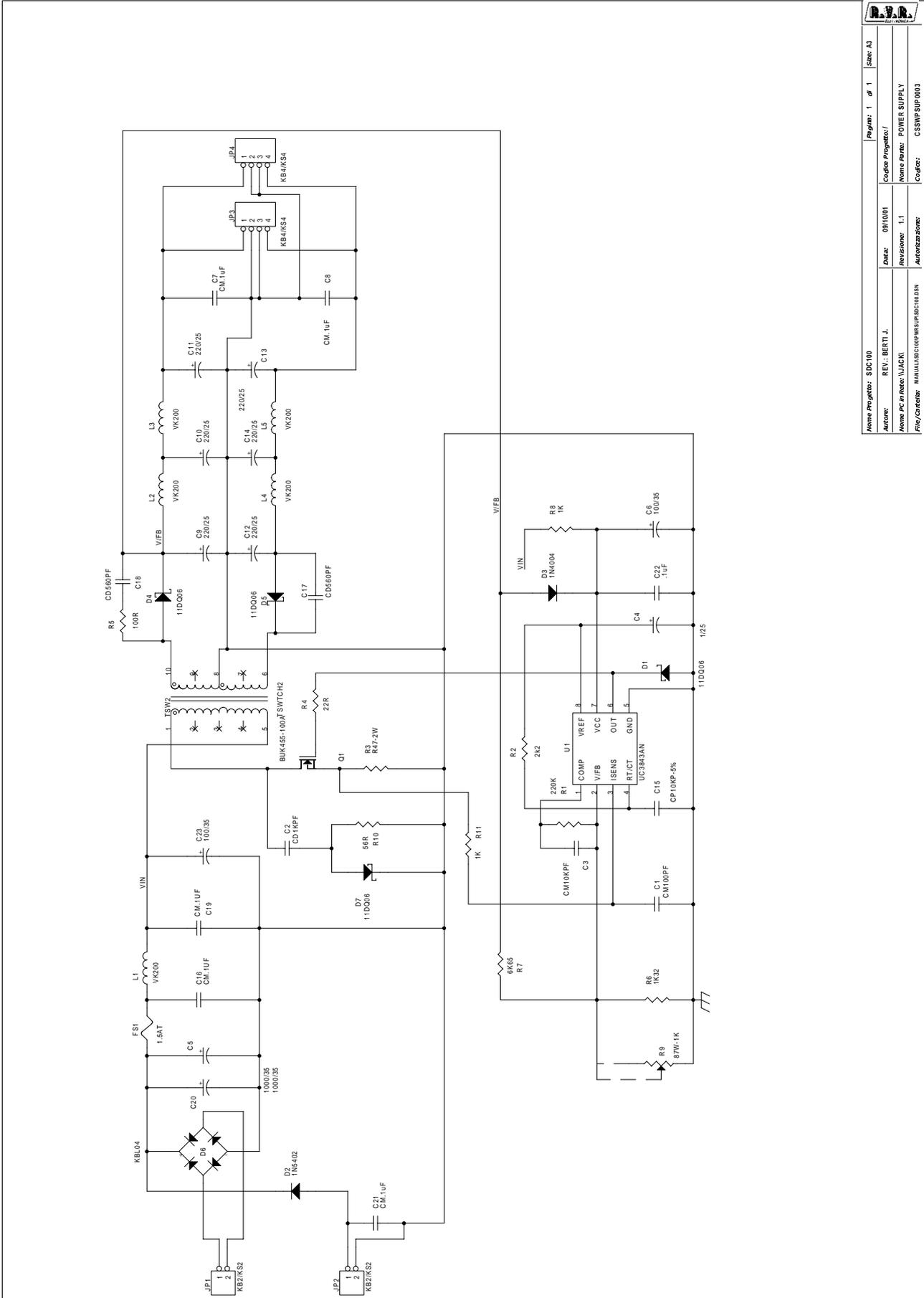


Nome Progetto: SDC100		Pagina 1	di 1	Size: A4
Autore: REV.: BERTI J.	Data: 11/07/01	Codice Progetto: /		
Nome PC in Rete: \\JACK\	Revisione: 1.0	Nome Parte: WIRING DIAGRAMS		
File/Cartella: MANUAL\SDC100\RD5\WIRING.DWG	Autorezzazione: /	Codice: /		
Scala: /	Materiali: /	Trattamento: /		
		Profilo: /		

Pagina lasciata intenzionalmente in bianco
This page was intentionally left blank



		Nome Progetto: SDC100	Pagina: 1	di 1	Size: A4
Autore: REV.: BERTI J.	Data: 11/07/01	Codice Progetto: /			
Nome PC in Rete: \\JACK\	Revisione: 1.0	Nome Parte: POWER SUPPLY COMPONENT LAYOUT			
File/Cartella: MANUALE\SDC100\PIRESUP\NUM_SDC.DWG	Autorizzazione:	Codice: CSSWFSUP0003			
Scala: /	Materiale: /	Treatmento: /	Profilo: /		



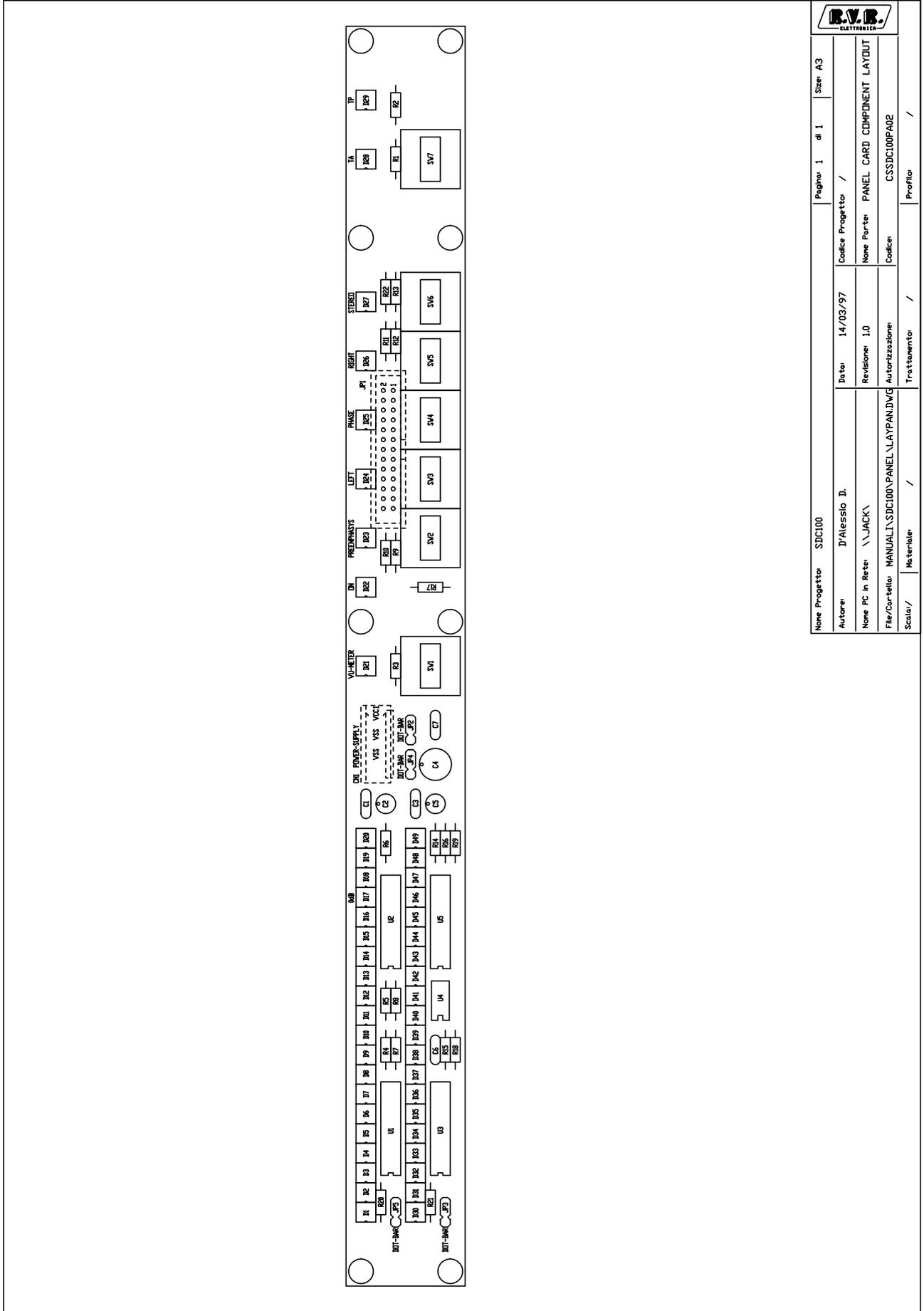
Nome Progetto:	SDC100	Progetto:	1	di	1	Scale:	A3
Autore:	REV.: BERTI J.	Codice Progetto:					
Nome PC o Rete:	UJACK	Revisione:	1.1	Nome File:	POWER SUPPLY		
File/Contenuto:	MANUALI/SDC100/PWR/SUP/SDC100.DSN	Autore:					
		Autore:					

CSSDC100PA02 Bill Of Materials Page1

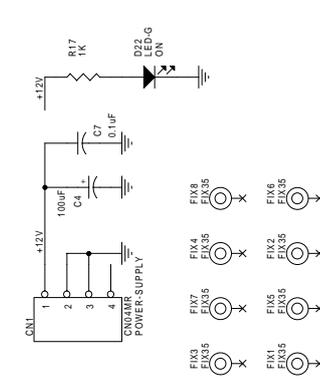
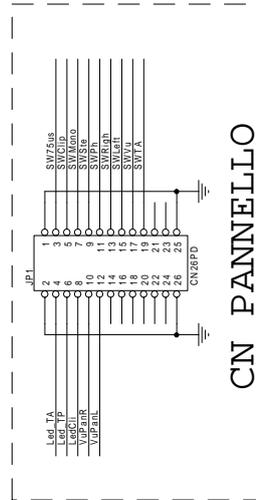
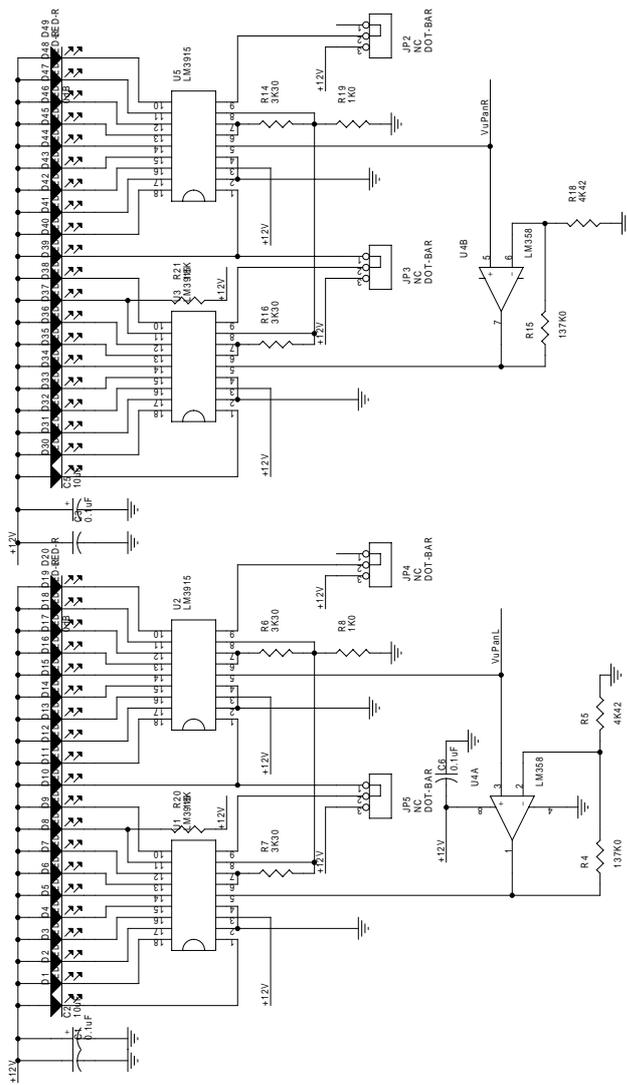
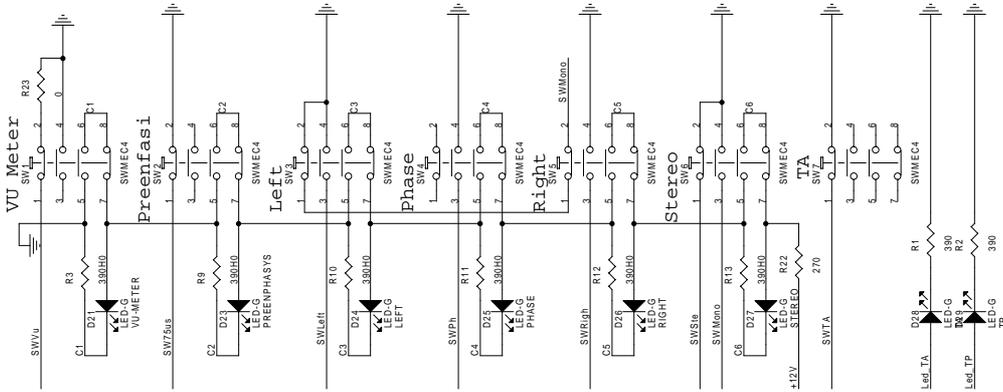
ItemQuantity Reference Part

1	1	C1	CM100PF
2	1	C2	CD1KPF
3	1	C3	CM10KPF
4	1	C4	1/25
5	2	C5,C20	1000/35
6	2	C6,C23	100/35
7	5	C7,C8,C16,C19,C21	CM.1uF
8	6	C9,C10,C11,C12,C13,C14	220/25
9	1	C15	CP10KP-5%
10	2	C17,C18	CD560PF
11	1	C22	.1uF
12	4	D1,D4,D5,D7	11DQ06
13	1	D2	1N5402
14	1	D3	1N4004
15	1	D6	KBL04
16	1	FS1	1.5AT
17	2	JP1,JP2	KB2/KS2
18	2	JP3,JP4	KB4/KS4
19	5	L1,L2,L3,L4,L5	VK200
20	1	Q1	BUK455-100A
21	1	R1	220K
22	1	R2	2K2
23	1	R3	R47-2W
24	1	R4	22R
25	1	R5	100R
26	1	R6	1K32
27	1	R7	6K65
28	1	R9	87W-1K
29	1	R10	56R
30	1	R8, R11	1K
31	1	TSW2	TSWTCH2
32	1	U1	UC3843AN

Pagina lasciata intenzionalmente in bianco
This page was intentionally left blank



Nome Progetto: SDC100		Pagina: 1 di 1		Size: A3
Autore: D'Alessio D.	Data: 14/03/97	Codice Progetto: /		
Nome PC in Rete: \\JACK\	Revisione: 1.0	Nome Parte: PANEL CARD COMPONENT LAYOUT		
File/Cartello: MANUAL\SDC100\PANEL LAYOUT.DWG	Autore/Revisione:	Codice: CSSDC100PA02		
Scala: /	Materiali: /	Trattamento: /	Profilo: /	



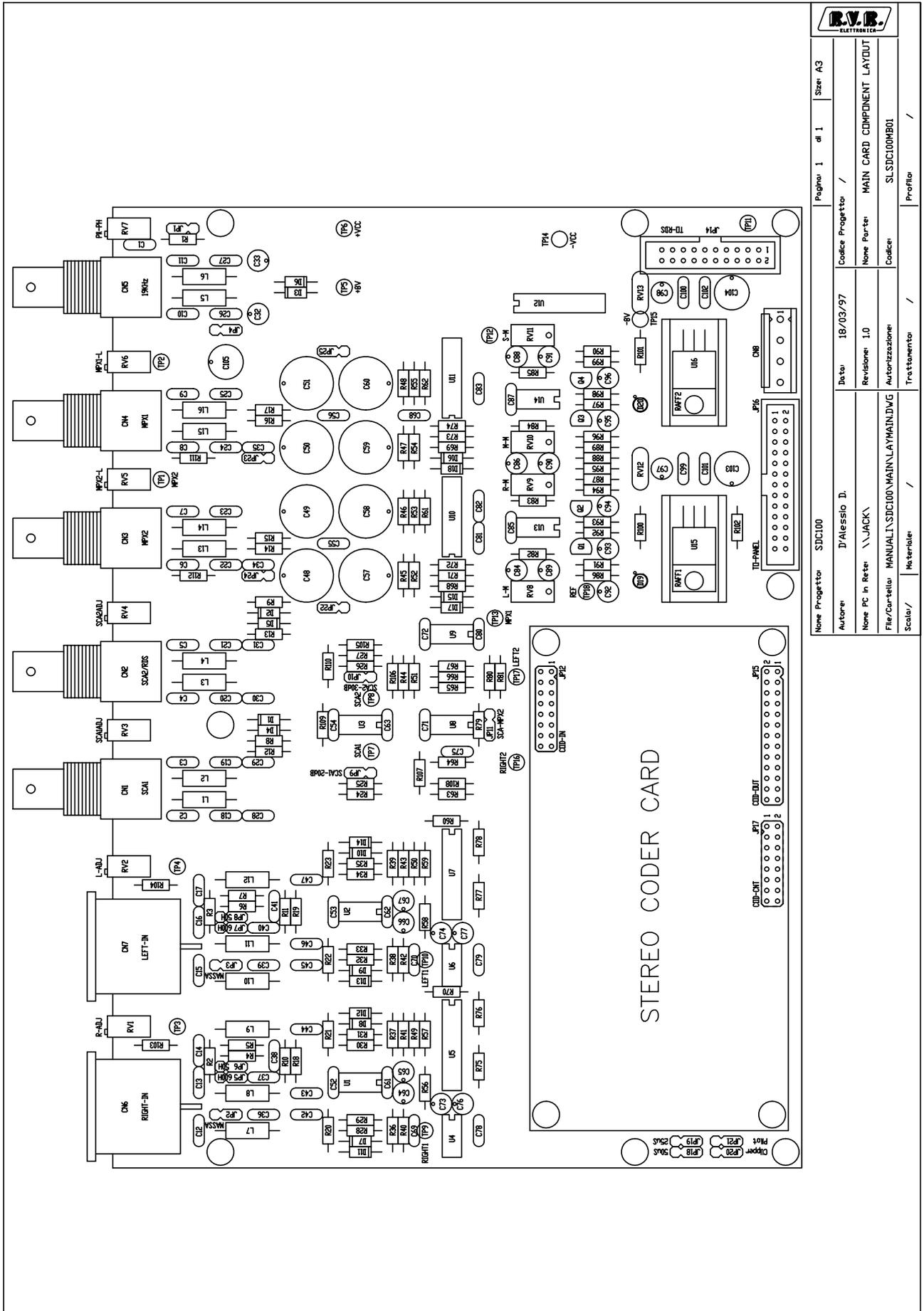
Nome Progetto: SDC100	Page: 1 of 1	Size: A3
Autore: REV. BERTI J.	Data: 11/07/01	Codice Progetto: /
Nome PC in Rete: UACXI	Revisione: 1.0	Nome Parec: Scheda pannello
File/Contenuti: MANUALESDC100PANEL.DSN	Autore: SLSDC100PA02	Codice: /

SLSDC100PA02

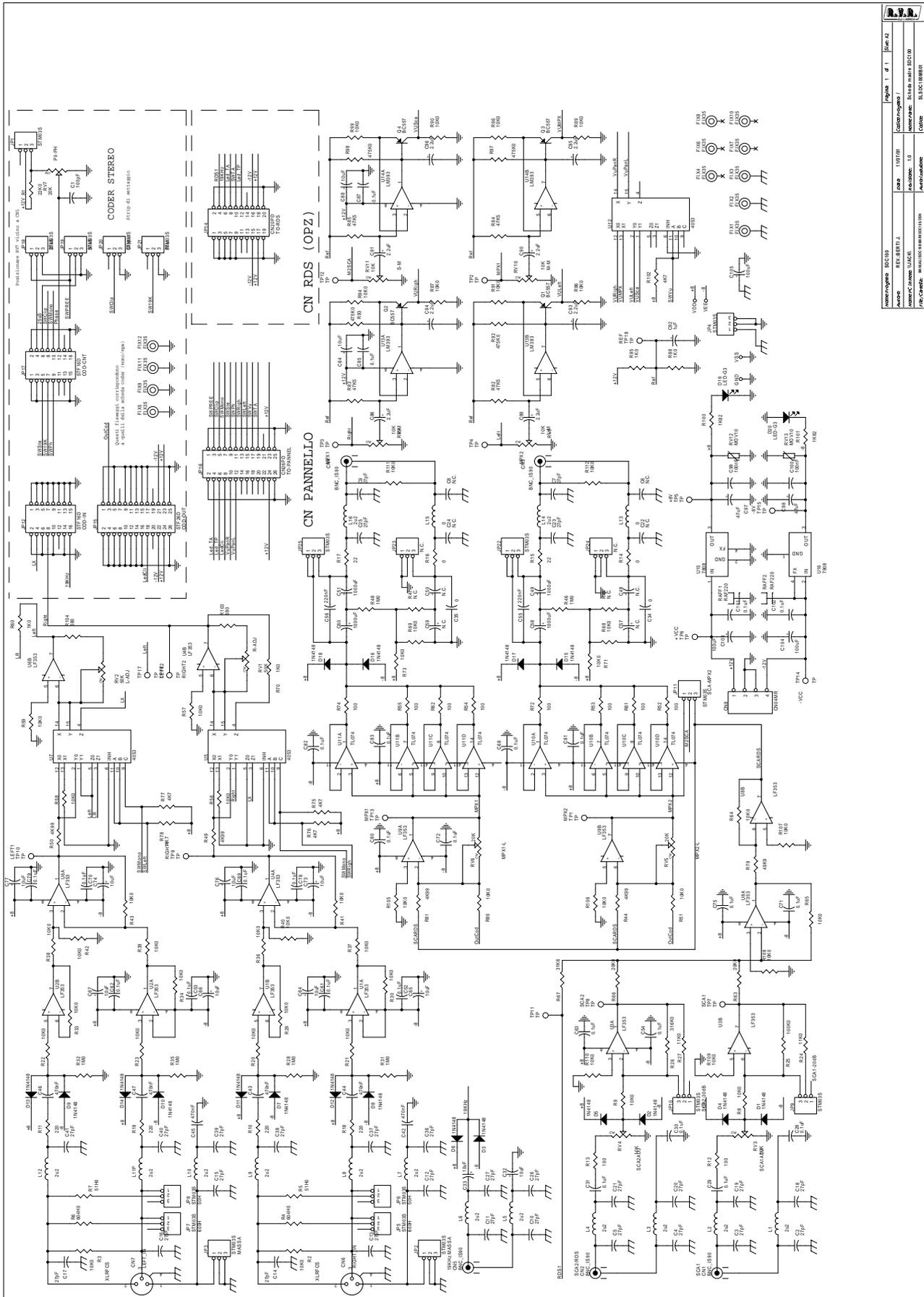
Bill of Materials

Item	Reference	Part	Description	RVRCode
1	CS1	CS	Circuito stampato	CSSDC100PA02
2	C1	0.1uF	Cond. ceramico p. 5mm	CKM104BK600P
3	C2	10uF	Cond. el. ver. 16V p. 2.5mm	CEA106BM160
4	U2	LM3915	CI lineare	CILLM3915
5	U1	LM3915	CI lineare	CILLM3915
6	C6	0.1uF	Cond. ceramico p. 5mm	CKM104BK600P
7	C3	0.1uF	Cond. ceramico p. 5mm	CKM104BK600P
8	C5	10uF	Cond. el. ver. 16V p. 2.5mm	CEA106BM160
9	U5	LM3915	CI lineare	CILLM3915
10	U3	LM3915	CI lineare	CILLM3915
11	C7	0.1uF	Cond. ceramico p. 5mm	CKM104BK600P
12	C4	100uF	Cond. el. ver. 25V p. 2.5mm	CEA107AM250
13	R1	390	Res. 1/4 W 1%	RSM1/4FH0390
14	SW6	SWMEC4	Commutatore	SWMEC4
15	SW4	SWMEC4	Commutatore	SWMEC4
16	SW5	SWMEC4	Commutatore	SWMEC4
17	SW3	SWMEC4	Commutatore	SWMEC4
18	SW1	SWMEC4	Commutatore	SWMEC4
19	SW7	SWMEC4	Commutatore	SWMEC4
20	SW2	SWMEC4	Commutatore	SWMEC4
21	R2	390	Res. 1/4 W 1%	RSM1/4FH0390
22	U4	LM358	CI lineare	CILLM358
23	R17	1K	Res. 1/4 W 1%	RSM1/4FK0001
24	R7	3K30	Res. 1/4 W 1%	RSM1/4FK03,3
25	R6	3K30	Res. 1/4 W 1%	RSM1/4FK03,3
26	R8	1K0	Res. 1/4 W 1%	RSM1/4FK0001
27	R16	3K30	Res. 1/4 W 1%	RSM1/4FK03,3
28	R14	3K30	Res. 1/4 W 1%	RSM1/4FK03,3
29	R19	1K0	Res. 1/4 W 1%	RSM1/4FK0001
30	R18	4K42	Res. 1/4 W 1%	RSM1/4FK4,42
31	R15	137K0	Res. 1/4 W 1%	RSM1/4FK0137
32	R4	137K0	Res. 1/4 W 1%	RSM1/4FK0137
33	R5	4K42	Res. 1/4 W 1%	RSM1/4FK4,42
34	D1	LED-G	Led Verde Quadro 5x5 mm	LEDVEQ5
35	D2	LED-G	Led Verde Quadro 5x5 mm	LEDVEQ5
36	D3	LED-G	Led Verde Quadro 5x5 mm	LEDVEQ5
37	D4	LED-G	Led Verde Quadro 5x5 mm	LEDVEQ5
38	D5	LED-G	Led Verde Quadro 5x5 mm	LEDVEQ5
39	D6	LED-G	Led Verde Quadro 5x5 mm	LEDVEQ5
40	D7	LED-G	Led Verde Quadro 5x5 mm	LEDVEQ5
41	D8	LED-G	Led Verde Quadro 5x5 mm	LEDVEQ5
42	D9	LED-G	Led Verde Quadro 5x5 mm	LEDVEQ5
43	D10	LED-G	Led Verde Quadro 5x5 mm	LEDVEQ5
44	D11	LED-G	Led Verde Quadro 5x5 mm	LEDVEQ5
45	D12	LED-G	Led Verde Quadro 5x5 mm	LEDVEQ5
46	D13	LED-G	Led Verde Quadro 5x5 mm	LEDVEQ5
47	D14	LED-G	Led Verde Quadro 5x5 mm	LEDVEQ5
48	D15	LED-G	Led Verde Quadro 5x5 mm	LEDVEQ5
49	D16	LED-G	Led Verde Quadro 5x5 mm	LEDVEQ5
50	D30	LED-G	Led Verde Quadro 5x5 mm	LEDVEQ5
51	D31	LED-G	Led Verde Quadro 5x5 mm	LEDVEQ5
52	D32	LED-G	Led Verde Quadro 5x5 mm	LEDVEQ5
53	D33	LED-G	Led Verde Quadro 5x5 mm	LEDVEQ5
54	D34	LED-G	Led Verde Quadro 5x5 mm	LEDVEQ5
55	D35	LED-G	Led Verde Quadro 5x5 mm	LEDVEQ5

56	D36	LED-G	Led Verde Quadro 5x5 mm	LEDVEQ5
57	D37	LED-G	Led Verde Quadro 5x5 mm	LEDVEQ5
58	D38	LED-G	Led Verde Quadro 5x5 mm	LEDVEQ5
59	D39	LED-G	Led Verde Quadro 5x5 mm	LEDVEQ5
60	D40	LED-G	Led Verde Quadro 5x5 mm	LEDVEQ5
61	D41	LED-G	Led Verde Quadro 5x5 mm	LEDVEQ5
62	D42	LED-G	Led Verde Quadro 5x5 mm	LEDVEQ5
63	D43	LED-G	Led Verde Quadro 5x5 mm	LEDVEQ5
64	D44	LED-G	Led Verde Quadro 5x5 mm	LEDVEQ5
65	D45	LED-G	Led Verde Quadro 5x5 mm	LEDVEQ5
66	D18	LED-R	Led Rosso Quadro 5x5 mm	LEDROQ5
67	D19	LED-R	Led Rosso Quadro 5x5 mm	LEDROQ5
68	D20	LED-R	Led Rosso Quadro 5x5 mm	LEDROQ5
69	D49	LED-R	Led Rosso Quadro 5x5 mm	LEDROQ5
70	D48	LED-R	Led Rosso Quadro 5x5 mm	LEDROQ5
71	D47	LED-R	Led Rosso Quadro 5x5 mm	LEDROQ5
72	R3	390H0	Res. 1/4 W 1%	RSM1/4FH0390
73	R9	390H0	Res. 1/4 W 1%	RSM1/4FH0390
74	R10	390H0	Res. 1/4 W 1%	RSM1/4FH0390
75	R11	390H0	Res. 1/4 W 1%	RSM1/4FH0390
76	R12	390H0	Res. 1/4 W 1%	RSM1/4FH0390
77	R13	390H0	Res. 1/4 W 1%	RSM1/4FH0390
78	R22	56H0	Res. 1/4 W 1%	RSM1/4FH0056
79	D22	LED-G	Led Verde Quadro 5x5 mm	LEDVEQ5
80	D29	LED-G	Led Verde Quadro 5x5 mm	LEDVEQ5
81	D28	LED-G	Led Verde Quadro 5x5 mm	LEDVEQ5
82	D27	LED-G	Led Verde Quadro 5x5 mm	LEDVEQ5
83	D26	LED-G	Led Verde Quadro 5x5 mm	LEDVEQ5
84	D25	LED-G	Led Verde Quadro 5x5 mm	LEDVEQ5
85	D24	LED-G	Led Verde Quadro 5x5 mm	LEDVEQ5
86	D23	LED-G	Led Verde Quadro 5x5 mm	LEDVEQ5
87	D21	LED-G	Led Verde Quadro 5x5 mm	LEDVEQ5
88	CN1	CN04MR	Conn. morsetto 04 pin F c.s.	CNMRS04R
89	R20	18K	Res. 1/4 W 5%	RSC1/4JK0018
90	R21	18K	Res. 1/4 W 5%	RSC1/4JK0018
91	D17	LED-Y	Led Giallo Quadro 5x5 mm	LEDGIQ5
92	D46	LED-Y	Led Giallo Quadro 5x5 mm	LEDGIQ5
93	JP1	CN26PD	Conn. M cs 2x2.54mm a 26 pin.	CNTMCSFC26P
94	R23	0	Res.	



Nome Progettista: SDC100		Pagina: 1 di 1		Size: A3	
Autore: D'Alessio D.		Data: 18/03/97		Codice Progettista: /	
Nome PC in Rete: \JACK\		Revisione: 1.0		Nome Parte: MAIN CARD COMPONENT LAYOUT	
File/Carrello: MANUAL\SDC100\MAIN\LAYMAIN.DWG		Autore/Revisione: /		Codice: SLSDC100MB01	
Scala: /		Materiale: /		Trattamento: /	
				Profilo: /	



Nome Progetto	SDC100	Revisione	1.0	Page 1 of 2
Autore	REV. BERTI L.	Controllato	10/10/01	
Disegnato	REV. BERTI L.	Verificato	10/10/01	
Prodotto	REV. BERTI L.	Autore	10/10/01	
Rev. Controllo	REV. BERTI L.	Autore	10/10/01	

SLSDC100MB01

Bill of Materials

Item	Reference	Part	Description	RVRCode
1	CS1	CS	Circuito stampato	
2	R13	100	Res. 1/4 W 5%	
3	R39	10K0	Res. 1/4 W 1%	
4	R43	10K0	Res. 1/4 W 1%	
5	R9	10K0	Res. 1/4 W 1%	
6	R27	11K0	Res. 1/4 W 1%	
7	R66	20K0	Res. 1/4 W 1%	
8	R91	10K0	Res. 1/4 W 1%	
9	R86	10K0	Res. 1/4 W 1%	
10	R87	10K0	Res. 1/4 W 1%	
11	R83	47K5	Res. 1/4 W 1%	
12	R82	47K5	Res. 1/4 W 1%	
13	R92	475K0	Res. 1/4 W 1%	
14	R80	10K0	Res. 1/4 W 1%	
15	C11	27pF	Cond. ceramico p. 5mm	
16	C27	27pF	Cond. ceramico p. 5mm	
17	C41	27pF	Cond. ceramico p. 5mm	
18	C5	27pF	Cond. ceramico p. 5mm	
19	C21	27pF	Cond. ceramico p. 5mm	
20	C31	0.1uF	Cond. ceramico p. 5mm	
21	C93	2.2uF	Cond. el. ver. 16V p. 2.5mm	
22	C94	2.2uF	Cond. el. ver. 16V p. 2.5mm	
23	C16	27pF	Cond. ceramico p. 5mm	
24	C40	27pF	Cond. ceramico p. 5mm	
25	Q1	BC557	Tr. in TO 92	
26	R37	10K0	Res. 1/4 W 1%	
27	R41	10K0	Res. 1/4 W 1%	
28	R24	11K0	Res. 1/4 W 1%	
29	R63	20K0	Res. 1/4 W 1%	
30	R96	10K0	Res. 1/4 W 1%	
31	R89	10K0	Res. 1/4 W 1%	
32	R90	10K0	Res. 1/4 W 1%	
33	R99	10K0	Res. 1/4 W 1%	
34	R85	47K5	Res. 1/4 W 1%	
35	R84	47K5	Res. 1/4 W 1%	
36	C95	2.2uF	Cond. el. ver. 16V p. 2.5mm	
37	C96	2.2uF	Cond. el. ver. 16V p. 2.5mm	
38	Q4	BC557	Tr. in TO 92	
39	Q3	BC557	Tr. in TO 92	
40	R67	31K6	Res. 1/4 W 1%	
41	C70	0.1uF	Cond. ceramico p. 5mm	
42	C79	0.1uF	Cond. ceramico p. 5mm	
43	C78	0.1uF	Cond. ceramico p. 5mm	
44	C69	0.1uF	Cond. ceramico p. 5mm	
45	C63	0.1uF	Cond. ceramico p. 5mm	
46	C54	0.1uF	Cond. ceramico p. 5mm	
47	C75	0.1uF	Cond. ceramico p. 5mm	
48	C71	0.1uF	Cond. ceramico p. 5mm	
49	R65	10K0	Res. 1/4 W 1%	
50	R93	475K0	Res. 1/4 W 1%	
51	R97	475K0	Res. 1/4 W 1%	
52	R98	475K0	Res. 1/4 W 1%	
53	C89	2.2uF	Cond. el. ver. 16V p. 2.5mm	
54	C86	2.2uF	Cond. el. ver. 16V p. 2.5mm	
55	C90	2.2uF	Cond. el. ver. 16V p. 2.5mm	

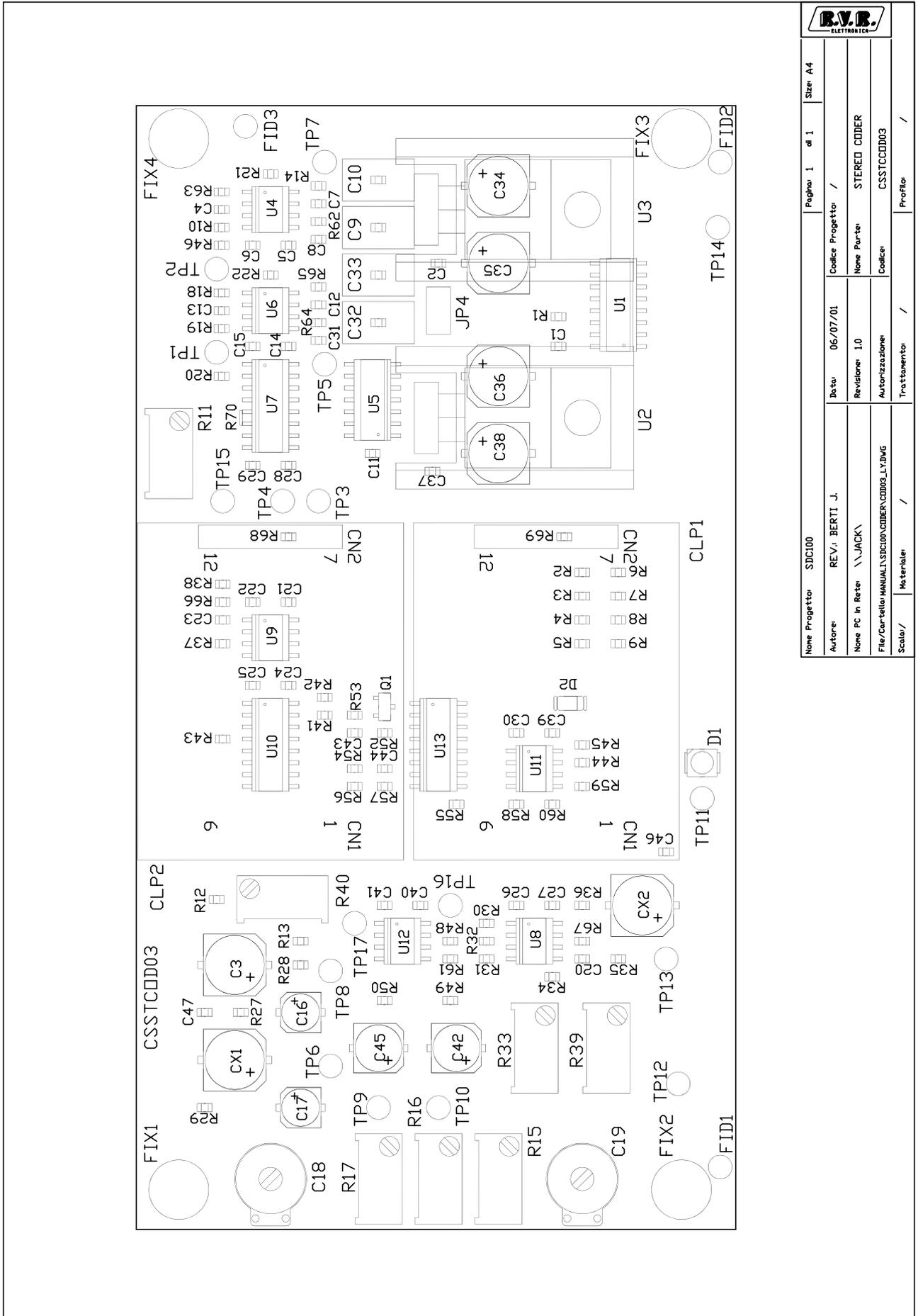
56	C91	2.2uF	Cond. el. ver. 16V p. 2.5mm
57	C10	27pF	Cond. ceramico p. 5mm
58	C26	27pF	Cond. ceramico p. 5mm
59	C15	27pF	Cond. ceramico p. 5mm
60	C39	27pF	Cond. ceramico p. 5mm
61	C4	27pF	Cond. ceramico p. 5mm
62	C20	27pF	Cond. ceramico p. 5mm
63	R12	100	Res. 1/4 W 5%
64	C3	27pF	Cond. ceramico p. 5mm
65	C19	27pF	Cond. ceramico p. 5mm
66	C29	0.1uF	Cond. ceramico p. 5mm
67	C2	27pF	Cond. ceramico p. 5mm
68	C18	27pF	Cond. ceramico p. 5mm
69	R8	10K0	Res. 1/4 W 1%
70	C24	N.C.	
71	C8	N.C.	
72	C25	27pF	Cond. ceramico p. 5mm
73	C9	27pF	Cond. ceramico p. 5mm
74	D4	1N4148	Diodo silicio
75	D1	1N4148	Diodo silicio
76	C33	10uF	Cond. el. ver. 16V p. 2.5mm
77	D6	1N4148	Diodo silicio
78	R42	10K0	Res. 1/4 W 1%
79	D14	1N4148	Diodo silicio
80	D5	1N4148	Diodo silicio
81	D2	1N4148	Diodo silicio
82	C30	0.1uF	Cond. ceramico p. 5mm
83	R26	316K0	Res. 1/4 W 1%
84	R25	100K0	Res. 1/4 W 1%
85	C28	0.1uF	Cond. ceramico p. 5mm
86	D18	1N4148	Diodo silicio
87	D16	1N4148	Diodo silicio
88	R40	10K0	Res. 1/4 W 1%
89	R36	10K0	Res. 1/4 W 1%
90	R38	10K0	Res. 1/4 W 1%
91	R34	10K0	Res. 1/4 W 1%
92	C53	0.1uF	Cond. ceramico p. 5mm
93	C62	0.1uF	Cond. ceramico p. 5mm
94	R23	10K0	Res. 1/4 W 1%
95	D13	1N4148	Diodo silicio
96	D3	1N4148	Diodo silicio
97	R22	10K0	Res. 1/4 W 1%
98	R33	10K0	Res. 1/4 W 1%
99	R11	220	Res. 1/4 W 5%
100	R19	220	Res. 1/4 W 5%
101	R7	51H0	Res. 1/4 W 1%
102	C17	27pF	Cond. ceramico p. 5mm
103	R3	10K0	Res. 1/4 W 1%
104	C38	27pF	Cond. ceramico p. 5mm
105	C13	27pF	Cond. ceramico p. 5mm
106	C37	27pF	Cond. ceramico p. 5mm
107	C12	27pF	Cond. ceramico p. 5mm
108	C36	27pF	Cond. ceramico p. 5mm
109	D12	1N4148	Diodo silicio
110	R30	10K0	Res. 1/4 W 1%
111	C52	0.1uF	Cond. ceramico p. 5mm
112	C61	0.1uF	Cond. ceramico p. 5mm
113	R21	10K0	Res. 1/4 W 1%
114	R20	10K0	Res. 1/4 W 1%

115	R29	10K0	Res. 1/4 W 1%
116	R10	220	Res. 1/4 W 5%
117	R18	220	Res. 1/4 W 5%
118	R5	51H0	Res. 1/4 W 1%
119	C14	27pF	Cond. ceramico p. 5mm
120	R2	10K0	Res. 1/4 W 1%
121	D11	1N4148	Diode silicio
122	C32	10uF	Cond. el. ver. 16V p. 2.5mm
123	D8	1N4148	Diode silicio
124	D7	1N4148	Diode silicio
125	D9	1N4148	Diode silicio
126	D10	1N4148	Diode silicio
127	C82	0.1uF	Cond. ceramico p. 5mm
128	C83	0.1uF	Cond. ceramico p. 5mm
129	R69	10K	Res. 1/4 W 1%
130	C56	220nF	Cond. ceramico p. 5mm
131	C35	0	Res.
132	RAFF1	RAF220	Dissipatore per TO220
133	R100	1K82	Res. 1/4 W 1%
134	C97	47uF	Cond. el. ver. 16V p. 2.5mm
135	R101	1K82	Res. 1/4 W 1%
136	C98	47uF	Cond. el. ver. 16V p. 2.5mm
137	C99	100nF	Cond. ceramico p. 5mm
138	C100	100nF	Cond. ceramico p. 5mm
139	RV12	MOV10	Varistor MOV10
140	RV13	MOV10	Varistor MOV10
141	CN8	CN04MR	Conn. morsetto 04 pin F c.s.
142	C22	N.C.	
143	C6	N.C.	
144	C23	27pF	Cond. ceramico p. 5mm
145	C7	27pF	Cond. ceramico p. 5mm
146	D17	1N4148	Diode silicio
147	D15	1N4148	Diode silicio
148	R68	10K	Res. 1/4 W 1%
149	C55	220nF	Cond. ceramico p. 5mm
150	C34	0	Res.
151	U1	LF353	CI lineare
152	U6	LF353	CI lineare
153	U4	LF353	CI lineare
154	U7	4053	CI digitale
155	U5	4053	CI digitale
156	U3	LF353	CI lineare
157	U8	LF353	CI lineare
158	U13	LM393	CI lineare
159	U14	LM393	CI lineare
160	U12	4053	CI digitale
161	U15	7808	CI lineare
162	U16	7908	CI lineare
163	U2	LF353	CI lineare
164	C101	0.1uF	Cond. ceramico p. 5mm
165	C102	0.1uF	Cond. ceramico p. 5mm
166	RAFF2	RAF220	Dissipatore per TO220
167	C92	1uF	Cond. el. ver. 16V p. 2.5mm
168	JP1	STM03S	Strip M 2.54 3 pin.
169	R1	22K0	Res. 1/4 W 1%
170	JP4	STM03S	Strip M 2.54 3 pin.
171	C103	100uF	Cond. el. ver. 25V p. 2.5mm
172	C104	100uF	Cond. el. ver. 25V p. 2.5mm
173	C88	10uF	Cond. el. ver. 16V p. 2.5mm
174	C87	0.1uF	Cond. ceramico p. 5mm

175	C84	10uF	Cond. el. ver. 16V p. 2.5mm
176	C85	0.1uF	Cond. ceramico p. 5mm
177	C66	10uF	Cond. el. ver. 16V p. 2.5mm
178	C67	10uF	Cond. el. ver. 16V p. 2.5mm
179	C64	10uF	Cond. el. ver. 16V p. 2.5mm
180	C65	10uF	Cond. el. ver. 16V p. 2.5mm
181	C77	10uF	Cond. el. ver. 16V p. 2.5mm
182	C74	10uF	Cond. el. ver. 16V p. 2.5mm
183	C76	10uF	Cond. el. ver. 16V p. 2.5mm
184	C73	10uF	Cond. el. ver. 16V p. 2.5mm
185	R73	10K	Res. 1/4 W 1%
186	R49	4K99	Res. 1/4 W 1%
187	R50	4K99	Res. 1/4 W 1%
188	R77	4K7	Res. 1/4 W 1%
189	R78	4K7	Res. 1/4 W 1%
190	R76	4K7	Res. 1/4 W 1%
191	R75	4K7	Res. 1/4 W 1%
192	R94	10K0	Res. 1/4 W 1%
193	Q2	BC557	Tr. in TO 92
194	R17	22	Res. 1/4 W 1%
195	R16	0	Res.
196	R15	22	Res. 1/4 W 1%
197	R14	0	Res.
198	U11	TL074	CI lineare
199	R74	100	Res. 1/4 W 1%
200	R55	100	Res. 1/4 W 1%
201	R62	100	Res. 1/4 W 1%
202	R54	100	Res. 1/4 W 1%
203	U10	TL074	CI lineare
204	R72	100	Res. 1/4 W 1%
205	R53	100	Res. 1/4 W 1%
206	R61	100	Res. 1/4 W 1%
207	R52	100	Res. 1/4 W 1%
208	R71	10K	Res. 1/4 W 1%
209	U9	LF353	CI lineare
210	R64	10K	Res. 1/4 W 1%
211	C80	0.1uF	Cond. ceramico p. 5mm
212	C72	0.1uF	Cond. ceramico p. 5mm
213	C68	0.1uF	Cond. ceramico p. 5mm
214	C81	0.1uF	Cond. ceramico p. 5mm
215	R102	4K7	Res. 1/4 W 1%
216	R95	1K0	Res. 1/4 W 1%
217	R88	1K0	Res. 1/4 W 1%
218	C58	1000uF	Cond. el. ver. 25V p. 2.5mm
219	C49	1000uF	Cond. el. ver. 25V p. 2.5mm
220	C48	N.C.	
221	C57	N.C.	
222	C50	N.C.	
223	C59	N.C.	
224	C51	1000uF	Cond. el. ver. 25V p. 2.5mm
225	C60	1000uF	Cond. el. ver. 25V p. 2.5mm
226	R103	680	Res. 1/4 W 1%
227	R104	680	Res. 1/4 W 1%
228	C1	100pF	Cond. ceramico p. 5mm
229	R6	604H0	Res. 1/4 W 1%
230	R4	604H0	Res. 1/4 W 1%
231	JP7	STM03S	Strip M 2.54 3 pin.
232	JP8	STM03S	Strip M 2.54 3 pin.
233	JP5	STM03S	Strip M 2.54 3 pin.
234	JP6	STM03S	Strip M 2.54 3 pin.

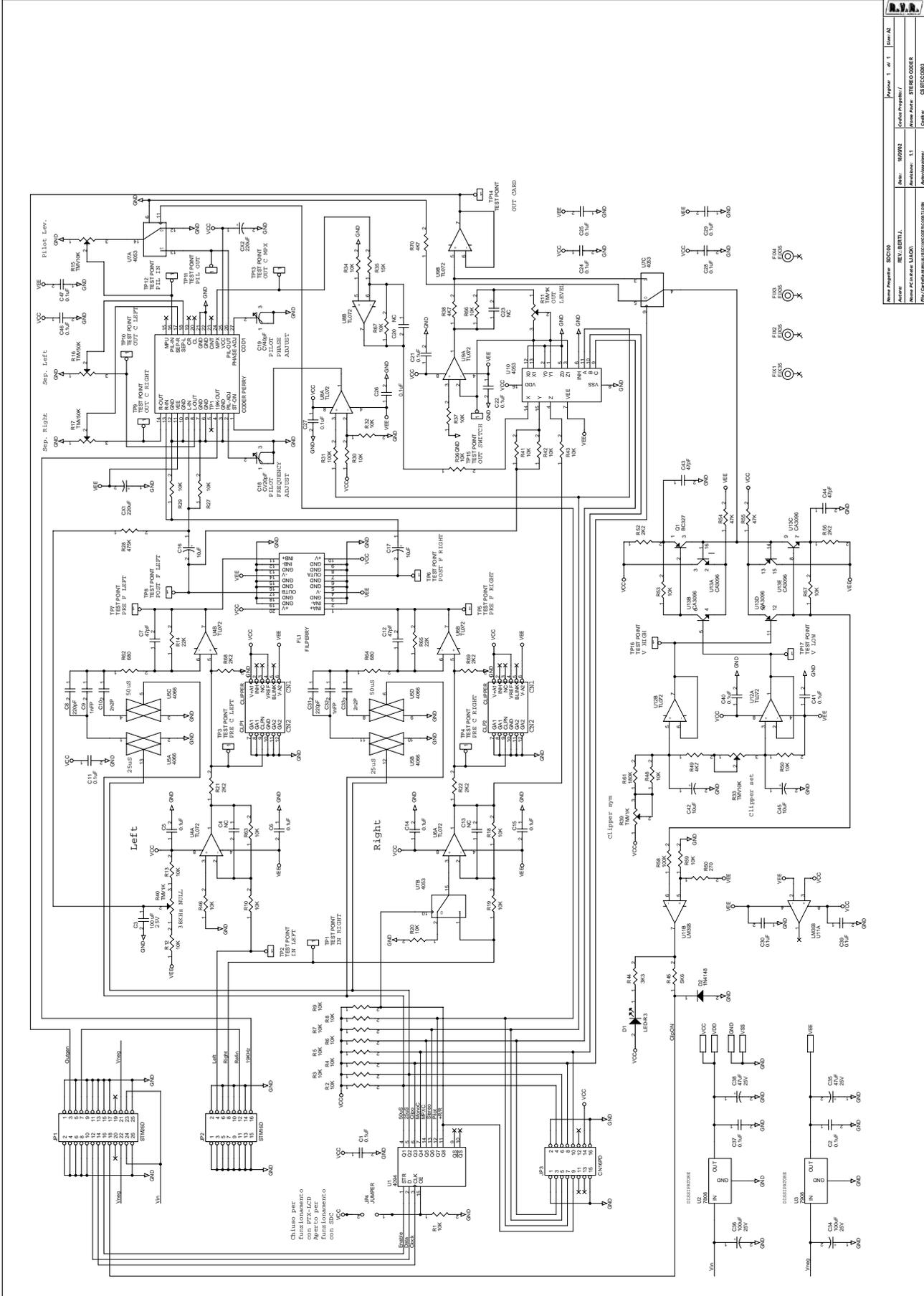
235	R58	10K0	Res. 1/4 W 1%
236	R59	10K0	Res. 1/4 W 1%
237	R56	10K0	Res. 1/4 W 1%
238	R57	10K0	Res. 1/4 W 1%
239	R70	1K0	Res. 1/4 W 1%
240	R60	1K0	Res. 1/4 W 1%
241	R105	10K0	Res. 1/4 W 1%
242	R106	10K0	Res. 1/4 W 1%
243	R107	10K0	Res. 1/4 W 1%
244	R108	10K0	Res. 1/4 W 1%
245	R109	10K0	Res. 1/4 W 1%
246	R110	10K0	Res. 1/4 W 1%
247	CN2	BNC_IS90	Conn. BNC is. da cs a 90°
248	CN1	BNC_IS90	Conn. BNC is. da cs a 90°
249	CN5	BNC_IS90	Conn. BNC is. da cs a 90°
250	JP2	STM03S	Strip M 2.54 3 pin.
251	JP3	STM03S	Strip M 2.54 3 pin.
252	CN7	XLRFC5	Conn. XLR F. da CS 90°
253	CN6	XLRFC5	Conn. XLR F. da CS 90°
254	CN4	BNC_IS90	Conn. BNC is. da cs a 90°
255	CN3	BNC_IS90	Conn. BNC is. da cs a 90°
256	R111	10K0	Res. 1/4 W 1%
257	R112	10K0	Res. 1/4 W 1%
258	JP22	STM03S	Strip M 2.54 3 pin.
259	JP23	N.C.	
260	JP24	N.C.	
261	JP25	STM03S	Strip M 2.54 3 pin.
262	R79	49K9	Res. 1/4 W 1%
263	R81	4K99	Res. 1/4 W 1%
264	R44	4K99	Res. 1/4 W 1%
265	RV6	20K	Trim. mult. 3296X rg H
266	RV5	20K	Trim. mult. 3296X rg H
267	JP10	STM03S	Strip M 2.54 3 pin.
268	JP9	STM03S	Strip M 2.54 3 pin.
269	RV7	20K	Trim. mult. 3296X rg H
270	RV9	10K	Trim. mult. 3296W rg V
271	RV8	10K	Trim. mult. 3296W rg V
272	RV10	10K	Trim. mult. 3296W rg V
273	RV11	10K	Trim. mult. 3296W rg V
274	JP11	STM03S	Strip M 2.54 3 pin.
275	R51	10K0	Res. 1/4 W 1%
276	RV2	50K	Trim. mult. 3296X rg H
277	RV1	50K	Trim. mult. 3296X rg H
278	JP15	STF26D	Strip F 2x2.54 26 pin.
279	JP12	STF16D	Strip F 2x2.54 16 pin.
280	JP17	STF16D	Strip F 2x2.54 16 pin.
281	C105	100uF	Cond. el. ver. 25V p. 2.5mm
282	RV4	10K	Trim. mult. 3296X rg H
283	RV3	10K	Trim. mult. 3296X rg H
284	JP18	STM03S	Strip M 2.54 3 pin.
285	JP19	STM03S	Strip M 2.54 3 pin.
286	JP20	STM03S	Strip M 2.54 3 pin.
287	JP21	STM03S	Strip M 2.54 3 pin.
288	JP14	CN20PD	Conn. M cs 2x2.54mm a 20 pin.
289	JP16	CN26PD	Conn. M cs 2x2.54mm a 26 pin.
290	D19	LED-G3	Led Verde dia. 3mm
291	D20	LED-G3	Led Verde dia. 3mm
292	L12	2.2uH	Impedenza
293	L11P	2.2uH	Impedenza
294	L10	2.2uH	Impedenza

295	L9	2.2uH	Impedenza
296	L8	2.2uH	Impedenza
297	L7	2.2uH	Impedenza
298	L6	2.2uH	Impedenza
299	L5	2.2uH	Impedenza
300	L4	2.2uH	Impedenza
301	L3	2.2uH	Impedenza
302	L2	2.2uH	Impedenza
303	L1	2.2uH	Impedenza
304	L16	2.2uH	Impedenza
305	L15	0	Res.
306	L14	2.2uH	Impedenza
307	L13	0	Res.
308	R31	1M0	Res. 1/4 W 1%
309	R28	1M0	Res. 1/4 W 1%
310	R35	1M0	Res. 1/4 W 1%
311	R32	1M0	Res. 1/4 W 1%
312	R47	1M0	Res. 1/4 W 1%
313	R48	1M0	Res. 1/4 W 1%
314	R46	1M0	Res. 1/4 W 1%
315	R45	N.C.	
316	C46	470nF	Cond. ceramico p. 5mm
317	C47	470nF	Cond. ceramico p. 5mm
318	C45	470nF	Cond. ceramico p. 5mm
319	C43	470nF	Cond. ceramico p. 5mm
320	C44	470nF	Cond. ceramico p. 5mm
321	C42	470nF	Cond. ceramico p. 5mm



Nome Progetto: SDC100		Pagina: 1 di 1		Size: A4	
Autore: REV.1 BERTI J.	Codice Progetto: /				
Nome PC in Rete: \JACK	Revisione: 1.0		STEREO CODER		
File/Carrello: MANUAL\SDC100\CODER\CDD03_L1.DWG	Autorizzazione:		CSSTCOD03		
Scala: /	Materiale: /		Trattamento: /		Profilo: /

R.V.R.	
Nome Progetto: SDC100	Revisione: 1.1
Autore: M.MARZ	Disegnato/Verificato: /
Nome File: SDC100_CODER	Revisione: 1.1
Data: / /	
Nome Azienda: R.V.R. ELETTRONICA	
Indirizzo: / /	
E-mail: /	
Web: /	
Telefono: /	
Fax: /	
Pagine: 1 di 1	
Layer: A2	

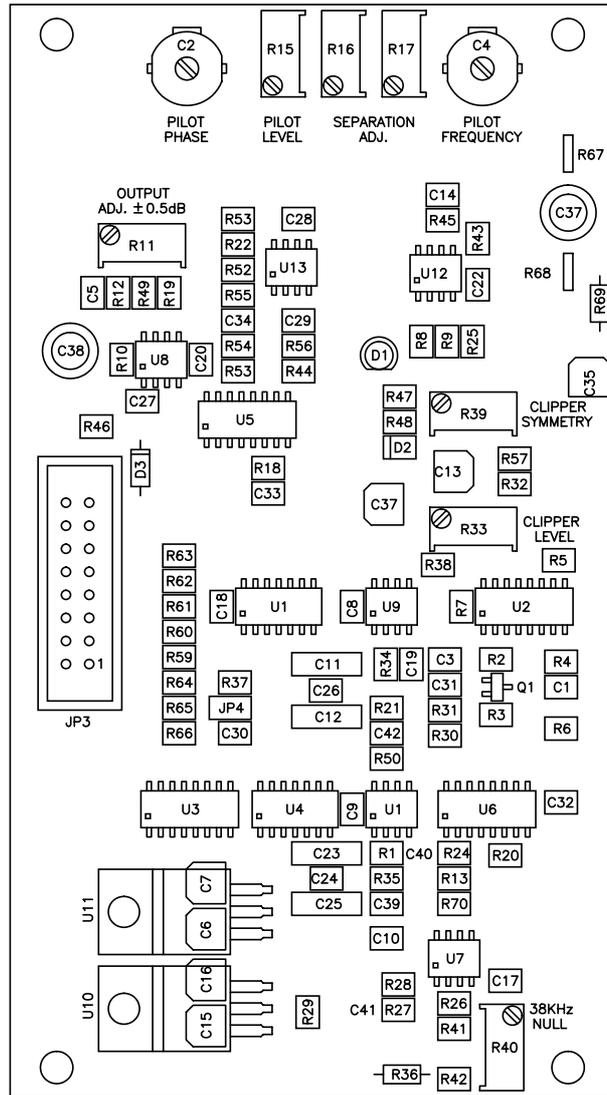


SLPTCODSTE03		Bill Of Materials		Page1		
Item	Quantity	Reference	Part			
1	2	CLP1	CLIPPER			
		CLP2	CLIPPER			
2	1	COD1	CODER PERRY			
3	2	CX1	220uF			
		CX2	220uF			
4	22	C1	0.1uF			
		C2	0.1uF			
		C5	0.1uF			
		C6	0.1uF			
		C11	0.1uF			
		C14	0.1uF			
		C15	0.1uF			
		C21	0.1uF			
		C22	0.1uF			
		C24	0.1uF			
		C25	0.1uF			
		C26	0.1uF			
		C27	0.1uF			
		C28	0.1uF			
		C29	0.1uF			
		C30	0.1uF			
		5	1	C37	0.1uF	
C39	0.1uF					
C40	0.1uF					
C41	0.1uF					
C46	0.1uF					
C47	0.1uF					
C3	100 uF					
6	4			C7	47pF	
				C12	47pF	
		C43	47pF			
		C44	47pF			
7	2	C8	220pF			
		C31	220pF			
8	2	C9	1nFP			
		C32	1nFP			
9	2	C10	2n2P			
		C33	2n2P			
10	4	C16	10uF			
		C17	10uF			
		C42	10uF			
		C45	10uF			
11	1	C18	CV20pF			
12	1	C19	CV40pF			
13	2	C4	NC			
		C13	NC			
		C20	NC			
		C23	NC			
14	2	C36	100uF			
		C34	100uF			
15	2	C38	47uF			
		C35	47uF			
16	1	D1	LED-R3			
17	1	D2	1N4148			

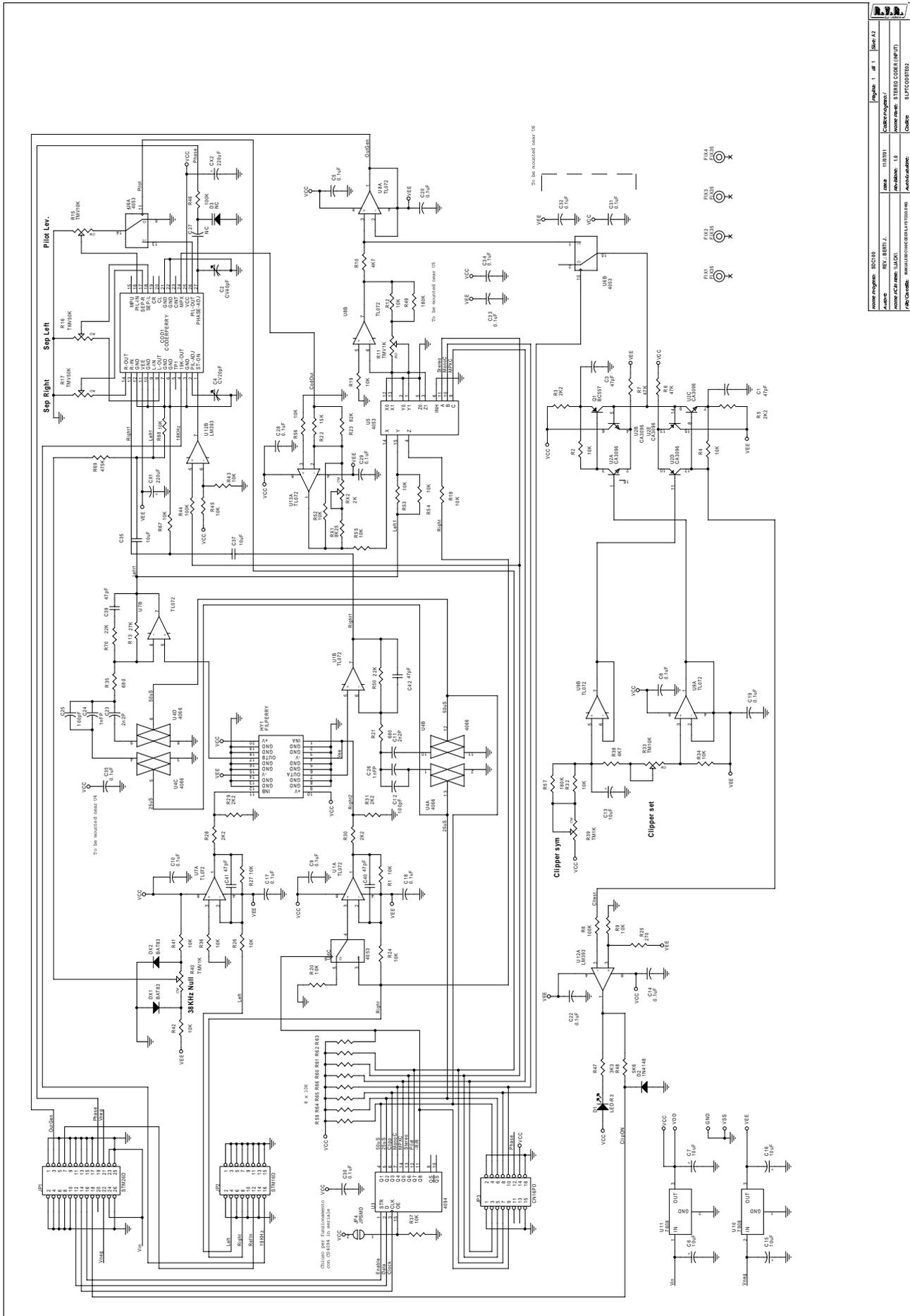
18	4	FIX1	FIX35
		FIX2	FIX35
		FIX3	FIX35
		FIX4	FIX35
19	1	FL1	FILPERRY
20	1	JP1	STM26D
21	1	JP2	STM16D
22	1	JP3	CN16PD
23	1	Q1	BC327
24	34	R1	10K
		R2	10K
		R3	10K
		R4	10K
		R5	10K
		R6	10K
		R7	10K
		R8	10K
		R9	10K
		R10	10K
		R12	10K
		R13	10K
		R18	10K
		R19	10K
		R20	10K
		R27	10K
		R29	10K
		R30	10K
		R32	10K
		R34	10K
		R36	10K
		R37	10K
		R41	10K
		R42	10K
		R43	10K
		R46	10K
		R48	10K
		R50	10K
		R53	10K
		R57	10K
		R59	10K
		R63	10K
		R66	10K
		R67	10K
25	3	R11	TMV1K
		R39	TMV1K
		R40	TMV1K
26	2	R14	22K
		R65	22K
27	2	R15	TMV10K
		R33	TMV10K
28	2	R17	TMV50K
		R16	TMV50K
29	4	R21	2K2
		R22	2K2
		R52	2K2
		R56	2K2
		R68	2K2
		R69	2K2
30	1	R28	475K
31	2	R31	100K

		R58	100K
32	1	R35	15K
33	2	R49	4K7
		R38	4K7
		R70	4K7
34	1	R44	3K3
35	1	R45	5K6
36	2	R54	47K
		R55	47K
37	1	R60	270
38	1	R61	180K
39	2	R62	680
		R64	680
40	1	U1	4094
41	1	U2	7808
42	5	U4	TL072
		U6	TL072
		U8	TL072
		U9	TL072
		U12	TL072
43	1	U5	4066
44	2	U7	4053
		U10	4053
45	1	U11	LM393
46	1	U13	CA3096

Pagina lasciata intenzionalmente in bianco
This page intentionally left blank



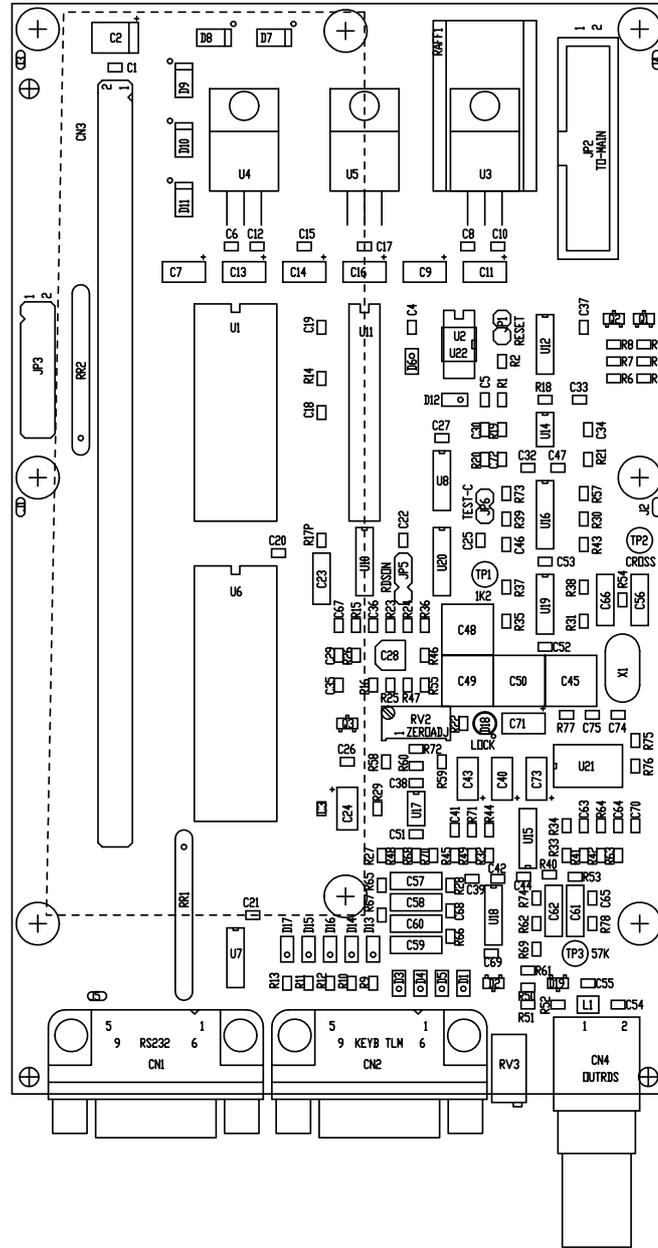
None Progettato		SDC100		Pagina 1 di 1		Size A3	
Autore		D'Alessio D.		Codice Progettato /			
None PC in Rete		\ \ JACK		Data 20/03/97		Codice Progettato /	
File/Carrello		MANUALI\SDC100\CODER\LAYSTCDDI.VIG		Revisione 1.0		None Parter-STERED CODER COMPONENT LAYOUT	
Scala /		Masterlar /		Autorizzazione		Codice	
				Trattamento /		SLPTSTCDDSTE02	
						Profilo /	



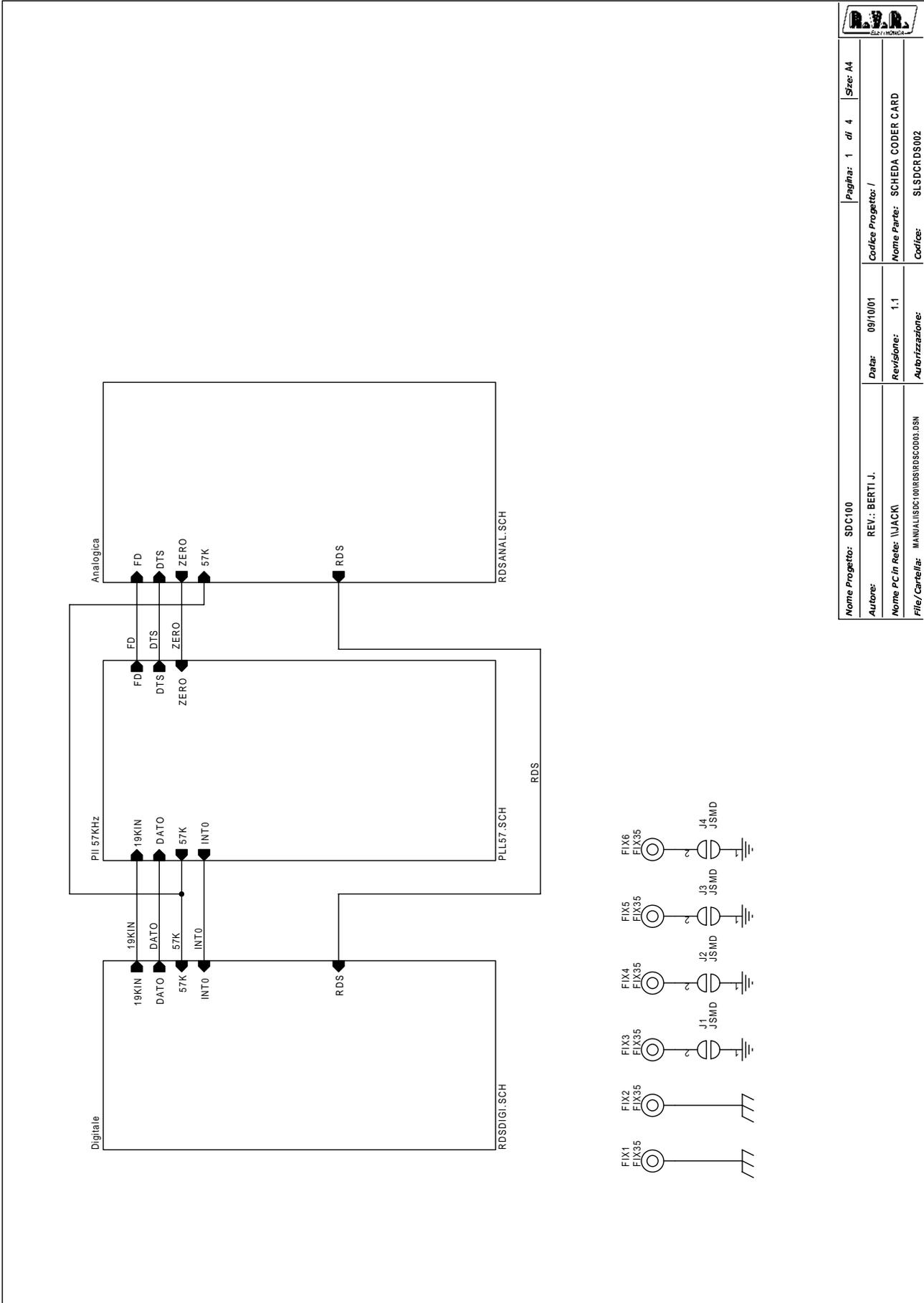
Nome progetto:	SDC100	pagina:	1	di:	1	Scale:	A2
Autore:	REV. BRUNO J.	Controllato da:					
Nome file:	SLPTCODSTE02	Versione:	1.0				
File:	SLPTCODSTE02	Controllato da:					
Nome file:	SLPTCODSTE02	Versione:					
File:	SLPTCODSTE02	Controllato da:					

Item	Quantity	Reference	Part
1	1	COD1	CODERPERRY
2	2	CX2,CX1	220uF
3	6	C1,C3,C39,C40,C41,C42	47pF
4	1	C2	CV40pF
5	1	C4	CV20pF
6	18	C5,C8,C9,C10,C14,C17,C18, C19,C20,C22,C28,C29,C30, C31,C32,C33,C34,C35	0.1uF
7	7	C6,C7,C13,C15,C16,C35, C37	10uF
8	2	C11,C23	2n2P
9	2	C12,C25	100pF
10	2	C24,C26	1nFP
11	2	D3,C27	NC
12	2	DX1,DX2	BAT83
13	1	D1	LED-R3
14	1	D2	1N4148
15	4	FIX1,FIX2,FIX3,FIX4	FIX35
16	1	HY1	FILPERRY
17	1	JP1	STM26D
18	1	JP2	STM16D
19	1	JP3	CN16PD
20	1	JP4	JPSMD
21	1	Q1	BC557
22	1	RX1	8K25
23	1	RX2	2K
24	33	R1,R2,R4,R9,R12,R18,R19, R20,R24,R26,R27,R32,R34, R36,R37,R41,R42,R43,R45, R52,R53,R54,R55,R56,R59, R60,R61,R62,R63,R64,R65, R66,R67	10K
25	6	R3,R5,R28,R29,R30,R31	2K2
26	2	R6,R7	47K
27	3	R8,R44,R46	100K
28	2	R10,R38	4K7
29	2	R11,R40	TMV1K
30	1	R13	27K
31	1	R15	TMV10K
32	2	R16,R17	TMV50K
33	2	R21,R35	680
34	1	R22	15K
35	1	R23	82K
36	1	R25	270
37	1	R33	TM10K
38	1	R39	TM1K
39	1	R47	3K3
40	1	R48	5K6
41	2	R49,R57	180K
42	1	R50	22K
43	1	R69	475K
44	5	U1,U7,U8,U9,U13	TL072
45	1	U2	CA3096
46	1	U3	4094
47	1	U4	4066

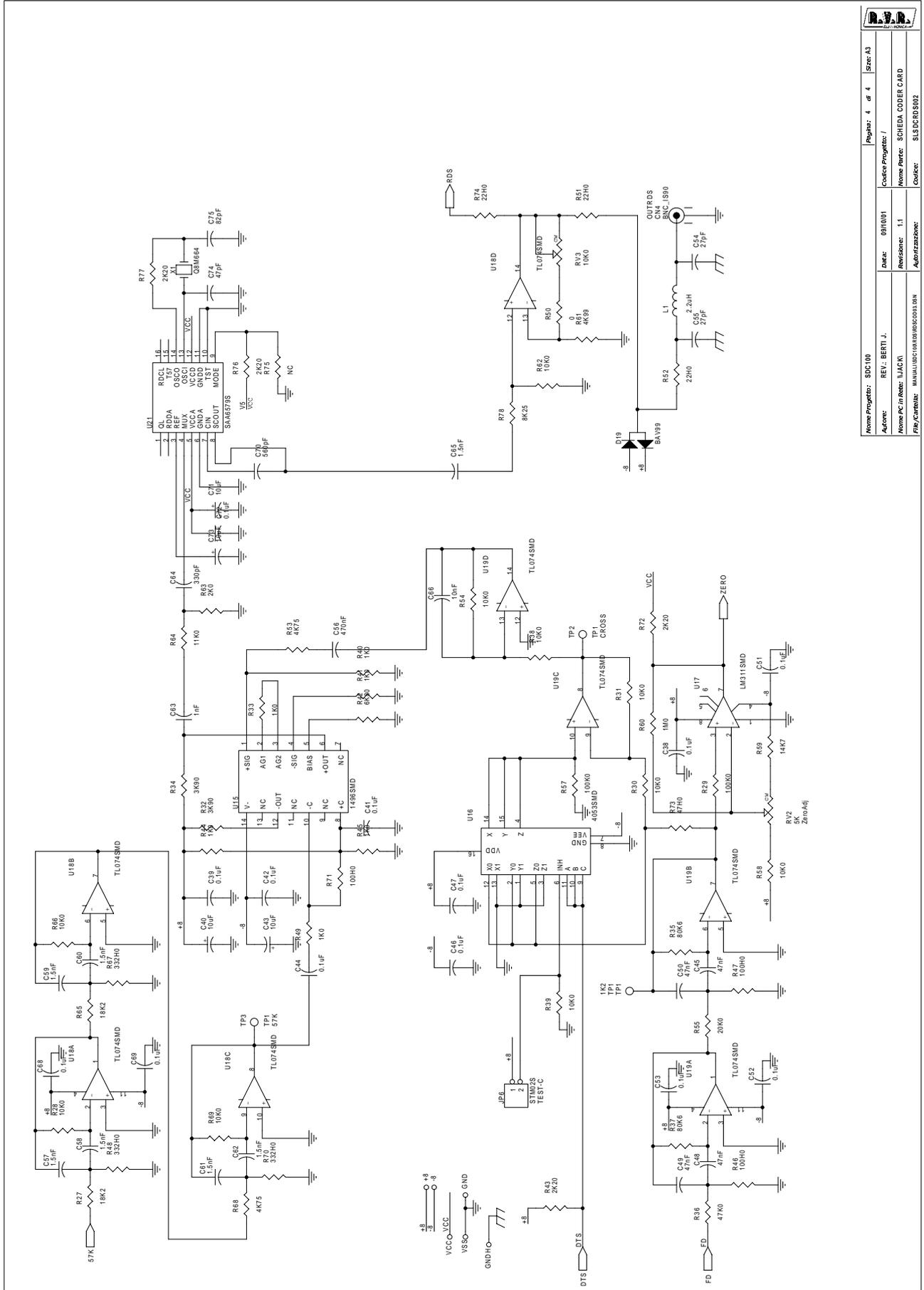
48	2	U5 ,U6	4053
49	1	U10	7908
50	1	U11	7808
51	1	U12	LM393
52	1	R68	10K
53	1	R70	22K



		Pagina: 1	di 1	Size: A4	
Nome Progetto	SDC100	Data	09/10/01	Nome Parte	SCHEDA CODER RDS
Autore	REV.: BERTI J.	Revisione	1.1	Autore	CSSDCRDS003
Nome PC in Rete	\\JACK\	Autore		Trattatore	/
File/Contatto	MANUAL\SDC100\RDS\CSSDCRDS003.DWG				
Scala	/				



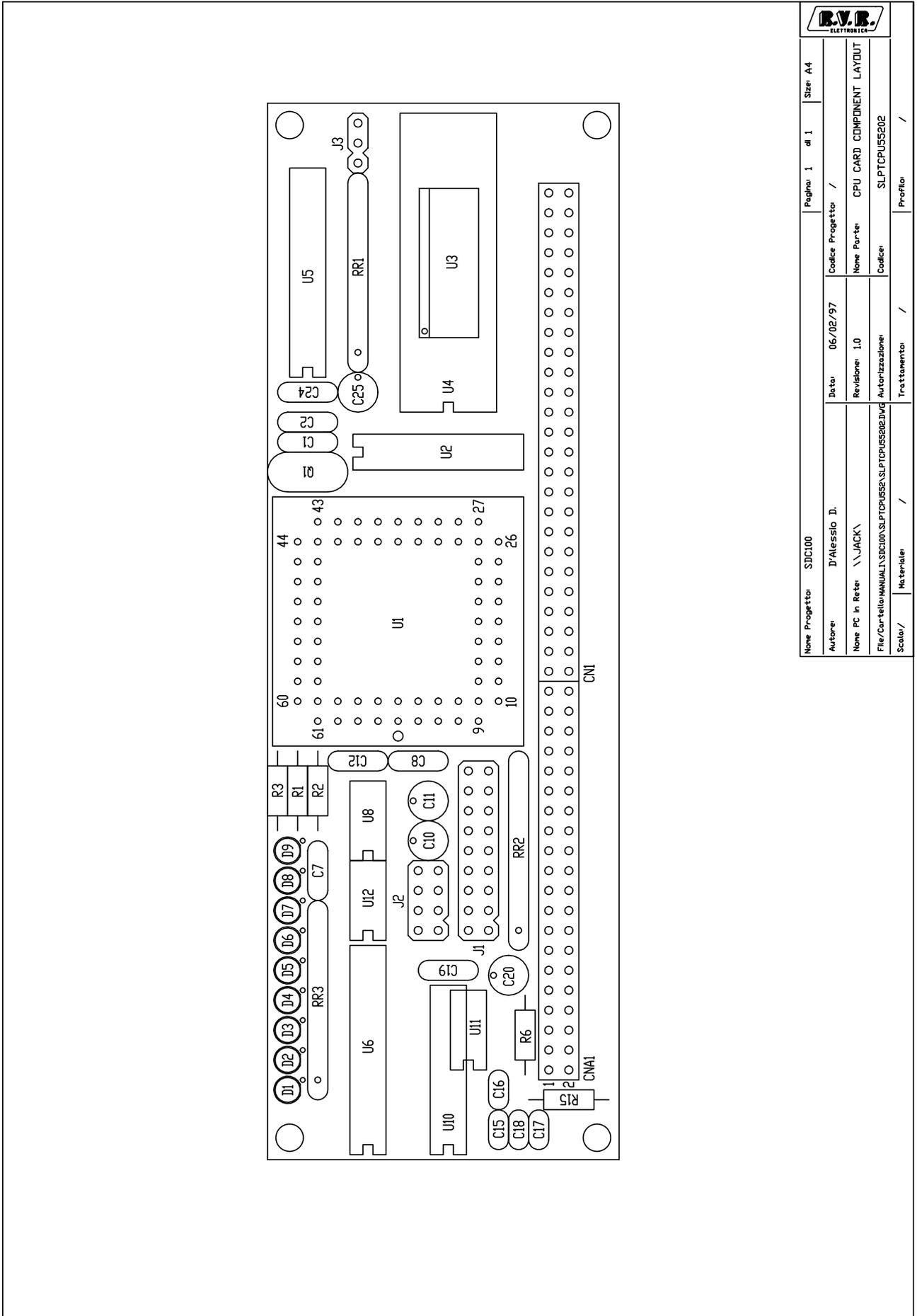
Nome Progetto: SDC100		Pagina: 1 di 4		Size: A4	
Autore: REV.: BERTI J.	Data: 09/10/01	Codice Progetto: /			
Nome P.C in Rete: \JACKI	Revisione: 1.1	Nome Parte: SCHEDA CODER CARD			
File/ Cartella: MANIAI\SDC100\RDSDIGI\RDSDIGI.DSN	AutORIZZAZIONE:	Codice: SLSDCRDS002			



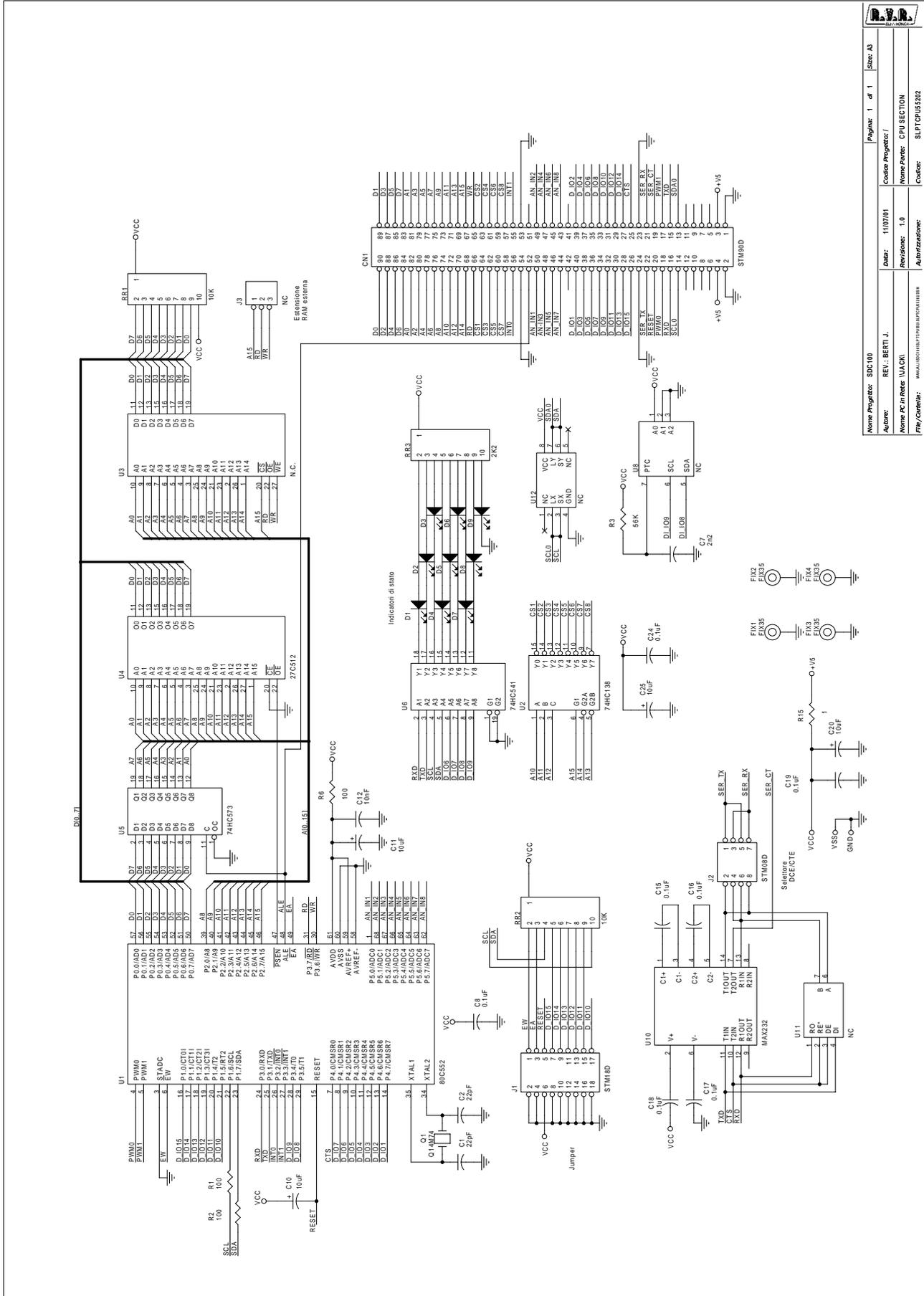
Item	Quantity	Reference	Part
1	2	CN1, CN2	DB9FSO
2	1	CN3	STF90D
3	1	CN4	BNC_IS90
4	35	C1, C3, C4, C5, C6, C8, C10, C12, C15, C17, C19, C20, C21, C22, C25, C26, C27, C32, C33, C35, C36, C37, C38, C39, C41, C42, C44, C46, C47, C51, C52, C53, C68, C69, C72	0.1uF
5	1	C2	47uF
6	11	C7, C9, C11, C13, C14, C16, C24, C40, C43, C71, C73	10uF
7	1	C18	100pF
8	4	C23, C30, C34, C66	10nF
9	1	C28	1uF
10	9	D1, U2, D2, R4, D5, R6, R25, C29, R75	NC
11	5	C45, C48, C49, C50, C67	47nF
12	2	C55, C54	27pF
13	1	C56	470nF
14	7	C57, C58, C59, C60, C61, C62, C65	1.5nF
15	1	C63	1nF
16	1	C64	330pF
17	1	C70	560pF
18	1	C74	47pF
19	1	C75	82pF
20	3	D3, D4, D6	BAS32
21	5	D7, D8, D9, D10, D11	SM4004
22	1	D12	Z12V
23	5	D13, D14, D15, D16, D17	Z5V1
24	1	D18	LED-G3
25	1	D19	BAV99
26	8	FIX1, FIX2, FIX3, FIX4, FIX5, FIX6, FIX7, FIX8	FIX35
27	2	JP1, JP6	STM02S
28	1	JP2	CN20PD
29	1	JP3	STM16D
30	1	JP5	STM03S
31	5	J1, J2, J3, J4, J5	JSMD
32	1	L1	2.2uH
33	2	Q1, Q2	BC857
34	1	Q3	BC847
35	1	RAFF1	RAF220
36	2	RR1, RR2	10K
37	1	RV2	5K
38	14	RV3, R5, R8, R18, R28, R30, R31, R38, R39, R54, R58, R62, R66, R69	10K0
39	2	R1, R26	470H0
40	3	R2, R17, R24	22K0
41	2	R7, R3	4K70
42	13	R9, R10, R11, R12, R13, R14, R22, R33, R40, R41, R44, R45, R49	1K0

43	1	R15	390H0
44	2	R16,R60	1M0
45	2	R19,R36	47K0
46	1	R20	475K0
47	3	R21,R29,R57	100K0
48	1	R23	4K99
49	2	R27,R65	18K2
50	2	R32,R34	3K90
51	2	R37,R35	80K6
52	1	R42	6K80
53	4	R43,R72,R76,R77	2K20
54	3	R46,R47,R71	100H0
55	2	R48,R70	332H0
56	1	R50	0
57	3	R51,R52,R74	22H0
58	2	R53,R68	4K75
59	1	R55	20K0
60	1	R59	14K7
61	1	R61	4K99
62	1	R63	2K0
63	1	R64	11K0
64	1	R73	47H0
65	1	R78	8K25
66	3	TP1,TP2,TP3	TP1
67	1	U1	BQ3287
68	1	U3	LM2940CT5.0
69	1	U4	7808
70	1	U5	7908
71	1	U6	43256
72	1	U7	7407SMD
73	1	U8	74HC04SMD
74	1	U10	74HC4046SMD
75	1	U11	22V10
76	1	U12	74HC74SMD
77	1	U14	TL072SMD
78	1	U15	1496SMD
79	1	U16	4053SMD
80	1	U17	LM311SMD
81	2	U18,U19	TL074SMD
82	1	U20	74HC163SMD
83	1	U21	SAA6579S
84	1	U22	MB3773S
85	1	X1	Q8M664
86	1	R67	31K6

Pagina lasciata intenzionalmente in bianco
This page was intentionally left blank



		Pagina 1	di 1	Size: A4
Nome Progetto:	SDC100	Data:	06/02/97	Codice Progetto: /
Autore:	D'Alessio D.	Revisione:	1.0	Nome Parte: CPU CARD COMPONENT LAYOUT
None PC In Rete:	\\JACK\	Autore:		Codice: SLPTCPU55202
File/Cartella:	MANUAL\SDC100\SLPTCPU55202.DWG	Traffettamento:	/	Profilo: /
Scala:	/			



Nome Progetto:	SDC100	Page:	1 of 1	Scale:	A3
Autore:	REV.: BERTI J.	Data:	11/07/01	Nome Progetto:	
Autore PC in Rete:	U.A.C.K.I.	Revisione:	1.0	Nome parte:	CPU SECTION
File/Componente:		Autore:		Nome parte:	SLPTCPU5202

SLPTCPU55202 Bill Of Materials Page1

ItemQuantity Reference Part

1	1	CN1	STM90D
2	2	C1 ,C2	22pF
3	1	C7	2n2
4	7	C8 ,C15 ,C16 ,C17 ,C18 ,C19 , C24	0.1uF
5	4	C10 ,C11 ,C20 ,C25	10uF
6	1	C12	10nF
7	9	D1 ,D2 ,D3 ,D4 ,D5 ,D6 ,D7 ,D8 , D9	LED-R3
8	4	FIX1 , FIX2 , FIX3 , FIX4	FIX35
9	1	J1	STM18D
10	1	J2	STM08D
11	2	U11 ,J3	NC
12	1	Q1	Q14M74
13	2	RR2 ,RR1	10K
14	1	RR3	2K2
15	3	R1 ,R2 ,R6	100
16	1	R3	56K
17	1	R15	1
18	1	U1	80C552
19	1	U2	74HC138
20	1	U3	NC
21	1	U4	27C512
22	1	U5	74HC573
23	1	U6	74HC541
24	1	U8	NC
25	1	U10	MAX232
26	1	U12	NC

Pagina lasciata intenzionalmente in bianco
This page was intentionally left blank