

# B-CONTROL ▶ DEEJAY BCD2000

## Brevi istruzioni

Versione 1.0 giugno 2005



[www.behringer.com](http://www.behringer.com)



# B-CONTROL ► DEEJAY BCD2000

## IMPORTANTI ISTRUZIONI DI SICUREZZA



### ATTENZIONE:

per ridurre il rischio di scossa elettrico non rimuovere la copertura superiore (o la sezione posteriore). All'interno non sono contenute parti che possono essere sottoposte a riparazione da parte dell'utente; per la riparazione rivolgersi a personale qualificato.

### AVVERTIMENTO:

al fine di ridurre il rischio di incendi o di scosse elettriche, non esporre questo dispositivo alla pioggia ed alla umidità. L'apparecchio non deve essere esposto a sgocciolamenti o spruzzi, e sull'apparecchio non devono essere posti oggetti contenenti liquidi, ad esempio vasi.



Questo simbolo, avverte, laddove appare, la presenza di una tensione pericolosa non isolata all'interno della cassa: il voltaggio può essere sufficiente per costituire il rischio di scossa elettrica.



Questo simbolo, avverte, laddove appare, della presenza di importanti istruzioni per l'uso e per la manutenzione nella documentazione allegata. Si prega di consultare il manuale.

Salvo modifiche tecniche ed eventuali modifiche riguardanti l'aspetto. Tutte le indicazioni corrispondono allo stato della stampatura. I nomi riprodotti e citati di aziende terze, istituzioni o pubblicazioni, nonché i loro relativi logo, sono marchi di fabbrica depositati dei rispettivi titolari. La loro applicazione non rappresenta in alcuna forma una rivendicazione del rispettivo marchio di fabbrica oppure un nesso tra i titolari di tali marchi e la BEHRINGER®. La BEHRINGER® non si assume alcuna responsabilità circa l'esattezza e la completezza delle descrizioni, illustrazioni e indicazioni ivi contenute. I colori e le specificazioni possono divergere lievemente dal prodotto. I prodotti BEHRINGER® sono disponibili esclusivamente presso i rivenditori autorizzati. I distributori e i rivenditori non rivestono il ruolo di procuratori commerciali della BEHRINGER® e non dispongono pertanto di alcun diritto di impegnare in qualsiasi modo giuridico la BEHRINGER®. Queste istruzioni per l'uso sono tutelate. Qualsiasi poligrafia ovvero ristampa, anche se solamente parziale, come pure la riproduzione delle immagini, anche in stato modificato è consentita solo dietro previo consenso iscritto della ditta BEHRINGER Spezielle Studiotechnik GmbH. BEHRINGER è un marchio depositato.

TUTTI I DIRITTI RISERVATI.

© 2005 BEHRINGER Spezielle Studiotechnik GmbH.  
BEHRINGER Spezielle Studiotechnik GmbH  
Hanns-Martin-Schleyer-Str. 36-38  
47877 Willich-Münchheide II, Germania.  
Tel. +49 2154 9206 0, Fax +49 2154 9206 4903

## ISTRUZIONI DI SICUREZZA PARTICOLAREGGIATE:

- 1) Leggere queste istruzioni.
  - 2) Conservare queste istruzioni.
  - 3) Fare attenzione a tutti gli avvertimenti.
  - 4) Seguire tutte le istruzioni.
  - 5) Non usare questo dispositivo vicino all'acqua.
  - 6) Pulire solo con uno strofinaccio asciutto.
  - 7) Non bloccare alcuna fessura di ventilazione. Installare conformemente alle istruzioni del produttore.
  - 8) Non installare nelle vicinanze di fonti di calore come radiatori, caloriferi, stufe o altri apparecchi (compreso amplificatori) che producono calore.
  - 9) Non annullare l'obiettivo di sicurezza delle spine polarizzate o con messa a terra. Le spine polarizzate hanno due lame, con una più larga dell'altra. Una spina con messa a terra ha due lame e un terzo polo di terra. La lama larga o il terzo polo servono per la sicurezza dell'utilizzatore. Se la spina fornita non è adatta alla propria presa, consultate un elettricista per la sostituzione della spina.
  - 10) Proteggere il cavo di alimentazione dal calpestio e dalla compressione, in particolare in corrispondenza di spine, prolunghe e nel punto nel quale escono dall'unità.
  - 11) Usare solo dispositivi opzionali/accessori specificati dal produttore.
  - 12) Usare solo con carrello, supporto, cavalletto, sostegno o tavola specificate dal produttore o acquistati con l'apparecchio. Quando si usa un carrello, prestare attenzione, muovendo il carrello/la combinazione di apparecchi, a non ferirsi.
- 
- 13) Staccare la spina in caso di temporale o quando non si usa l'apparecchio per un lungo periodo.
  - 14) Per l'assistenza tecnica rivolgersi a personale qualificato. L'assistenza tecnica è necessaria nel caso in cui l'unità sia danneggiata, per es. per problemi del cavo di alimentazione o della spina, rovesciamento di liquidi od oggetti caduti nell'apparecchio, esposizione alla pioggia o all'umidità, anomalie di funzionamento o cadute dell'apparecchio.
  - 15) ATTENZIONE – Queste istruzioni per l'uso sono destinate esclusivamente a personale di servizio qualificato. Per ridurre il rischio di scosse elettriche non effettuare operazioni all'infuori di quelle contenute nel manuale istruzioni, almeno che non siete qualificati per eseguirli.

## INDICE

<b>1. INTRODUZIONE</b> .....	<b>3</b>
1.1 Prima di iniziare .....	3
1.1.1 Consegna .....	3
1.1.2 Messa in funzione .....	3
1.1.3 Registrazione in-linea .....	4
1.2 Requisiti di sistema .....	4
<b>2. ATTIVAZIONE</b> .....	<b>4</b>
2.1 Installazione del driver .....	4
2.2 Installazione del software B-DJ .....	4
2.3 Il software Control Panel .....	5
<b>3. ELEMENTI DI COMANDO E CONNESSIONI</b> .....	<b>6</b>
3.1 La superficie utente .....	6
3.2 Il lato posteriore .....	7
<b>4. IL SOFTWARE B-DJ</b> .....	<b>8</b>
<b>5. IL FUNZIONAMENTO</b> .....	<b>8</b>
5.1 Primi passi .....	8
5.2 Altre funzioni DJ .....	9
5.3 Setup ampliato .....	10
5.4 Il Routing del segnale .....	10
5.4.1 Possibilità di Routing con il driver ASIO .....	10
5.4.2 Possibilità di Routing con il driver WDM/MME ..	10
<b>6. COLLEGAMENTI AUDIO</b> .....	<b>11</b>
<b>7. DATI TECNICI</b> .....	<b>11</b>

## OSSERVARE!

 L'interruttore POWER non separa completamente l'apparecchio dalla rete elettrica. Per questo motivo raccomandiamo di estrarre la spina dalla presa qualora l'apparecchio non venga impiegato per un lungo periodo.

## 1. INTRODUZIONE

Grazie per la fiducia accordataci acquistando B-CONTROL. BCD2000 è un'interfaccia Audio USB Full-Speed a quattro canali dotata di convertitori 24-Bit A/D e D/A. Essa costituisce l'integrazione perfetta del Software BEHRINGER B-DJ (compreso nella fornitura) e praticamente di tutte le usuali applicazioni DJ. Nonostante il suo formato compatto essa dispone di un Mixer Audio integrato e completo con preamplificatori microfonici di alta qualità, un equalizzatore/kill a 3 bande per canale, fader ad alta precisione, crossfader facilmente accessibili e funzione talkover.

BCD2000 Vi offre due ottimi preamplificatori microfonici di cui uno commutabile sull'ingresso CD. La sezione cuffie altamente sviluppata è dotata di una funzione PFL Mix e Split, inoltre permette di ascoltare direttamente il segnale di uscita Master. I comandi ben posizionati di Start/Stop, Cue, Loop e Pitch-Bend servono poi da supporto alla vostra performance intuitiva. Per l'uso della sezione Effetti sono stati previsti 4 regolatori e tasti ad assegnazione libera. Sfruttate fin d'ora l'enorme potenziale dei moderni computer portatili, combinato alle svariate possibilità di accedere in tempo reale a dati audio digitali nei formati più vari!

 Le seguenti istruzioni hanno lo scopo di famigliarizzarti con le definizioni speciali, permettendoti così di conoscere a fondo l'apparecchio in tutte le sue funzioni. Dopo aver letto le istruzioni conservale scrupolosamente per poterci dare un'occhiata quando ne avrai nuovamente bisogno.

### 1.1 Prima di iniziare

#### 1.1.1 Consegna

Il B-CONTROL è stato imballato con cura al fine di garantire un trasporto sicuro. Se ciononostante la scatola essere danneggiata, controlla subito che l'apparecchio non presenti danni.

 In caso di eventuali danni, **NON** spedire l'apparecchio al nostro indirizzo, bensì informa immediatamente il commerciante e l'impresa di trasporto che lo ha consegnato, altrimenti rischierai di perdere ogni diritto di risarcimento danni.

 Per garantire l'ottimale protezione del tuo B-CONTROL durante l'uso o il trasporto consigliamo l'impiego di una custodia.

 Utilizza per favore sempre la scatola di cartone originale, per impedire danni nell'immagazzinamento o nella spedizione.

 Non consentire mai che bambini privi di sorveglianza maneggino l'apparecchio o i materiali di imballaggio.

 Per favore smaltisci tutti i materiali di imballaggio in modo ecologico.

#### 1.1.2 Messa in funzione

Per evitare un surriscaldamento dell'apparecchio è necessario avere un buon afflusso d'aria e una sufficiente distanza da altre fonti di calore.

Il collegamento alla rete elettrica avviene tramite il cavo di alimentazione con collegamento a freddo incluso nella fornitura. Esso è conforme alle norme di sicurezza vigenti.

## 1.1.3 Registrazione in-linea

Ti preghiamo di registrare il tuo nuovo apparecchio BEHRINGER, possibilmente subito dopo l'acquisto, sul nostro sito internet [www.behringer.com](http://www.behringer.com), e di leggere con attenzione le nostre condizioni di garanzia.

La ditta BEHRINGER offre una garanzia di un anno\*, a partire dalla data d'acquisto, per il difetto dei materiali e/o di lavorazione dei propri prodotti. All'occorrenza puoi richiamare le condizioni di garanzia in lingua italiana dal nostro sito <http://www.behringer.com>; in alternativa puoi farne richiesta telefonando al numero +49 2154 9206 4139.

Nell'eventualità che il tuo prodotto BEHRINGER sia difettoso, vogliamo che questo venga riparato al più presto. Ti preghiamo di rivolgerti direttamente al rivenditore BEHRINGER dove hai acquistato l'apparecchio. Nel caso il rivenditore BEHRINGER non sia nelle tue vicinanze, puoi rivolgerti direttamente ad una delle nostre filiali. Una lista delle filiali BEHRINGER completa di indirizzi, la trovi sul cartone originale del tuo apparecchio (Global Contact Information/European Contact Information). Qualora nella lista non trovassi nessun indirizzo per la tua nazione, rivolgiti al distributore più vicino. Sul nostro sito [www.behringer.com](http://www.behringer.com), alla voce Support, trovi gli indirizzi corrispondenti.

Nel caso il tuo apparecchio sia stato registrato da noi con la data d'acquisto, questo faciliterà lo sviluppo delle riparazione nei casi in garanzia. Grazie per la tua collaborazione!

\*Per i clienti appartenenti all'Unione Europea potrebbero valere altre condizioni. Questi clienti possono ottenere delle informazioni più dettagliate dal nostro supporto BEHRINGER in Germania.

## 1.2 Requisiti di sistema

Requisiti minimi:	PC compatibile IBM
Sistema operativo	Windows® XP
Processore	1 collegamento USB libero (USB 1.1) da 800 MHz, meglio se superiore Memoria RAM 192 MB min. 30 MB di spazio libero su disco fisso
Risoluzione schermo	800 x 600 pixel, meglio se 1024 x 768 DirectX® 8.1 o superiore <b>assolutamente necessario!</b>

## 2. ATTIVAZIONE

### 2.1 Installazione del driver

Innanzitutto procedere all'installazione del driver sul proprio computer. Il driver si trova sul CD-ROM in dotazione.

1. Collegare BCD2000 con un collegamento USB libero del computer.
2. Avviare Windows® XP.
3. Al termine della procedura di avvio, accendere BCD2000 ed attendere l'identificazione dell'apparecchio. Si aprirà l' "Assistente per la ricerca di nuovi Hardware".
4. Chiudere tutte le applicazioni, in particolare quelle che sono sullo sfondo, come ad esempio lo scanner virus.
5. Inserire ora il CD-ROM del driver/software in dotazione nell'unità CD/DVD.
6. Selezionare "Installare il software automaticamente" nella prima finestra e cliccare su "Continua >".
7. Se appare l'avviso "Il driver non ha superato il test Logo Windows", ignorarlo e cliccare su "Continuare l'installazione". Verrà installata la prima parte del driver.
8. Poi cliccare su "Completare".
9. Ora si aprirà la finestra per l'installazione del driver WDM di BCD2000. Cliccare nuovamente "Installare il software automaticamente" e poi "Continua >".

10. Se appare nuovamente l'avviso ("Il driver non ha superato il test Logo Windows"), ignorarlo e cliccare "Continuare l'installazione".

11. Verrà installata la seconda parte del driver.

12. Poi cliccare su "Completare".

L'installazione del driver è conclusa. Per poter utilizzare BCD2000 riavviare nuovamente il computer.

 **Avvertenze per l'utente di un computer portatile: Qualora dovessero presentarsi dei problemi sul computer nonostante l'uso corretto del driver BCD2000, disattivare le seguenti impostazioni:**

1. In Gestione computer (tasto destro del mouse > Risorse del computer > Gestione > Gestione computer) sotto "Batterie" > disattivare Microsoft ACPI, batterie conformi metodo di controllo.
2. Sotto Controller USB per ognisingolo USB-Root-Hub: Cliccare il tasto destro del mouse > Proprietà > Gestione energia, disattivare l'opzione "Il computer può spegnere la periferica per risparmiare energia".
3. Avviare nuovamente Windows®. Ora il computer dovrebbe funzionare in modo decisamente più stabile.

### 2.2 Installazione del software B-DJ

**Operazioni preliminari:**

Per poter utilizzare il software B-DJ senza problemi, è assolutamente necessario possedere DirectX®, versione 8.1 o superiore. Prima dell'installazione del software controllare la versione presente sul proprio computer:

1. Start > Cerca > Tutti i file e le cartelle...
2. Selezionare a sinistra (sotto "Ricerca in base a uno o a tutti i seguenti criteri") la seguente opzione: **File e cartelle**
3. Digitare nel campo di testo in alto dxdiag (sta per DirectX® Diagnose) e cliccare **Cerca**
4. Fare doppio clic sul file **diag.exe** trovato, che dovrebbe trovarsi nella cartella **C:\WINDOWS\system32**
5. Nel programma di diagnosi DirectX ora aperto, sulla pagina principale "**Sistema**" in basso, è possibile rilevare la versione attuale di DirectX® presente sul computer

**Installazione:**

1. Aprire Windows®-Explorer (Desktop > tasto destro del mouse > Explorer)
2. In Windows®-Explorer selezionare l'unità, in cui si trova il CD-ROM del software/driver di BCD2000 (ad es. fare doppio clic su "Unità DVD (D:)")
3. Selezionare la cartella **Software B-DJ**
4. Fare doppio clic sul file Setup (.exe). Ora avviare l'installazione
5. Seguire le istruzioni di installazione che appaiono sullo schermo

Dopo aver eseguito l'installazione il software B-DJ è pronto all'uso.

E' possibile aprire il Programma B-DJ facendo doppio clic sull'icona B-DJ presente sul desktop oppure tramite Start > Programmi > XYLIO B-DJ > B-DJ 1.0.

 **Si prega di notare che il software B-DJ può essere usato solo dopo aver collegato e acceso l'hardware BCD2000!**

## 2.3 Il software Control Panel

In Control Panel di BCD2000 si possono eseguire alcune impostazioni generali di BCD2000. Il Control Panel viene installato nel sistema non appena si procede all'installazione del driver e al collegamento e accensione di BCD2000. Per aprire il software Control Panel, cliccare sul simbolo del Control Panel di BCD2000 nella barra applicazioni in basso a destra. Qualora il software B-DJ fosse già stato aperto, è possibile entrare nel Control Panel anche attraverso il menu di configurazione.

Nel pannello di controllo possono essere eseguite le seguenti impostazioni:

### La selezione GLOBAL MODE:

Selezionando da qui **B-DJ**, sulla pagina ASIO (vedasi di seguito) si possono impostare solo la sorgente di ingresso per IN A (Mic oppure Phono A) e la latenza del driver. L'attribuzione delle uscite viene stabilita come segue:

CH 1-2: i canali 1-2 vengono sempre condotti su MASTER OUT,

CH 3-4: i canali 3-4 vengono sempre condotti su PHONES OUT.

Inoltre il comportamento MIDI di BCD2000 è diverso rispetto che in modalità **ADVANCED** (vedasi sotto). In modalità **ADVANCED**, nella finestra ASIO, ci sono inoltre a disposizione tutte le possibilità di selezione.

### Schermata ASIO:

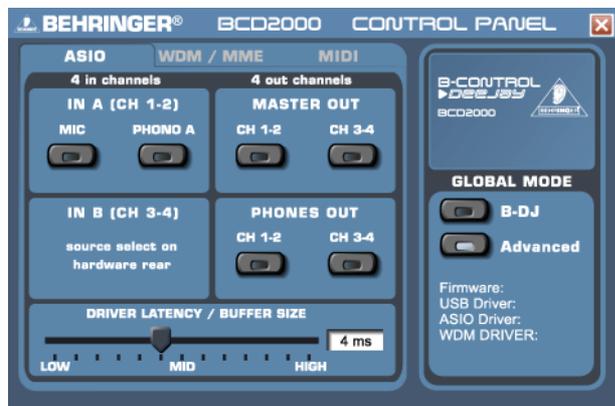


Fig. 2.1: La finestra ASIO del Control Panel di BCD2000

Qui si possono impostare tutti i parametri del driver ASIO. La maggior parte dei programmi per comporre musica utilizzano ASIO, come pure il nostro software B-DJ.

È possibile selezionare sempre e solo un unico pulsante software per campo.

Nel campo **IN A (CH 1-2)** si seleziona la sorgente di ingresso, che viene condotta verso il computer sui canali 1-2 (Record).

Nella sezione **MASTER OUT** si possono selezionare i canali di riproduzione CH 1-2 oppure CH 3-4 per le uscite principali (Playback).

Per la presa delle cuffie [34] si possono selezionare nel campo **PHONES OUT** i canali di riproduzione CH 1-2 oppure CH 3-4 (Playback).

Sotto **DRIVER LATENCY** è possibile impostare la latenza, per adeguarla in modo ottimale alle prestazioni del proprio computer. Posizionando il regolatore su "low", si ottiene un comportamento di reazione ottimale di BCD2000, ciò comunque sovraccarica notevolmente anche il computer. In casi estremi può provocare perfino disturbi o interruzioni nel segnale audio. In posizione centrale "mid") si dovrebbe ottenere un buon compromesso tra carico massimo del sistema del computer e tempo di reazione di BCD2000. Selezionando un tempo di reazione ("high"), è possibile lavorare senza problemi anche con un computer più lento.

Con "Latenza" si intende il tempo che intercorre tra lo scatto di una reazione su BCD2000 (ad es. premendo il tasto PLAY) e l'effettiva uscita audio sulle prese OUT. La latenza è determinata dal sistema e dipende dalla "Tempo di elaborazione" del computer. Le latenze

hanno un range di millisecondi (1 ms corrisponde a un millesimo di secondo). Latenze inferiori a 10 ms sono pressoché impercettibili da parte dell'essere umano. Una latenza pari a 0 ms per la conduzione segnale audio attraverso il computer è tecnica-mente impossibile.

### Schermata WDM/MME:

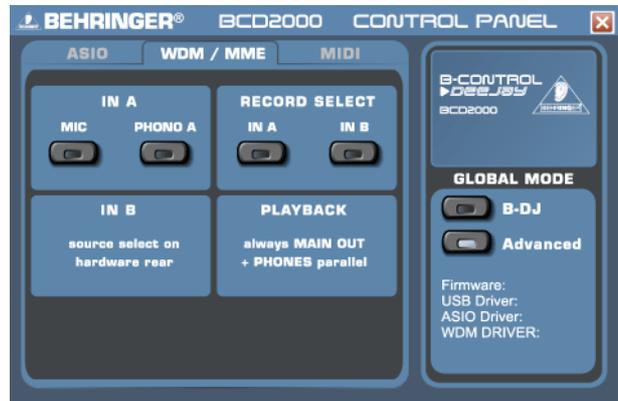


Fig. 2.2: La finestra WDM/MME nel Control Panel di BCD2000

È possibile usare il driver WDM/MME, nel caso il software per la musica non supporti ASIO (per es. la maggior parte dei software Media Player).

Per una registrazione a due canali, sotto **RECORD SELECT** è possibile scegliere tra gli ingressi **IN A** e **IN B** di BCD2000.

Se si seleziona **IN A**, nel campo a sinistra si può decidere se si vuole registrare il segnale Phono o il segnale Microfono.

Il **PLAYBACK** di questo tipo di driver è sempre e solo stereo (canale 1-2), per tale ragione qui le prese **MASTER OUT** poste sul lato posteriore e la presa **PHONES** sul lato anteriore conducono sempre lo stesso segnale musicale.

### Schermata MIDI:

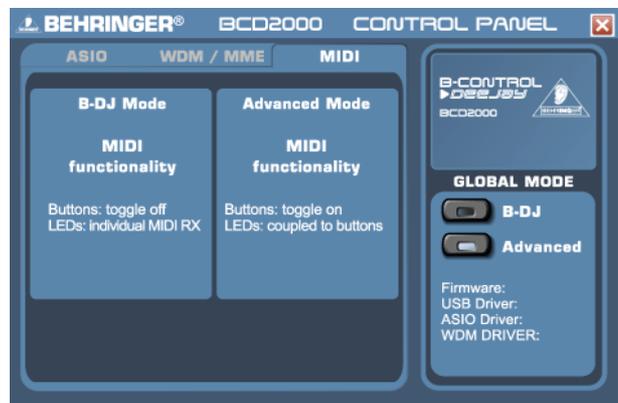


Fig. 2.3: La finestra ASIO del Control Panel BCD2000

Sulla schermata MIDI non si possono eseguire impostazioni. Essa però fornisce informazioni sulle diverse modalità MIDI in funzione alla modalità **GLOBAL MODE** selezionata:

In modalità **B-DJ** i pulsanti hanno lo stato "Toggle-off", cioè quando si rilascia un tasto premuto, il comando MIDI ritorna al suo valore originario (come quando si rilascia il tasto di una tastiera).

In modalità **B-DJ** tutti i LED possono essere accesi e spenti singolarmente tramite il comando MIDI ricevuto.

In modalità **ADVANCED** i tasti lavorano nella cosiddetta funzione "Toggle on", vale a dire: premendo una sola volta = "attivazione", premendo un'altra volta = "disattivazione" della funzione MIDI (simile ad un interruttore della luce).

In modalità **ADVANCED** il comportamento dei LED dei tasti è associato ai loro tasti, per cui LED on = "funzione attivata", LED off = "funzione spenta".

## 3. ELEMENTI DI COMANDO E CONNESSIONI

In questo capitolo vengono descritti i diversi elementi di comando del vostro B-CONTROL. Sono spiegati dettagliatamente tutti i regolatori e i connettori e sono presenti utili note sulla loro applicazione.

### 3.1 La superficie utente

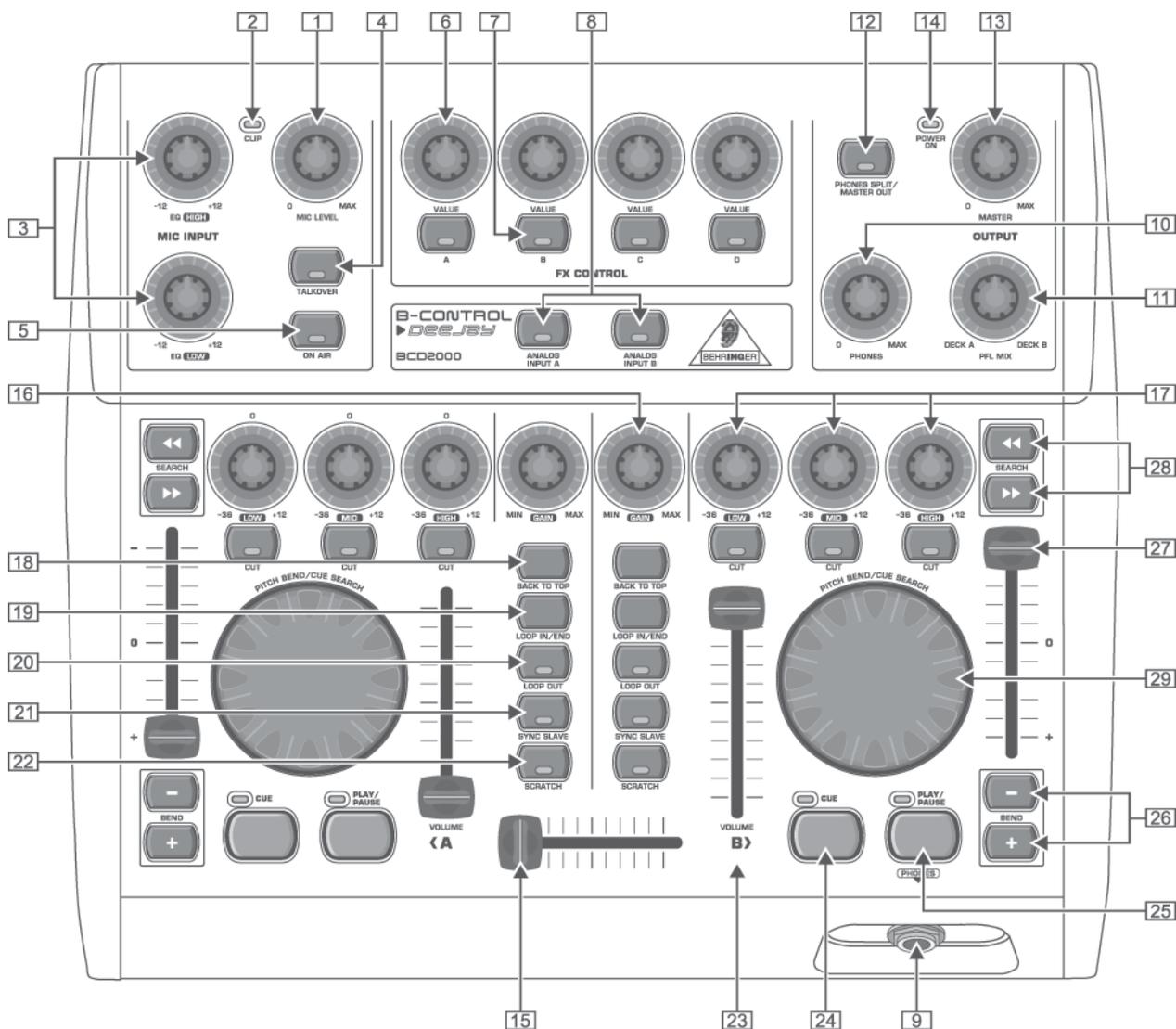


Fig. 3.1: La superficie utente del BCD2000

#### La sezione Ingresso microfono (MIC INPUT)

- 1 Con il regolatore **MIC LEVEL** si può controllare il volume del segnale del microfono.
- 2 Il LED **CLIP** si illumina quando il segnale microfono è troppo alto e c'è il rischio di distorsioni. In tal caso è opportuno abbassare un po' il regolatore **MIC LEVEL**.
- 3 La sezione di ingresso microfono possiede un equalizzatore a 2 bande (**EQ HIGH** per gli alti e **EQ LOW** per i bassi).
- 4 Con il tasto **TALKOVER** si attiva la funzione Talkover del software. Talkover riduce il segnale di uscita Master ed è molto utile per regolare la voce in primo piano in caso di presentazioni di brani musicali. Se si vuole fare una presentazione, dovrebbe essere premuto inoltre il tasto 5.
- 5 Il tasto **ON AIR** commuta il segnale microfono sul segnale di uscita Master.

#### La sezione FX CONTROL

Questi quattro regolatori 6 e tasti da A a D 7 possono essere assegnati a diverse funzioni del software. Essi vengono assegnati in fabbrica ad entrambi le sezioni Effetti.

Con i tasti **ANALOG INPUT** 8 si seleziona la sorgente di ingresso. Se questi tasti non vengono premuti, vengono riprodotti i segnali del Deck A e B del software. Premendo uno di questi tasti, nel Deck corrispondente viene abbinato il segnale di ingresso analogico di BCD2000 nel software B-DJ. Nel Deck A può essere riprodotto l'ingresso Phono A 31 oppure il segnale microfono. Nel Deck B viene reso udibile il segnale presente sull'ingresso B (fono o CD). La sorgente di ingresso per il Deck A viene selezionata nel Control Panel (vedere Capitolo 2.3), mentre la sorgente di ingresso per il Deck B si seleziona sul lato posteriore dell'apparecchio (Phono/interruttore Line 33).

#### La sezione OUTPUT

- 9 Collegare le cuffie all'uscita **PHONES** (presa stereo jack da 6,3 mm).
- 10 Regolare il volume dell'uscita delle cuffie usando il regolatore **PHONES** 9.
- 11 Con il regolatore **PFL MIX** è possibile stabilire il rapporto di volume tra il Deck A e il Deck B nelle cuffie. Entrambi i segnali sono udibili in stereo, mescolati, su entrambi i padiglioni auricolari. Premendo il tasto **PHONES SPLIT** 12, viene

regolato il balance tra il segnale del Deck A nel padiglione sinistro e il segnale del Deck B nel padiglione destro.

- [12] Il tasto *PHONES SPLIT/MASTER OUT*. Nella posizione *PHONES SPLIT* (premere brevemente il tasto), i segnali di entrambi i Deck all'interno delle cuffie vengono separati. Essi vengono riprodotti in mono ognuno su un lato delle cuffie. In posizione *MASTER OUT* (tasto premuto a lungo, fino a quando il Led del tasto lampeggia) sull'uscita delle cuffie è presente lo stesso segnale presente sull'uscita Master. In tal modo è possibile controllare i crossfader, ad esempio durante esercitazioni in casa o qualora sull'uscita Master non sia stato collegato nulla.
- [13] Con il regolatore *MASTER OUTPUT* si controlla il volume sull'uscita MASTER [34].
- [14] Il LED *MASTER OUTPUT* si illumina all'accensione di BCD2000.

## Le sezioni Deck A e B

I comandi dei Deck A e B sono uguali, la loro posizione è parzialmente speculare. Per tale motivo i comandi da [16] a [29] vengono descritti una sola volta. Tutti questi comandi si riferiscono alle funzioni software, che vengono per così dire "telecomandate" da BCD2000.

- [15] Il crossfader serve per cambiare tra il Deck A e il Deck B.
- [16] Con il regolatore *GAIN* viene regolato il segnale di ingresso.
- [17] Entrambi i Deck sono dotati rispettivamente di un equalizzatore a 3 bande (*HIGH*, *MID* e *LOW*) con caratteristica Kill. In tal modo il segnale può essere abbassato in misura notevolmente maggiore (-36 dB) di quanto non possa essere alzato (+12 dB). Con i tasti *CUT* dei regolatori dell'equalizzatore si ottiene l'abbassamento massimo semplicemente premendo un tasto. E' così possibile dissolvere completamente un campo di frequenza di un brano musicale e ottenere effetti filtro particolari. Questa funzione è assolutamente necessaria anche per fare Beat-Juggling.
- [18] Premendo una sola volta il tasto *BACK TO TOP* la posizione Song salta immediatamente all'inizio del brano musicale. La riproduzione si arresta anche se il Deck ha appena suonato!
- [19] Con *LOOP IN/END* è possibile impostare il punto di inizio e la fine di una sequenza, che deve essere ripetutamente suonata (Loop). Premendo la prima volta sul tasto viene impostato il punto di inizio del Loop, premendo la seconda volta viene impostata la fine del Loop. Dopo aver concluso l'impostazione del punto finale, il Loop si avvia, cioè la riproduzione salta al punto di inizio e la sequenza viene ripetuta fino a quando non viene premuto il tasto *LOOP OUT*.
- [20] *LOOP OUT* disattiva il Loop avviato con [19]. A secondo dell'impostazione nella configurazione del software, il Loop viene immediatamente cancellato oppure riprodotto ancora una volta.
- [21] *SYNC SLAVE* è una funzione, con la quale è possibile adattare automaticamente la velocità di due brani musicali, uno rispetto all'altro. Il brano musicale, per il quale è stato premuto il tasto *SYNC SLAVE* si adatta automaticamente al tempo dell'altro brano suonato in quel momento.
- [22] La funzione Scratch normalmente è attiva solo quando il Deck è messo in pausa. Il tasto *SCRATCH* attiva la funzione Scratch della Scratch-Wheel anche durante la riproduzione (PLAY premuto).
- [23] Con il fader *VOLUME* si regola il volume. Per il mixaggio è importante che i brani nei due Deck abbiano lo stesso volume.
- [24] Con il tasto *CUE* è possibile impostare e controllare i punti Cue. Premendo a lungo il tasto *CUE* si cancella il punto Cue appena selezionato. Nel capitolo 5.2 viene descritta la procedura per impostare la funzione *CUE*.

- [25] Premendo il tasto *PLAY/PAUSE* una sola volta viene avviata la riproduzione. La riproduzione si arresta premendo il pulsante una seconda volta. Premendo nuovamente il tasto *PLAY/PAUSE* la riproduzione viene avviata dal punto in cui era stata interrotta.
- [26] Tasto *BEND*. Premendo il tasto *UP (+)* viene aumentata la velocità di riproduzione. Premendo il tasto *DOWN (-)*, la riproduzione diventa più lenta. Con questa funzione è possibile sincronizzare i beat del secondo brano suonato in quel momento. Nella finestra di configurazione del software B-DJ, si può impostare la percentuale di variazione della velocità.
- [27] Il Pitch-Fader regola la velocità di riproduzione in modo continuo. Il Pitch-Range può essere impostato nel menu di configurazione.
- [28] Con i tasti *SEARCH* si può saltare avanti e indietro all'interno di un brano.
- [29] La funzione della Scratch-Wheel dipende se il Deck si trova in posizione *PLAY* o *PAUSE*:

**PLAY:** la funzione Pitch Bend è attiva. Essa serve per simulare il "Pitching" (Con Pitching si intende l'azione di spinta o frenata dei dischi in vinile, con cui si uniforma il ritmo di due dischi in vinile suonati contemporaneamente.). Ruotando la Scratch-Wheel verso destra, viene aumentata la velocità di riproduzione, ruotando verso sinistra la velocità diminuisce. Se il tasto *SCRATCH* [22] è premuto, è possibile eseguire lo Scratch anche durante la riproduzione.

**PAUSE:** Cue Search è attiva: E' possibile eseguire lo Scratch e cercare determinate posizioni Cue.

## 3.2 Il lato posteriore

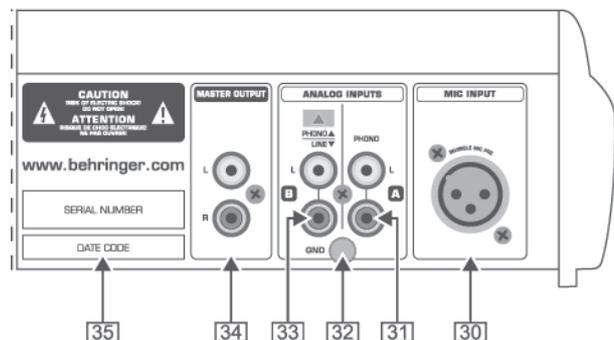


Fig. 3.2: I collegamenti audio di BCD2000 situati sul lato posteriore

- [30] *MIC INPUT*. Questo è la presa simmetrica XLR per un microfono dinamico.
- [31] L'ingresso analogico A (*PHONO*) è pensato per il collegamento di un giradischi.
- [32] Eseguire il cablaggio del cavo di massa/ terra del giradischi sul corpo di BCD2000 usando una vite *GND*.
- [33] L'ingresso analogico B. Se si vuole collegare un lettore CD o un Tape Deck, è necessario posizionare l'interruttore su *LINE*.
- [34] L'uscita *MASTER OUTPUT* serve per il collegamento ad un amplificatore. Qui è presente il segnale di uscita principale, regolabile per mezzo del regolatore *MASTER*.
- [35] *NUMERO DI SERIE*.

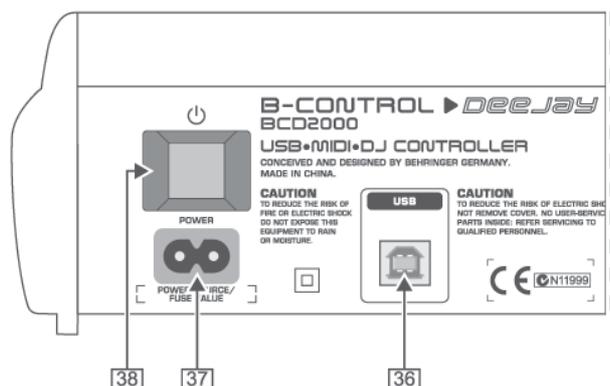


Fig. 3.3: Interruttore POWER, collegamento alimentazione e USB

- [36] Grazie al collegamento USB viene creato il collegamento con il computer. BCD2000 invia e riceve dati di comando e dati audio per mezzo del collegamento USB.
  - [37] Il collegamento in rete avviene tramite una presa di connessione a due poli. Un cavo di rete adeguato fa parte della fornitura.
  - [38] Con l'interruttore POWER accendete il B-CONTROL. Quando realizzate il collegamento alla rete di corrente l'interruttore POWER si deve trovare nella posizione "Off".
- ☞ **Fate attenzione:** l'interruttore POWER allo spegnimento non separa l'apparecchio completamente dalla corrente. Se non usate l'apparecchio per un certo tempo, estraete perciò la spina dalla presa di alimentazione.

## 4. IL SOFTWARE B-DJ

Qui di seguito viene riportata una breve descrizione del programma B-DJ in dotazione. Poiché molte funzioni del programma vengono comandate da B-CONTROL, il funzionamento con il sistema B-DJ (Hardware e Software) viene descritto per intero nel capitolo 5. Una descrizione dettagliata del software B-DJ è riportata nel relativo manuale d'uso in dotazione, che può essere consultato come documento in formato PDF nel programma sotto *Configuration > Help*.



Fig. 4.1: La schermata principale B-DJ

La finestra B-DJ si compone di più sezioni: nella metà inferiore della schermata, a destra e a sinistra si trovano i due Deck, equiparabili a due lettori CD o due giradischi (a sinistra il Deck A, a destra il Deck B). In mezzo si trova la sezione Mixer con il crossfader e gli indicatori di volume dei due Deck nonché l'indicatore di volume del Master.

Nella metà superiore della schermata, a sinistra, si trova il List-Browser e vicino a destra l'elenco attualmente selezionato.

Nella parte centrale sono riportati i due display con la rappresentazione grafica della forma delle onde dei brani musicali attualmente caricati sui Deck.

## 5. IL FUNZIONAMENTO

Il concetto di funzionamento del sistema B-DJ è strutturato in modo da consentire una rapida apertura ed un utilizzo intuitivo. Tutti i comandi sono posizionati in modo simile a quelli di un Mixer per DJ o a un lettore CD per DJ, al quale forse siete già abituati. L'interfaccia del software (BCD2000 Blue Skin) è pressoché identica all'interfaccia di comando di BCD2000, così da potere controllare, fin dall'inizio, diverse funzioni dal B-CONTROL e sapere immediatamente cosa toccare senza ricorrere al mouse del computer.

### 5.1 Primi passi

#### Cablaggio

Prima di tutto collegare gli apparecchi necessari a BCD2000. Eseguire l'allacciamento di tutti i collegamenti audio ad apparecchio spento. Se si vuole utilizzare BCD2000 senza ulteriori sorgenti di suono (lettore CD, giradischi, microfono) basta semplicemente eseguire il cablaggio delle uscite:

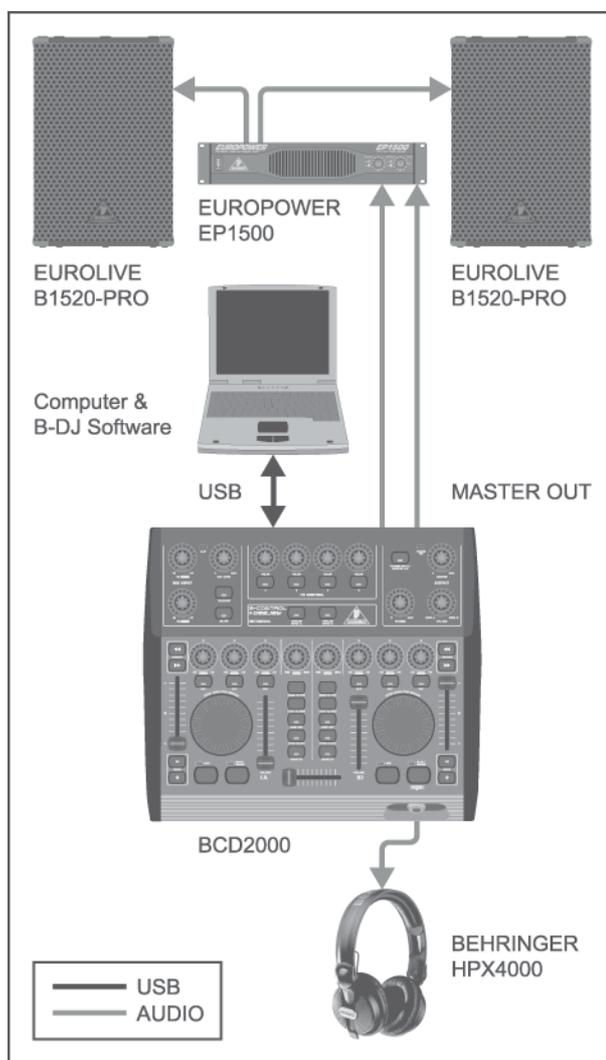


Fig. 5.1: Cablaggio standard di BCD2000

Collegare l'uscita MASTER [34] dell'impianto Hi-Fi, un paio di altoparlanti attivi oppure l'impianto di diffusione della discoteca o locale dove si lavora. Collegare una cuffia all'uscita PHONES [9]. A tal fine sono particolarmente indicate le cuffie per DJ BEHRINGER HPX4000.

#### Avvio programma

Dopo aver eseguito in modo corretto l'installazione del driver e software B-DJ, è possibile aprire il programma. Avviare innanzitutto il computer e accendere il BCD2000. Il computer riconosce il

driver e mostra l'icona per il Control Panel. Aprire il programma B-DJ tramite la barra di avvio oppure cliccando sull'icona di B-DJ.

## La sezione Output

Il volume dell'uscita MASTER può essere regolato con il regolatore MASTER [34]. L'uscita MASTER riproduce sempre il segnale presente sul crossfader.

Regolare il volume delle cuffie usando il regolatore PHONES [10]. Con il regolatore PFL MIX [11] è possibile stabilire il balance tra il segnale del Deck A e del Deck B.

## Creazione di una playlist

Per poter suonare un brano/titolo è necessario innanzitutto creare un elenco o caricare un elenco già esistente. Cliccando sul pulsante ADD viene aggiunto un nuovo titolo all'elenco attuale. Con la Add Directory si possono caricare anche intere directory dal disco fisso. La sequenza all'interno dell'elenco può essere comunque modificata anche in un secondo tempo.

## Caricamento di un titolo

Per caricare un brano di un elenco, basta cliccare il titolo e trascinarlo dal Deck A, usando la funzione Drag & Drop, e portarlo nel display che visualizza le onde. In alternativa è possibile caricare il successivo titolo evidenziato dell'elenco attuale usando il pulsante Load.

## Avvio riproduzione

Posizionare il crossfader tutto a sinistra e avviare la riproduzione usando il tasto PLAY nel Deck A. Selezionare un secondo titolo, trascinarlo nel Deck B e avviare il titolo premendo il tasto PLAY del Deck B.

## Pre-ascolto del brano successivo

Per poter preascoltare il secondo brano nelle cuffie, ruotare il regolatore PFL MIX [11] verso destra. Immediatamente il brano del Deck B risuonerà nelle cuffie. Questo è utile per poter adeguare la velocità del brano del Deck B alla velocità del brano suonato in quel momento nel Deck A. Molteplici sono le modalità per eseguire questa operazione. O si regola la velocità con il Pitch-Fader [27] oppure si lavora con i tasti Pitch Bend [26] posizionati sotto il Pitch-Fader. Una terza alternativa è quella di ruotare la Scratch-Wheel [29] in senso orario (più veloce) o in senso antiorario (più lenta). Nell'eseguire l'operazione la cosa migliore è prendere come riferimento il Bass-Drum o lo Snare. Quando questi non suonano in disaccordo, il tempo è perfetto. A tale fine è particolarmente utile l'indicatore Beat-Mix nel display delle onde. Oppure usare semplicemente la funzione (tasto [21]) Sync Slave.

## 5.2 Altre funzioni DJ

### Phones Split

Per potere ascoltare i due Deck separatamente (funzione Phones Split), premere brevemente il tasto PHONES SPLIT/MASTER OUT [12] (il LED si illumina). Il segnale del deck A è udibile nel padiglione sinistro e il segnale del deck B nel padiglione destro. Il regolatore PFL MIX [11] regola ora il balance tra il segnale destro e quello sinistro.

### Master Out

Premere a lungo il tasto PHONES SPLIT/MASTER OUT si attiva la funzione Master Out (il LED del tasto lampeggia). Se Master Out è acceso, nelle cuffie si sente sempre il segnale Master, vale a dire la musica "On Air" in onda sulla pista da ballo.

### Funzione CUE

Con la funzione CUE è possibile impostare i punti Cue all'interno di un brano musicale. I punti Cue sono posizioni all'interno del brano che possono essere definite personalmente ("Impostazioni punti CUE"). Innanzitutto questi punti rappresenteranno il punto in cui successivamente si vorrà saltare ad es. per suonare un pezzo a partire proprio da qui. Per ogni titolo si possono impostare otto punti Cue e quindi richiamarli premendo il tasto. Premendo CUE il cursore Song Position salta al punto Cue precedentemente selezionato. Se non è stato selezionato nessun punto Cue, automaticamente questo sarà l'inizio del brano.

### Pitch Bend:

Con la funzione Pitch Bend si ha la possibilità di modificare la velocità di un brano musicale, per adeguarla alla velocità del secondo brano musicale che viene suonato in un altro canale. A tal fine le procedure possono essere diverse:

1. La funzione Pitch può essere regolata nel software con il Pitch-Fader. Spostare il Pitch-Fader [27] verso l'alto oppure verso il basso, per abbassare o aumentare la velocità. Il range di regolazione può essere impostato nel menu di configurazione.
2. Se il Deck è in modalità Play, è possibile avvicinarsi alla velocità (e al tempo) del secondo brano musicale usando la Scratch-Wheel. Lo stesso come avviene con i dischi in vinile: Ruotando verso destra, la velocità aumenta, ruotando verso sinistra la velocità diminuisce.
3. I tasti Bend "+" e Bend "-" corrispondono alla funzione del tasto Bend del software: Premendo uno di questi tasti la velocità viene modificata per un breve intervallo di tempo.

### Funzione Loop

Anche la funzione Loop integrata nel software B-DJ può essere controllata da BCD2000. A tal fine sono disponibili i tasti LOOP IN/END e LOOP OUT. Fondamentalmente ogni segmento di un brano musicale riprodotto in quel momento può essere definito come Loop. Per fare ciò è necessario innanzitutto evidenziare il punto iniziale e il punto finale "on-the-fly", vale a dire mentre si sta suonando il brano musicale (premendo la prima volta si imposta il punto iniziale, premendo la seconda volta si imposta il punto finale). Non appena viene impostato il punto finale, la riproduzione salta al punto IN e avvia direttamente il Loop. Premendo il tasto LOOP OUT viene disattivata a riproduzione del Loop.

### Sync Slave

La funzione Sync Slave offre al software B-DJ un tool che si fa carico della sincronizzazione di due brani musicali. Questa funzione deve essere attivata rispettivamente nel canale, che viene pre-ascoltato. In caso contrario si potrebbero verificare salti di ritmo, causando molto disturbo. Per tale motivo è necessario adeguare il brano pre-ascoltato al brano che viene suonato in quel momento.

## 5.3 Setup ampliato

Benché il sistema B-DJ funzioni anche senza unità e media esterni, è possibile ampliare questo Controller-Software-Setup con un lettore CD o due giradischi (che forse possedete già). A tal fine collegare il segnale analogico nel software mixer e il segnale potrà poi essere elaborato con tutte le funzioni in tempo reale del Deck (quali EQ, filtro Cutoff, Effekti, Fader, Crossfader, VU-Meter ecc). Il controllo avviene in modo intuitivo come per il mixaggio interno.

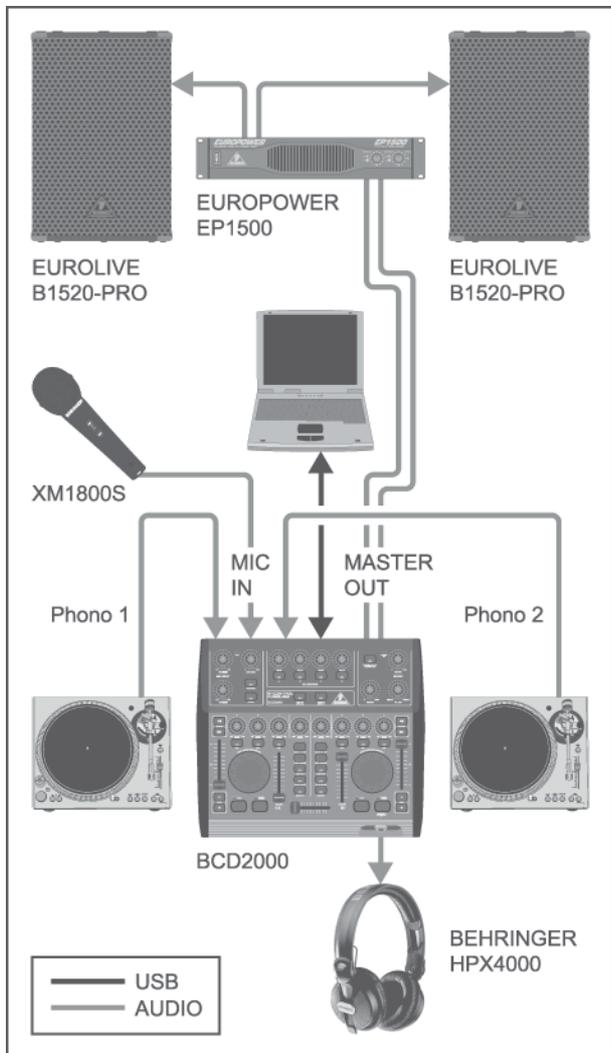


Fig. 5.2: Ampliamento del Setup standard

Il Setup standard (Fig. 5.1) viene in questo caso integrato con due giradischi e un microfono. Il collegamento con il computer e le restanti periferiche avvengono allo stesso modo come riportato nell'esempio 1.

Collegare le uscite dei giradischi con gli ingressi A e B. Se si utilizza l'ingresso B, l'interruttore PHONO/LINE deve trovarsi in posizione "PHONO". All'ingresso B è possibile collegare anche un lettore CD, a scelta. In tal caso l'interruttore PHONO/LINE deve trovarsi in posizione LINE. Per attivare gli ingressi, premere il tasto della sorgente di ingresso [8]. Si possono gestire contemporaneamente fino a quattro sorgenti di segnale, cambiando i due canali tra la sorgente analogica e il segnale del software.

È disponibile un ingresso MIC con una presa XLR, per il collegamento di un microfono. Nella sezione MIC INPUT si trova il regolatore MIC LEVEL, con cui si può impostare il volume del segnale del microfono. L'interruttore ON AIR serve per attivare il canale del microfono. In caso di volume troppo alto si accende il LED Clip e non sono da escludere distorsioni udibili. Se ciò dovesse accadere ruotare il regolatore verso sinistra finché il LED non si spegne.

ANALOG INPUT A [31] ha la priorità sul canale del microfono. Se viene premuto questo interruttore, non è possibile usare il microfono.

## 5.4. Il Routing del segnale

Tramite l'interfaccia USB possono essere registrati e riprodotti contemporaneamente quattro segnali audio. Il Routing del segnale viene definito dalle impostazioni nel software B-DJ, dalle impostazioni del Control Panel e dalle posizioni dei tasti sull'apparecchio. Le possibilità di trasmissione del segnale dipendono dalla scelta del driver (ASIO o WDM/MME).

### 5.4.1 Possibilità di Routing con il driver ASIO

#### Modalità B-DJ:

Se nella modalità GLOBAL MODE del Control Panel viene selezionato "B-DJ", è consentito selezionare solo i segnali di ingresso. L'attribuzione delle uscite ha una configurazione fissa. L'uscita 1-2 trasmette sempre il segnale MASTER OUT, l'uscita 3-4 il mixaggio cuffie stereo. Questo è uguale al segnale Master, qualora sia stata attivata anche la funzione MASTER OUT [12].

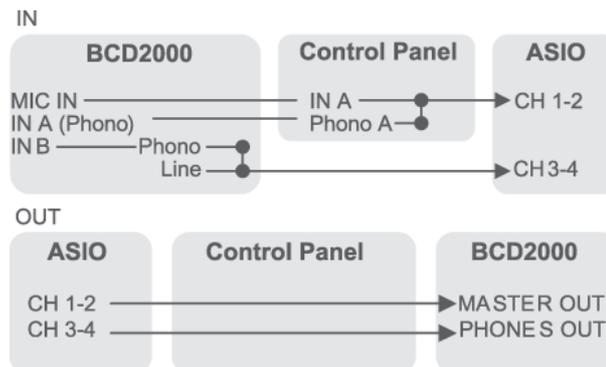


Fig. 5.3: L'Audiorouting in modalità B-DJ (driver ASIO)

#### Advanced Mode:

In Advanced Mode possono essere impostati tutti i parametri del driver ASIO. Nel Control Panel si sceglie la sorgente di ingresso per il canale I IN A (CH 1-2, Mic o Phono A). La sorgente di ingresso per IN B (CH 3-4, Phono o Line) viene selezionata per mezzo dell'interruttore PHONO/LINE [33] posto sul lato posteriore di BCD2000. Anche i canali di riproduzione CH 1-2 o CH 3-4 per le uscite principali [34] e la presa delle cuffie [9] vengono selezionati nel Control Panel (nel campo MASTER OUT e PHONES OUT).

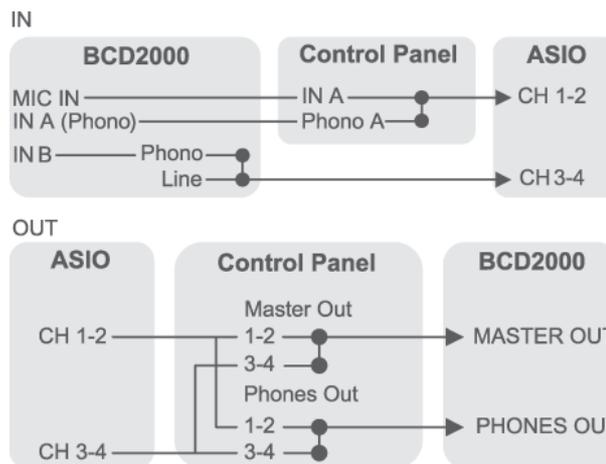


Fig. 5.4: L'Audiorouting in modalità Advanced Mode (ASIO)

### 5.4.2 Possibilità di Routing con il driver WDM/MME

Il driver WDM/MME supporta contemporaneamente la registrazione e la riproduzione di due segnali audio. Per una registrazione a due canali, è possibile scegliere nella finestra WDM/MME del Control Panel tra gli ingressi IN A e IN B. Se si seleziona IN A, si può inoltre decidere quale segnale si vuole registrare, Phono A o MIC.

Se si seleziona **IN B**, usando l'interruttore PHONO/LINE [33] si può decidere se debba essere registrato un segnale Phono o un segnale Line.

La riproduzione con WDM/MME è sempre e solo stereo, per questo le uscite MASTER e la presa PHONES di BCD2000 trasmettono lo stesso segnale musicale.

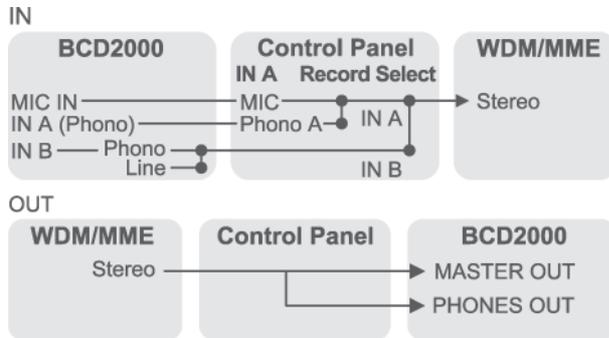


Fig. 5.5: L'Audiorouting con il driver WDM/MME

## 6. COLLEGAMENTI AUDIO

Per le diverse applicazioni sono necessari molti tipi di cavo diversi. Le seguenti figure vi mostrano come devono essere fatti questi cavi. Usate sempre dei cavi di alta qualità.

L'ingresso microfono di BCD2000 viene trasmesso in modo elettronicamente simmetrico al fine di evitare disturbi.

Ovviamente anche i microfoni a cablaggio asimmetrico possono essere collegati all'ingresso simmetrico. A tal fine collegare Pin 1 con Pin 3.

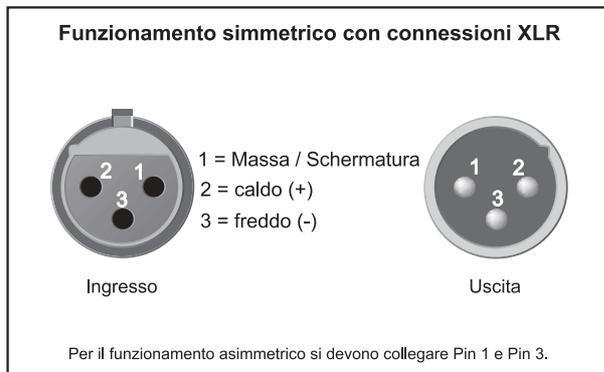


Fig. 6.1: Collegamenti XLR

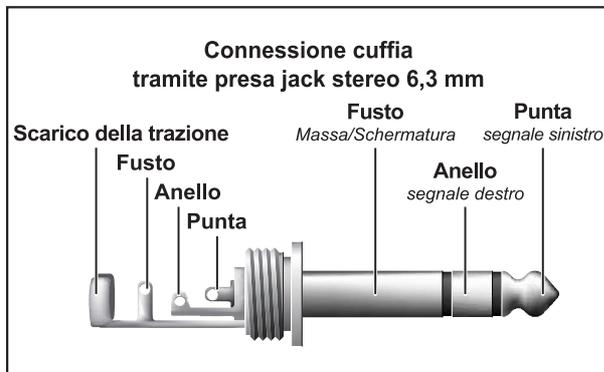


Fig. 6.2: Connettore stereo jack 6,3 mm per uscita cuffie

## 7. DATI TECNICI

### INGRESSI AUDIO

#### Ingressi microfono

Tipo	XLR, bilanciato
Risposta in frequenza	15 Hz - 29 kHz (-3 dB)
Intervallo di amplificazione	da -∞ a +50 dB
Max. livello d'ingresso	-25 dBu (@ +35 dB Gain)
Impedenza	circa 2 kΩ bilanciata
Rapporto S/N	110 dB (pesato A)
Distorsione (THD+N)	0,01% (pesato A)

#### Ingresso linea

Tipo	prese cinch
Phono in	40 dB Gain
Line in	0 dB Gain
Impedenza	circa 47 kΩ
Max. livello d'ingresso	+12 dBu

### USCITE ANALOGICHE

#### Master Out

Tipo	prese cinch
Impedenza	circa 120 Ω
Rapporto S/N	101 dB
Diafonia	<80 dB @ 1 kHz
Max. livello d'uscita	+18 dBu

#### Uscite cuffia

Tipo	jack stereo da 6,3 mm
Max. livello d'uscita	+4,7 dBu (+18,2 dBm) @ 30 Ω

### ELABORAZIONE DIGITALE

Convertitori	24-bit
Velocità campionamento	44,1 kHz
Rapporto S/N	A/D: 100 dB D/A: 100 dB

### INTERFACCIA USB

Tipo	Full Speed 12 MBit/s
------	----------------------

### IN GENERALE

Intervallo fruscio (S/N)	>80 dB
Diafonia	<80 dB
Distorsione (THD)	0,01 %
Curva di frequenza	10 Hz - 21 kHz, +0/-3 dB

### ALIMENTAZIONE

Tensione di rete	da 100 a 250 V~, 50/60 Hz
Consumo	circa 7 W
Fusibile	T 1 A H 250 V
Collegamento in rete	Collegamento standard

### DIMENSIONI / PESO

Dimensioni (A x L x P):	330 mm x 100 mm x 300 mm
Peso	2,0 kg

La ditta BEHRINGER si sforza sempre di garantire il massimo standard di qualità. Modificazioni rese necessarie saranno effettuate senza preavviso. I dati tecnici e l'aspetto dell'apparecchio potrebbero quindi discostarsi dalle succitate indicazioni e rappresentazioni.