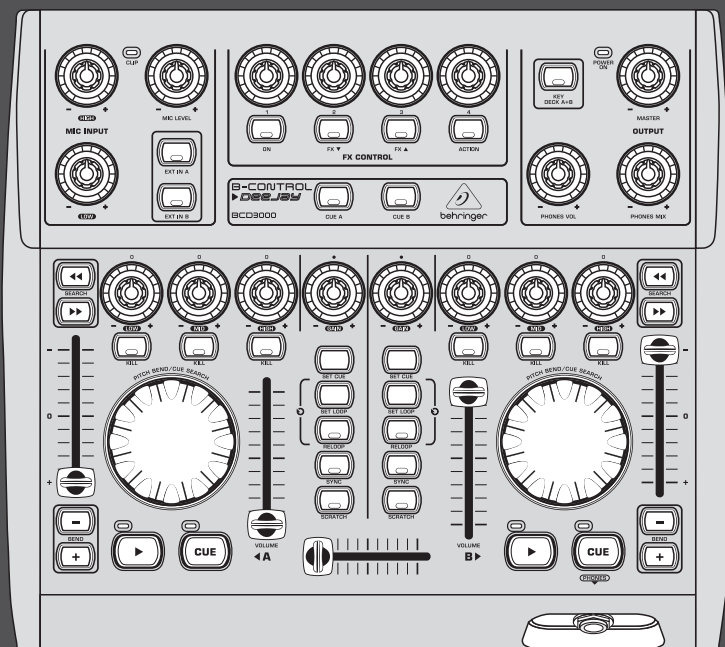




Istruzioni per l'uso



B-CONTROL DEEJAY BCD3000

Next-Generation DJ Machine—Play, Mix,
Perform and Scratch Your MP3 Files like Vinyl Records

Indice

Grazie	2
Istruzioni di sicurezza importanti	3
Diniego Legale.....	3
1. Introduzione	4
2. Attivazione.....	5
3. Elementi di Comando e Connessioni	6
4. Il Software	8
5. Il Funzionamento.....	10
6. Collegamenti Audio	13
7. Specifiche	14

Grazie

Grazie per la fiducia accordataci acquistando B-CONTROL. BCD3000 è un'interfaccia audio a quattro canali e in accordo con praticamente tutte le usuali applicazioni DJ realizza un potente mixer virtuale (software TRAKTOR 3 LE incluso in dotazione). Nonostante il suo formato compatto essa dispone di un'interfaccia controller completa dotata di convertitori 24-Bit A/D e D/A, interfaccia audio USB Full-Speed, preamplificatori microfonici di alta qualità, un equalizzatore/Kill a 3 bande per canale, fader ad alta precisione, crossfader facilmente accessibili e funzione talkover.

Istruzioni di sicurezza importanti

**Attenzione**

I terminali contrassegnati con il simbolo conducono una corrente elettrica sufficiente a costituire un rischio di scossa elettrica. Usare unicamente cavi per altoparlanti (Speaker) d'elevata qualità con connettori jack TS da ¼" pre-installati. Ogni altra installazione o modifica deve essere effettuata esclusivamente da personale tecnico qualificato.



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.

**Attenzione**

Per ridurre il rischio di scossa elettrica 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. Interventi di riparazione possono essere eseguiti solo da personale qualificato.

**Attenzione**

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

**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. Interventi di riparazione possono essere eseguiti solo da personale qualificato.

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 (amplificatori compresi) che generano 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. Disporre il cavo di alimentazione in modo tale da essere protetto dal calpestio e da spigoli taglienti e che non possa essere danneggiato. Accertarsi che vi sia una protezione adeguata in particolare nel campo delle spine, del cavo di prolunga e nel punto in cui il cavo di alimentazione esce dall'apparecchio.

11. L'apparecchio deve essere costantemente collegato alla rete elettrica mediante un conduttore di terra in perfette condizioni.

12. Se l'unità da disattivare è l'alimentatore o un connettore per apparecchiature esterne, essa dovrà rimanere costantemente accessibile.

13. Usare solo dispositivi opzionali/accessori specificati dal produttore.



14. 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.

15. Staccare la spina in caso di temporale o quando non si usa l'apparecchio per un lungo periodo.

16. 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.



17. Smaltimento corretto di questo prodotto: Questo simbolo indica che questo prodotto non deve essere smaltito con i rifiuti domestici, conformemente alle disposizioni WEEE (2002/96/CE) e alle leggi in vigore nel vostro

paese. Questo prodotto deve essere consegnato ad un centro autorizzato alla raccolta per il riciclaggio dei dispositivi elettrici ed elettronici (DEE). Una gestione inadeguata di questo tipo di rifiuti potrebbe avere un impatto negativo sull'ambiente e sulla salute a causa delle sostanze potenzialmente pericolose generalmente associate ai DEE. Al tempo stesso, la vostra collaborazione per un corretto smaltimento di questo prodotto contribuirà ad uno sfruttamento più efficace delle risorse naturali. Per maggiori informazioni sui centri di raccolta per il riciclaggio vi invitiamo a contattare le autorità comunali della vostra città, gli enti addetti allo smaltimento o il servizio per lo smaltimento dei rifiuti domestici.

DINIEGO LEGALE

LE SPECIFICHE TECNICHE E L'ASPETTO ESTETICO DEL PRODOTTO POSSONO ESSERE SOGGETTI A VARIAZIONI SENZA ALCUN PREAVVISO. LE INFORMAZIONI CONTENUTE NELLA PRESENTE DOCUMENTAZIONE SONO DA RITENERSI CORRETTE AL MOMENTO DELLA STAMPA. TUTTI I MARCHI SONO DI PROPRIETÀ DEI RISPETTIVI PROPRIETARI. MUSIC GROUP NON SI ASSUME ALCUNA RESPONSABILITÀ PER EVENTUALI MANCANZE O PERDITE SUBITE DA CHIUNQUE ABBIATO FATTO AFFIDAMENTO COMPLETAMENTE O IN PARTE SU QUALSIVOGLIA DESCRIZIONE, FOTOGRAFIA O DICHIARAZIONE CONTENUTA NELLA PRESENTE DOCUMENTAZIONE. I COLORI E LE SPECIFICHE POTREBBERO VARIARE LEGGERMENTE RISPETTO AL PRODOTTO. I PRODOTTI MUSIC GROUP SONO VENDUTI ESCLUSIVAMENTE DA RIVENDITORI AUTORIZZATI. I DISTRIBUTORI E I NEGOZianti NON COSTITUISCONO IL RUOLO DI AGENTE MUSIC GROUP E NON POSSIEDONO ALCUNA AUTORITY NELL'ASSUNZIONE DI IMPEGNI O OBBLIGHI A NOME DI MUSIC GROUP, ESPRESSAMENTE O IN MODO IMPLICITO. IL PRESENTE MANUALE D'USO È COPERTO DA COPYRIGHT. È VIETATA LA RIPRODUZIONE O LA TRASMISSIONE DEL PRESENTE MANUALE IN OGNI SUA PARTE, SOTTO QUALSIASI FORMA O MEDIANTE QUALSIASI MEZZO, ELETTRONICO O MECCANICO, INCLUSA LA FOTOCOPIATURA O LA REGISTRAZIONE DI OGNI TIPO E PER QUALSIASI SCOPO, SENZA ESPRESSO CONSENSO SCRITTO DA PARTE DI MUSIC GROUP IP LTD.

TUTTI I DIRITTI RISERVATI.

© 2013 MUSIC Group IP Ltd.

Trident Chambers, Wickhams Cay, P.O. Box 146, Road Town, Tortola, Isole Vergini Britanniche

1. Introduzione

BCD3000 offre due ottimi preamplificatori microfonici di cui uno commutabile sull'ingresso CD. La sezione cuffie altamente sviluppata è dotata di una funzione PFL e offre la possibilità di ascoltare direttamente il segnale di uscita Master. I comandi ben posizionati di Start/Stop, Cue, Loop e Pitch-Bend servono da supporto alla propria performance intuitiva. Per l'uso della sezione Effetti sono stati previsti 4 regolatori e tasti. Sfrutta fin da subito l'enorme potenziale dei moderni computer portatili, combinato alle svariate possibilità di accedere in tempo reale a dati audio digitali nei formati più disparati!

- ♦ Le seguenti istruzioni hanno lo scopo di famigli-arizzarti 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 rischierei 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.

Avvertenze importanti per l'installazione

- ♦ Nell'ambito di forti emittenti radiofoniche e sorgenti ad alta frequenza si può verificare una degradazione della qualità del tono. Aumentare la distanza tra trasmettitore e apparecchio e utilizzare cavi schermati in tutti i collegamenti.

1.1.3 Registrazione in-linea

La preghiamo di registrare il suo nuovo apparecchio BEHRINGER, possibilmente subito dopo l'acquisto, sul nostro sito internet <http://behringer.com>, e di leggere con attenzione le nostre condizioni di garanzia.

Nell'eventualità che il suo prodotto BEHRINGER sia difettoso, vogliamo che questo venga riparato al più presto. La preghiamo di rivolgersi direttamente al rivenditore BEHRINGER dove ha acquistato l'apparecchio. Nel caso il rivenditore BEHRINGER non sia nelle sue vicinanze, può rivolgersi direttamente ad una delle nostre filiali. Una lista delle nostre filiali completa di indirizzi, si trova sul cartone originale del suo apparecchio (Global Contact Information/European Contact Information). Qualora nella lista non trovasse nessun indirizzo per la sua nazione, si rivolga al distributore più vicino. Sul nostro sito <http://behringer.com>, alla voce Support, trova gli indirizzi corrispondenti.

Nel caso il suo apparecchio sia stato registrato da noi con la data d'acquisto, questo faciliterà lo sviluppo delle riparazioni nei casi in garanzia.

Grazie per la sua collaborazione!

1.2 Caratteristiche di MAC OS X

Se si utilizza BCD3000 in un Mac, vi sono alcune limitazioni rispetto a Windows da tenere in considerazione.

- Non è necessario alcun driver hardware.
- L'Input A può essere commutato tra l'ingresso microfono e l'ingresso Phono soltanto mediante i comandi MIDI.
- L'attribuzione delle uscite ha una configurazione fissa: i canali 1-2 si trovano sempre in posizione **MASTER OUT** i canali 3-4 in posizione **PHONES**.
- Il comportamento dell'interfaccia MIDI e del LED non può essere riconfigurato.
- Non è necessario alcun software Control Panel per il controllo dei tempi di reazione.

1.3 Requisiti di sistema

Requisiti minimi PC:

- Processore: Pentium III/Athlon XP 1 GHz
- 1 collegamento USB libero (USB 1.1)
- Unità CD
- 512 MB RAM
- OS: Windows XP SP 2

Requisiti minimi Mac:

- Processore: G4 1,5 GHz oppure Dual Core 1,6 GHz
- 1 collegamento USB libero (USB 1.1)
- Unità CD
- 512 MB RAM
- OS: MAC OS X 10.4

2. Attivazione

Se si lavora in Windows XP, leggere il capitolo 2.1. Se si lavora in Mac, leggere il capitolo 2.2.

2.1 Installazione in Windows XP

Innanzitutto procedere all'installazione del driver sul proprio computer. Il driver si trova sul CD-ROM "BCD3000" fornito in dotazione.

2.1.1 Installazione dell'hardware in Windows XP

1. Collegare BCD3000 con un collegamento USB libero del computer.
2. Avviare Windows XP.
3. Al termine della procedura di avvio, accendere BCD3000 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 BCD3000. 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 BCD3000 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 BCD3000, 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.

2.1.2 Installazione di TRAKTOR 3 LE in Windows XP

Installazione:

1. Inserisci il CD "TRAKTOR 3 LE" nell'unità CD/DVD.
2. Apri Windows-Explorer (Risorse del computer > tasto destro del mouse > Explorer).
3. In Windows-Explorer seleziona l'unità, in cui si trova il CD "TRAKTOR 3 LE" (ad es. fai doppio clic su "Unità DVD (D:)").
4. Fai doppio clic sul file Setup (.exe). Ora avvia l'installazione.
5. Segui le istruzioni di installazione che appaiono sullo schermo.

Dopo aver eseguito l'installazione il software TRAKTOR 3 LE è pronto all'uso.

È possibile richiamare il programma TRAKTOR 3 LE mediante il menu di avvio: **Start > Tutti i programmi > Native Instruments TRAKTOR 3 LE > TRAKTOR 3 LE**.

2.2 Installazione in MAC OS X

2.2.1 Installazione dell'hardware in MAC OS X

1. Collega BCD3000 mediante un collegamento USB libero del tuo computer.
2. A questo punto BCD3000 è pronto all'uso.

Se si procede all'apertura della "Configurazione Midi Audio", sarà possibile trovare l'icona per BCD3000. La configurazione MIDI si trova in **Macintosh HD > Programmi > Programmi di utilità > Configurazione Midi Audio**.

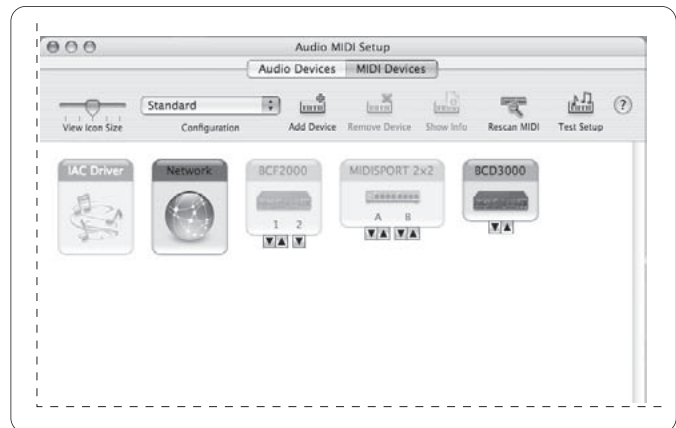


Fig. 2.1: BCD3000 in Audio MIDI Setup

2.2.2 Installazione di TRAKTOR 3 LE in MAC OS X

1. Inserisci il CD "TRAKTOR 3 LE" nell'unità CD/DVD.
2. Fai doppio clic sul simbolo CD Traktor 3 LE per visualizzare il contenuto del CD.
3. Fai doppio clic sul programma di installazione per Traktor 3 LE.
4. Il programma si avvia con un'immagine di benvenuto. Premi su "Continue". A questo punto appare una finestra di dialogo, in cui è possibile impostare il tipo di installazione e la directory di destinazione.
5. Segui le istruzioni di installazione che appaiono sullo schermo.

Dopo aver eseguito l'installazione il software TRAKTOR 3 LE è pronto all'uso.

È possibile richiamare il programma TRAKTOR 3 LE come illustrato di seguito: vai su **Macintosh HD > Programmi > TRAKTOR 3 LE** e fai doppio clic sull'icona del programma "TRAKTOR 3 LE".

IT 3. Elementi di Comando e Conessioni

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.

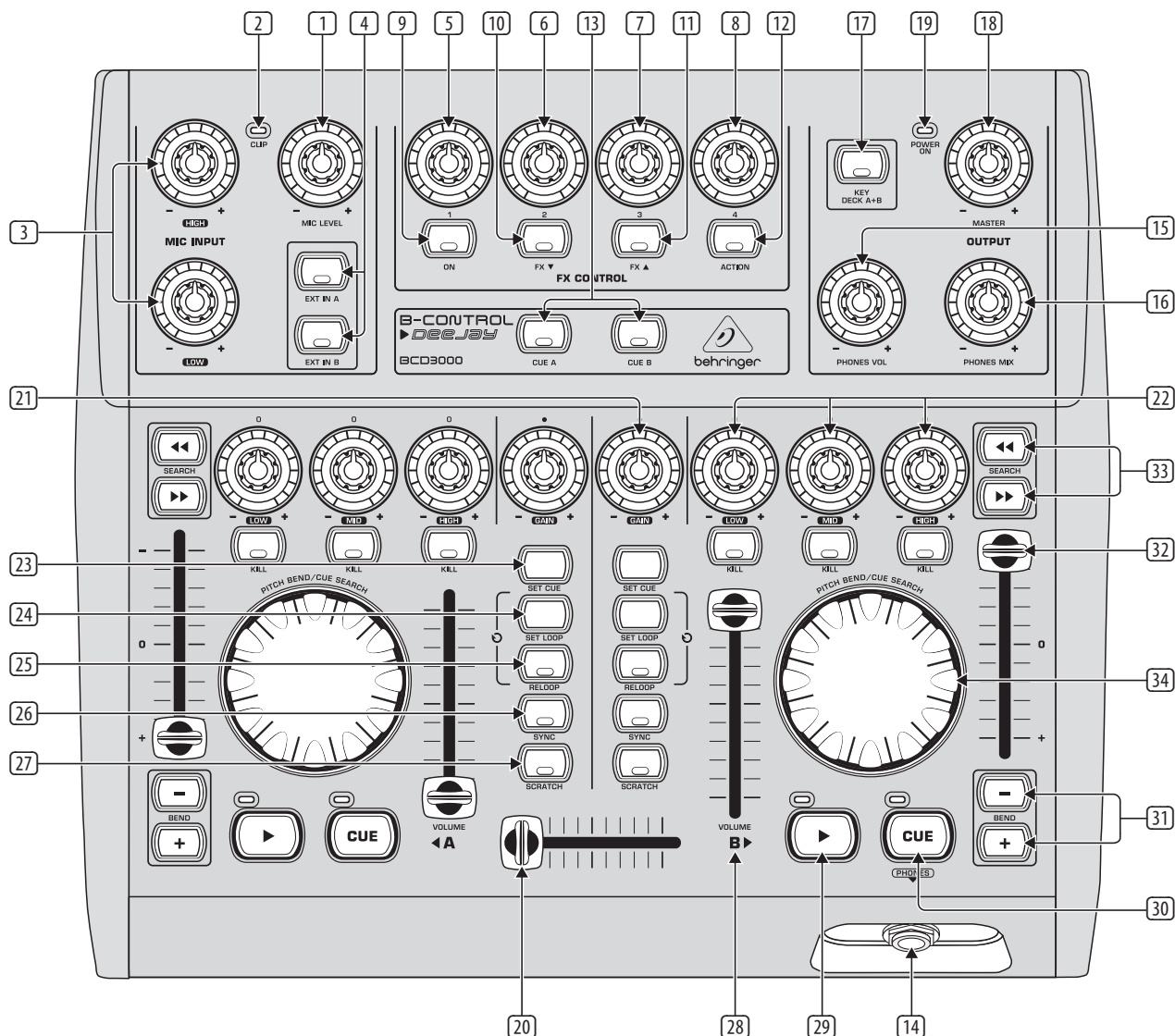


Fig. 3.1: La superficie utente del BCD3000

3.1 La superficie utente

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 i tasti **EXT IN A** / **EXT IN B** seleziona la sorgente di ingresso. Se i tasti non vengono premuti (i LED sono spenti), vengono riprodotti i segnali del Deck A o B del software TRAKTOR 3 LE. Premendo uno di questi tasti (i LED si illuminano), nel Deck corrispondente viene abbinato il segnale di ingresso analogico di BCD3000 nel software TRAKTOR. Nel Deck A può essere riprodotto l'ingresso Phono A [36] oppure il segnale di microfono. Nel Deck B è possibile udire il segnale presente sull'ingresso B (Phono o CD).

La sorgente di ingresso per il Deck A può essere impostata sia nel Control Panel (soltanto Windows) che mediante i comandi MIDI. Per il Deck B seleziona la sorgente di ingresso sul lato posteriore dell'apparecchio (Phono/interruttore Line [38]).

La sezione FX CONTROL

In questo campo è possibile selezionare e controllare gli effetti per BCD3000. Nel manuale del software TRAKTOR 3 LE (in formato PDF nella cartella TRAKTOR 3 LE sotto "Documenti") sono indicati gli effetti disponibili.

- 9 Con il tasto **ON** si attiva la sezione Effetti.
- 10 Il tasto **FX ▼** riporta all'effetto precedente.
- 11 Il tasto **FX ▲** consente di passare all'effetto successivo.

A tale scopo l'assegnazione dei quattro regolatori [5] – [8] e del tasto **ACTION** [12] dipende dall'effetto impostato.

La sezione OUTPUT

- [13] Con i tasti **CUE A** e **CUE B** è possibile preascoltare il Deck A o B: una volta premuto il tasto, il segnale presente sul Deck A o Deck B viene trasmesso sull'uscita cuffie [14].
- [14] Collegare le cuffie all'uscita **PHONES** (presa stereo jack da 6,3 mm).
- [15] Regola il volume dell'uscita cuffie [14] utilizzando il regolatore **PHONES VOL.**
- [16] Con il regolatore **PHONES 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. Questo regolatore consente di passare dal segnale MASTER OUT al segnale MONITOR e viceversa. Nella posizione di battuta a sinistra si può sentire il segnale MONITOR OUT, mentre nella posizione di battuta a destra il segnale MASTER OUT.
- [17] Con il tasto **KEY DECK A+B** è possibile attivare la funzione "Key Lock" del software TRAKTOR 3 LE: in linea generale il "Pitchen" di un brano musicale fa in modo che la velocità di riproduzione (Tempo) e l'altezza del suono (Key o Pitch) si modifichino contemporaneamente. La funzione "Key Lock" (o anche Master Tempo) fa in modo che l'altezza del suono rimanga invariata. Per ulteriori informazioni consulta il manuale in PDF relativo al software TRAKTOR 3 LE.
- [18] Con il regolatore **MASTER OUTPUT** si controlla il volume sull'uscita MASTER.
- [19] Il LED **MASTER OUTPUT** si illumina all'accensione di BCD3000.

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 a vengono descritti una sola volta. Tutti questi comandi si riferiscono alle funzioni software, che vengono per così dire "telecomandate" da BCD3000.

- [20] Il **CROSSFADER** serve per cambiare tra il Deck A e il Deck B.
- [21] Con il regolatore **GAIN** viene regolato il segnale Deck.
- [22] 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 (-24 dB) di quanto non possa essere alzato (+12 dB).
Con i tasti **KILL** posizionati sotto i regolatori dell'equalizzatore, si dissolve completamente il relativo campo di frequenza al tocco di un tasto. In questo modo è possibile ottenere effetti filtro particolari. Questa funzione è assolutamente necessaria anche per fare Beat-Juggling.
- [23] Il tasto **SET CUE** imposta il punto Cue sulla posizione Song corrente durante la riproduzione di un brano musicale. A tale scopo la riproduzione non viene interrotta. Per maggiori chiarimenti sulla funzione CUE consulta il capitolo 5.2.
- [24] Con **SET LOOP** è possibile impostare il punto iniziale e il punto finale di una sequenza di 4 battute, che deve essere ripetutamente eseguita (Loop). Premendo questo tasto per la prima volta viene impostato il punto di partenza del Loop e le 4 battute successive vengono ripetute con una frequenza a piacere. Premendo il tasto una seconda volta, il Loop viene terminato.
- [25] Con **RELOOP** è possibile riprodurre di nuovo un Loop precedentemente memorizzato con **SET LOOP** [24]. Premendo nuovamente il tasto **SET LOOP** [24] il Loop viene terminato.
- [26] Con **SYNC** è possibile sincronizzare tra loro due brani musicali riprodotti nel Deck A e B, ovvero adattare reciprocamente le rispettive velocità. Il Deck, il cui tasto **SYNC** viene premuto, si adatta automaticamente al tempo dell'altro Deck in riproduzione.

- [27] È possibile eseguire lo Scratch con la Scratch-Wheel [34] sia in fase di riproduzione sia quando il Deck viene messo in pausa. Per eseguire lo Scratch, premi il tasto **SCRATCH** (il LED s'illumina).
- [28] Con il fader **VOLUME** è possibile controllare il volume del rispettivo Deck.
- [29] Premendo il tasto **PLAY** la riproduzione viene avviata. La riproduzione si arresta premendo il pulsante una seconda volta. Premendo di nuovo il tasto **PLAY** la riproduzione riparte da questa posizione.
Ogni volta che s'interrompe la riproduzione, il punto Cue viene impostato sulla posizione Song corrente. Per ulteriori chiarimenti sulla funzione CUE consulta il capitolo 5.2.
- [30] Con il tasto **CUE** è possibile terminare la riproduzione e ritornare al punto Cue impostato l'ultima volta.
Premendo a lungo il tasto **CUE** la musica riparte dal punto Cue e viene riprodotta fino a quando il tasto non viene rilasciato. Il Deck ritorna successivamente al punto Cue. Per ulteriori chiarimenti sulla funzione CUE consulta il capitolo 5.2.
- [31] Tasto **BEND**. Premendo il tasto **UP** (+) aumenta la velocità di riproduzione. Premendo il tasto **DOWN** (-) diminuisce la velocità di riproduzione. Con questa funzione è possibile uniformare le battute di due brani musicali eseguiti.
- [32] Il Pitch-Fader regola la velocità di riproduzione in modo continuo.
- [33] Con i tasti **SEARCH** si può saltare avanti e indietro all'interno di un brano.
- [34] La funzione della Scratch-Wheel dipende se il Deck si trova in posizione **PLAY** o **PAUSE**:

In modalità **PLAY** è possibile riprodurre perfettamente l'azione di spinta (girare la wheel verso destra) o frenata (girare la wheel verso sinistra) dei dischi in vinile. In questo modo è possibile adattare in tutta semplicità il tempo del Deck corrente al tempo dell'altro Deck in esecuzione. Attivando il tasto **SCRATCH** è possibile eseguire lo Scratch con la wheel.

In modalità **PAUSE** la wheel consente di passare avanti e indietro all'interno del brano in modo del tutto naturale. Anche in questo caso è possibile eseguire lo scratch con la wheel, se si preme il tasto **SCRATCH**.

3.2 Il lato posteriore

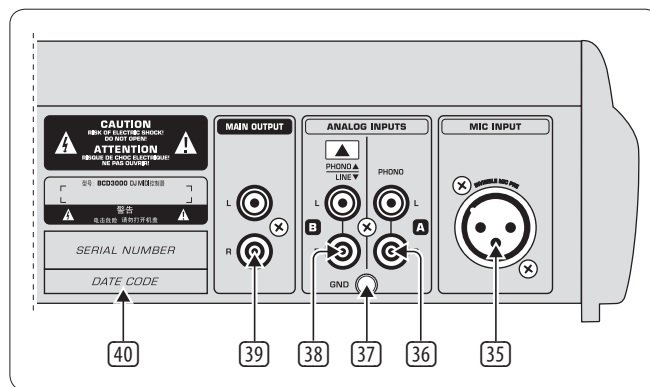


Fig. 3.2: I collegamenti audio di BCD3000 situati sul lato posteriore

- [35] **MIC INPUT**. Questo è la presa simmetrica XLR per un microfono dinamico.
- [36] L'ingresso analogico A (**PHONO**) è pensato per il collegamento di un giradischi.
- [37] Eseguire il cablaggio del cavo di massa/terra del giradischi sul corpo di BCD3000 usando una vite **GND**.
- [38] L'ingresso analogico B. Se si vuole collegare un lettore CD o un Tape Deck, è necessario posizionare l'interruttore su **LINE**.

39 L'uscita **MASTEROUTPUT** serve per il collegamento ad un amplificatore. Qui è presente il segnale di uscita principale, regolabile per mezzo del regolatore MASTER.

40 **NUMERO DI SERIE.**

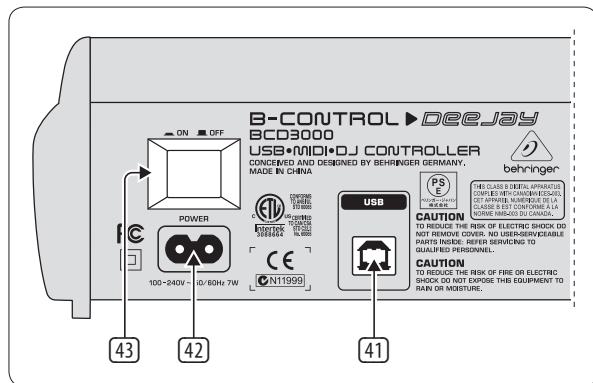


Fig. 3.3: Interruttore POWER, collegamento alimentazione e USB

41 Grazie al collegamento **USB** viene creato il collegamento con il computer. BCD3000 invia e riceve dati di comando e dati audio per mezzo del collegamento USB.

42 Il collegamento in rete avviene tramite una presa di connessione a due poli. Un cavo di rete adeguato fa parte della fornitura.

43 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

4.1 Il software TRAKTOR 3 LE

A seguire una breve panoramica del programma TRAKTOR 3 LE fornito in dotazione. Poiché molte funzioni del programma vengono comandate da B-CONTROL, il funzionamento con il sistema (hardware e software) viene descritto per intero nel capitolo 5. Per una descrizione più dettagliata del software TRAKTOR 3 LE consulta il manuale TRAKTOR 3 LE fornito in dotazione. Il manuale è disponibile in formato PDF nella cartella TRAKTOR 3 LE sotto "Documenti" (in Windows anche tramite il menu di avvio).



Fig. 4.1: la schermata principale TRAKTOR 3 LE

L'interfaccia TRAKTOR 3 LE si compone di più sezioni: nella metà superiore 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.

Nella metà inferiore a sinistra si trova il List-Browser e vicino a destra l'elenco attualmente selezionato.

Ogni Deck mostra anche la forma grafica delle onde del brano caricato in quel momento nei Deck.

4.2 Il Control Panel (solo Windows XP)

In Control Panel di BCD3000 si possono eseguire alcune impostazioni generali di BCD3000. Il Control Panel viene installato nel sistema non appena si procede all'installazione del driver e al collegamento e accensione di BCD3000. Per aprire il software Control Panel, cliccare sul simbolo del Control Panel di BCD3000 nella barra applicazioni in basso a destra.

Nel pannello di controllo possono essere eseguite le seguenti impostazioni:

La selezione GLOBAL MODE:

Selezionando da qui **STANDARD**, 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 BCD3000 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. 4.2: La finestra ASIO del Control Panel di BCD3000

In questo campo vengono impostati tutti i parametri del driver ASIO. La maggior parte dei programmi musicali professionali utilizzano ASIO, come pure il nostro software TRAKTOR 3 LE.

E' 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 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 BCD3000, 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 BCD3000. 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 BCD3000 (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. 4.3: La finestra WDM/MME nel Control Panel di BCD3000

E' 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 BCD3000.

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 sull lato posteriore e la presa PHONES sul lato anteriore conducono sempre lo stesso segnale musicale.

Schermata MIDI:



Fig. 4.4: La finestra ASIO del Control Panel BCD3000

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 **STANDARD** 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 **STANDARD** 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".

5. Il Funzionamento

Il concetto di funzionamento di BCD3000 è strutturato in modo da consentirne 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 sei già abituato. L'interfaccia del software riproduce il quadro comandi di BCD3000, così da potere controllare fin dall'inizio quante più 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 BCD3000. Eseguire l'allacciamento di tutti i collegamenti audio ad apparecchio spento. Se si vuole utilizzare BCD3000 senza ulteriori sorgenti di suono (lettore CD, giradischi, microfono) basta semplicemente eseguire il cablaggio delle uscite:

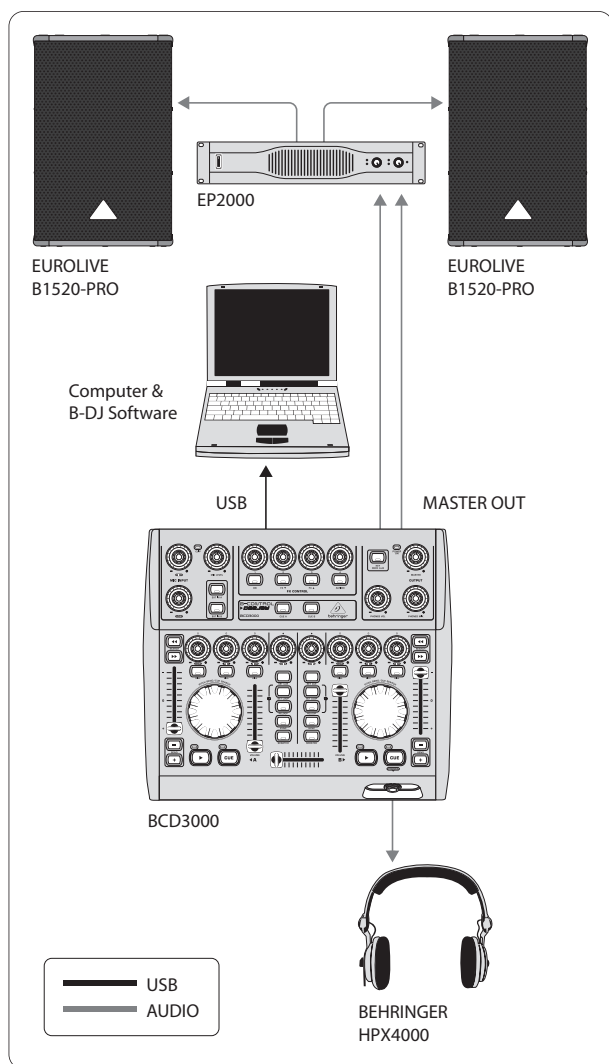


Fig. 5.1: Cablaggio standard di BCD3000

Collegare l'uscita MASTER 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. 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 del software TRAKTOR 3 LE è possibile aprire il programma. Avvia innanzitutto il computer e accendi successivamente il BCD3000.

XP: Il computer riconosce il driver e visualizza l'icona per il Control Panel. Apri il programma TRAKTOR 3 LE tramite la barra di avvio: **Start > Tutti i programmi > Native Instruments TRAKTOR 3 LE > TRAKTOR 3 LE**.

Mac: vai su **Macintosh HD > Programmi > TRAKTOR 3 LE** e fai doppio clic sull'icona del programma "TRAKTOR 3 LE".

La sezione Output

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

Regola il volume delle cuffie usando il regolatore **PHONES VOL** [15]. Con il regolatore **PHONES MIX** [16] è possibile regolare il balance tra il segnale Monitor/CUE (verso sinistra) e il segnale di uscita Master (verso destra).

La raccolta di brani musicali

Per creare la propria raccolta di brani richiama la voce di menu **Preferences** (in alto a destra > **Browser Preferences > Data Location**. Fai clic su "Add" sul bordo destro inferiore della finestra di dialogo e seleziona quindi la directory che si desidera inserire.

Oltre alle directory è possibile importare anche titoli singoli oppure la propria iTunes-Library. Per ulteriori informazioni consulta il manuale del software TRAKTOR 3 LE sul CD.

Caricamento di un titolo

Per caricare un brano di un elenco, basta cliccare una volta il titolo e trascinarlo con il mouse nel Deck A, usando la funzione Drag & Drop. In alternativa è possibile effettuare il caricamento in base ad altre modalità ad es. cliccando il tasto destro del mouse oppure **Ctrl** clic, Selezione brano >, premendo il tasto **Return**, oppure selezionando anche i tasti di scelta rapida (descritti nel manuale TRAKTOR).

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 ruota il regolatore **PHONES VOL** [15] verso l'alto e il regolatore **PHONES MIX** verso destra (ad es. posizione centrale). Innanzitutto è possibile udire il segnale MASTER (Deck A). Non appena si attiva il tasto **B CUE**, il segnale viene trasferito dal Deck B alle cuffie. A questo punto è possibile regolare il balance tra i segnali di entrambi i Deck con il regolatore **PHONES MIX** [16].

Successivamente è necessario uniformare la velocità del Deck B al segnale MASTER corrente del Deck A. Molteplici sono le modalità per eseguire quest'operazione.

- È possibile regolare la velocità con il Pitch-Fader [32].
- Oppure utilizzare i tasti Pitch Bend posizionati sotto il Pitch-Fader [31].
- Una terza alternativa è quella di ruotare la Scratch-Wheel [34] 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, la battuta è perfetta. A tale fine è particolarmente utile l'indicatore Beat-Mix nel display delle onde. Oppure è sufficiente utilizzare la funzione Sync Slave (tasto [26]).

5.2 Altre funzioni DJ

Funzione CUE

Con la funzione CUE è possibile impostare un punto Cue all'interno di un brano musicale. Un punto Cue è una posizione all'interno del brano e può essere stabilita personalmente. Innanzitutto, questi punti all'interno del brano rappresentano la posizione su cui successivamente si vorrà saltare ad es. per fare eseguire un pezzo a partire proprio da qui.

- Se durante un brano s'interrompe la riproduzione premendo il tasto **PLAY**, il punto Cue viene impostato sulla posizione corrente.
- Durante un brano è possibile impostare un punto Cue con **SET CUE** sulla posizione corrente, senza interrompere la riproduzione.
- Premendo il tasto **CUE** a riproduzione del brano viene interrotta e si passa al punto Cue impostato l'ultima volta. In questo modo la riproduzione viene interrotta.

Premendo **CUE** il cursore Song Position salta al punto Cue precedentemente selezionato. Se non è stato selezionato alcun 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 uniformarla alla velocità del secondo brano musicale riprodotto in un altro canale. A tal fine le procedure possono essere diverse:

- La funzione Pitch può essere regolata nel software con il Pitch-Fader. Sposta il Pitch-Fader  verso l'alto o verso il basso, per abbassare o aumentare la velocità.
- I tasti Bend "+" e Bend "-"  corrispondono alla funzione del tasto Pitch Bend del software: premendo uno di questi tasti la velocità viene modificata per un breve intervallo di tempo.
- Se il Deck è in modalità Play, anche con la wheel è possibile riprodurre una breve azione di spinta o frenata del brano musicale, per consentirgli di sincronizzarsi con l'altro Deck.

Funzione Loop

Anche la funzione Loop integrata nel software TRAKTOR 3 LE può essere controllata da BCD3000. A tal fine sono disponibili i seguenti comandi:

- **SET LOOP**  
- **RELOOP** 

Premendo per la prima volta il tasto **SET LOOP**  sulla battuta successiva viene avviato un Loop di 4 battute (ciclo), che "si ripete in modo circolare" – a tale scopo il tasto LED **RELOOP** si illumina. Per terminare il Loop premi ancora una volta lo stesso tasto (**SET LOOP**  – il tasto LED **RELOOP** si disattiva di nuovo. La musica viene riprodotta al termine del Loop senza interruzioni.

Questo Loop rimane memorizzato fino a quando non si carica un nuovo brano musicale nel Deck. Per richiamare di nuovo il Loop memorizzato, basta premere il tasto **RELOOP** , per uscire premere di nuovo il tasto **SET LOOP** .

Per impostare un **nuovo** Loop, premere il tasto **SET LOOP** , quando il LED del tasto **RELOOP** è spento.

Sync

La funzione Sync offre al software TRAKTOR 3 LE 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 riprodotto in quel momento.

5.3 Setup ampliato

Benché il sistema BCD3000 funzioni anche senza unità e media esterni, è possibile ampliare questo Controller-Software-Setup con un lettore CD o due giradischi (che forse possiedi già). A tal fine il segnale analogico collegato al software mixer potrà poi essere elaborato con tutte le funzioni in tempo reale dei Deck (quali EQ, filtro cutoff, effetti, fader, crossfader, ecc.). Il controllo avviene in modo intuitivo come per il mixaggio interno.

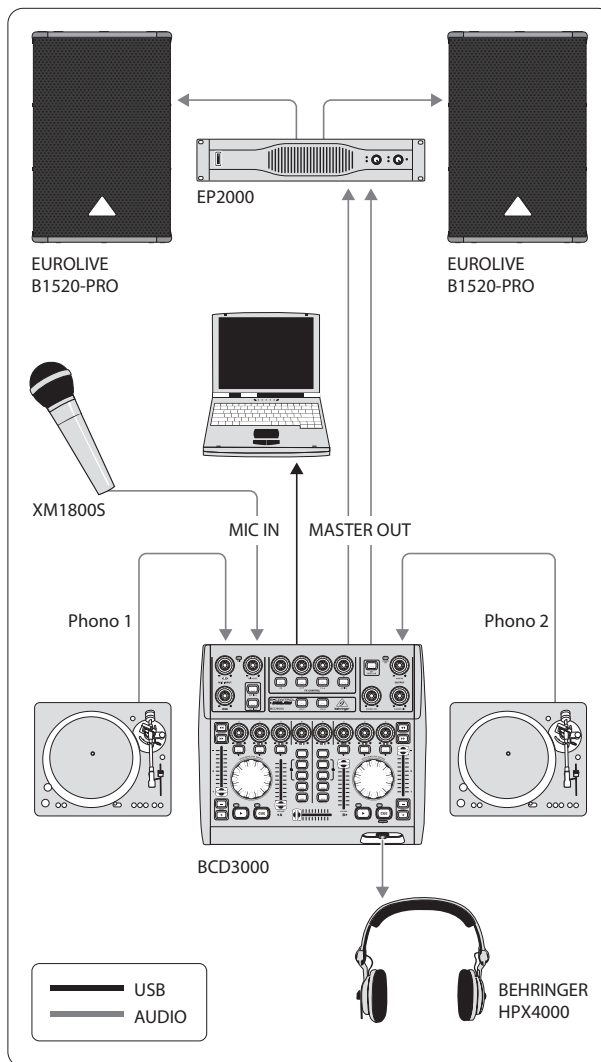


Fig. 5.2: Ampliamento del Setup standard

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 avviene allo stesso modo come riportato nell'esempio 1.

Collega 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 è necessario che l'interruttore **PHONO/LINE** si trovi in posizione LINE. Per attivare gli ingressi, premi il tasto della sorgente d'ingresso **EXT IN A** oppure **EXT IN B** . Si possono gestire contemporaneamente fino a quattro sorgenti di segnale, cambiando i due canali tra la sorgente analogica e il segnale del software.

Per il collegamento di un microfono dinamico è disponibile un ingresso MIC con una presa XLR. Nella sezione **MIC INPUT** si trova il regolatore **MIC LEVEL**, con cui si regola il volume del segnale di microfono. Con i regolatori EQ **LOW** e **HIGH** è possibile interagire ulteriormente sul segnale di microfono. In caso di volume troppo alto si accende il LED Clip e possono verificarsi delle distorsioni rumorose. Se questo dovesse accadere, è opportuno ruotare il regolatore **MIC LEVEL** completamente a sinistra, fino a quando il LED non si illumina più.

ANALOG INPUT A [36] può essere selezionato tra il segnale di microfono e PHONO A. È possibile effettuare la selezione nei seguenti modi:

- tramite il comando MIDI-Program-Change
- in Windows XP nel Control Panel sulla scheda "ASIO" o "WDM/MME"

5.4 Il Routing del segnale

Tramite l'interfaccia USB possono essere registrati e riprodotti quattro segnali audio contemporaneamente. Il routing del segnale viene definito dalle impostazioni nel software al momento in uso (ad es. TRAKTOR 3 LE), dalle impostazioni del Control Panel e dalle posizioni dei tasti sull'apparecchio.

In Windows 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 (Windows)

Modalità STANDARD:

se nella modalità GLOBAL MODE del Control Panel viene selezionato "STANDARD", è possibile selezionare soltanto i segnali di ingresso. L'attribuzione delle uscite ha una configurazione fissa: le uscite software 1-2 vengono inviate al MASTER OUTPUT [39] (lato posteriore), le uscite software 3-4 all'uscita PHONES [14] (lato anteriore). In linea generale si consiglia la modalità STANDARD anche per interagire con il software TRAKTOR 3 LE.

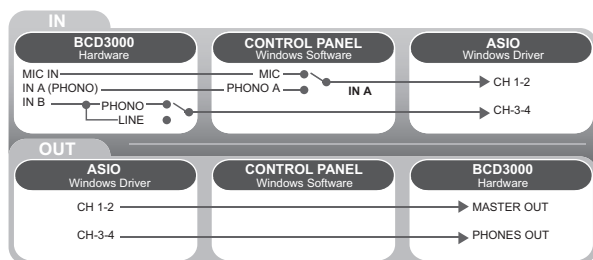


Fig. 5.3: L'audiorouting in modalità STANDARD (driver ASIO)

Advanced Mode:

In modalità Advanced possono essere impostati tutti i parametri del driver ASIO. Nel Control Panel si sceglie la sorgente di ingresso per il canale **IN A** (CH 1-2, Mic o Phono A). La sorgente d'ingresso per **IN B** (CH 3-4, Phono o Line) viene selezionata con l'interruttore **PHONO/LINE** [38] sul lato posteriore di BCD3000. Anche i canali di riproduzione CH 1-2 o CH 3-4 per le uscite principali [39] e la presa delle cuffie [14] vengono selezionati nel Control Panel (nel campo MASTER OUT e PHONES OUT). Se si commutano i canali di uscita del software 1-2 sull'uscita cuffie, i canali 3-4 vengono assegnati automaticamente al MASTER OUTPUT e viceversa.

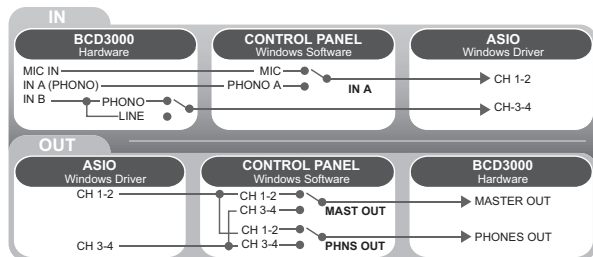


Fig. 5.4: L' Audiorouting in modalità Advanced Mode (ASIO)

5.4.2 Possibilità di routing con il driver WDM/MME (Windows)

Il driver WDM/MME supporta contemporaneamente la re-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 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 BCD3000 trasmettono lo stesso segnale musicale.

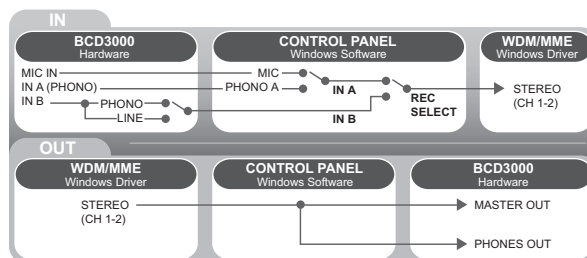


Fig. 5.5: L'Audiorouting con il driver WDM/MME

5.4.3 Possibilità di routing (Mac OS X)

BCD3000 in Mac lavora sempre in modalità "STANDARD", ovvero soltanto i segnali d'ingresso possono essere configurati. Per il canale **IN A** è possibile stabilire con un software idoneo mediante i comandi MIDI se Mic o Phono A debbano essere presenti o meno. La sorgente d'ingresso per **IN B** (CH 3-4, Phono o Line) viene selezionata con l'interruttore **PHONO/LINE** [38] sul lato posteriore di BCD3000.

L'attribuzione delle uscite ha una configurazione fissa: le uscite software 1-2 vengono inviate al MASTER OUTPUT [39] (lato posteriore), le uscite software 3-4 all'uscita PHONES [14] (lato anteriore).

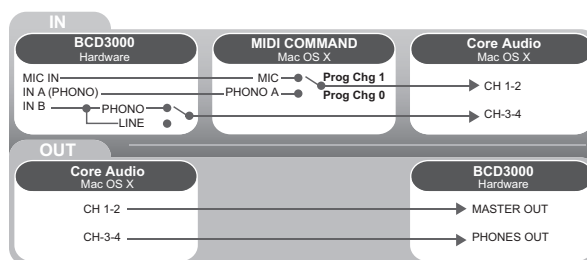


Fig. 5.6: l'audiorouting su Mac

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 BCD3000 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.

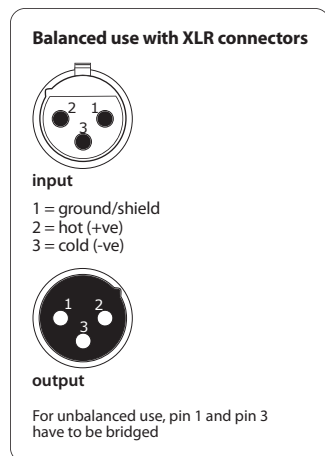


Fig. 6.1: Collegamenti XLR

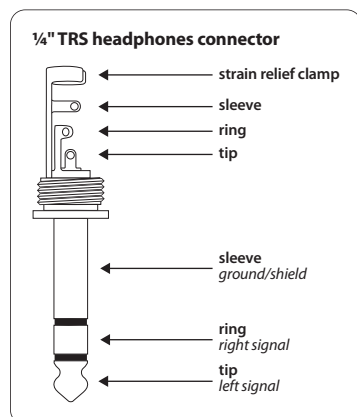


Fig. 6.2: Connettore stereo jack 6,3 mm per uscita cuffie

7. Specifiche

Ingressi Audio

Ingressi Microfono

Tipo	XLR, bilanciato
Risposta in frequenza	15 Hz - 20 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):	circa 330 x 100 x 300 mm (13 x 3,9 x 11,8")
Peso	circa 2,5 kg (5,5 lbs)

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



We Hear You