

# DI20

# ULTRA-DI

## Istruzioni per l'uso

ITALIANO

Versione 1.0 novembre 2002



## Benvenuti alla BEHRINGER!

Vi ringraziamo della fiducia nei prodotti BEHRINGER che ci avete dimostrato acquistando l'ULTRA-DI DI20.

Sul palcoscenico e in studio capitano sempre situazioni nelle quali desiderereste collegare direttamente con il mixer determinate sorgenti sonore. Però molti strumenti (per es. le tastiere) non hanno uscite bilanciate. Anche le chitarre, a causa dell'impedenza troppo alta, non si possono collegare direttamente alla console.

Una cassa DI permette di prelevare un segnale **direttamente** da una linea sbilanciata ad alta resistenza, per es. il segnale fra la chitarra e il suo amplificatore. Da qui il segnale si può **introdurre** direttamente nell'ingresso del mixer.

Esistono casse DI sia attive che passive. Una cassa DI passiva è meno costosa, ma le prestazioni che è in grado di fornire dipendono dall'impedenza dell'apparecchio collegato. Se cambia l'impedenza dalla parte del mixer, questa cambia anche all'ingresso della cassa DI. Queste casse funzionano perciò bene solo se le impedenze collegate sono esattamente specificate (impedenza alta all'ingresso, bassa all'uscita). Le casse DI attive non sottostanno invece a queste limitazioni. L'impedenza d'ingresso del DI20 è estremamente alta e non ha alcuna influenza sul flusso di segnale attraverso le casse DI. L'impedenza di uscita è bilanciata e molto bassa, in modo che il segnale sia molto meno soggetto a rumori di disturbo.

 **Per evitare danni ai vostri altoparlanti, collegate prima di tutto la cassa DI e quindi aprite la relativa fila di canale. Lo stesso vale per la commutazione dal funzionamento a pila a quello con phantom power.**

# 1. ELEMENTI DI COMANDO

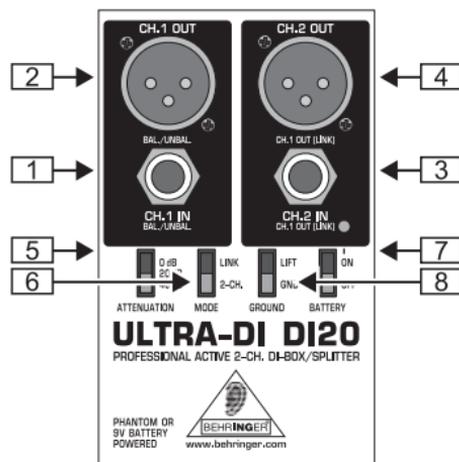


Fig. 1.1. Elementi di comando del DI20

- 1 La presa jack *CH.1* serve per il collegamento sul canale 1 di una fonte di segnale sbilanciata o anche bilanciata.
- 2 Il connettore *CH.1 OUT* è l'uscita bilanciata con il livello microfonico per il canale 1.
- 3 La presa jack *CH.2 IN* serve per il collegamento di una fonte di segnale sbilanciata o anche bilanciata sul canale 2. Nel modo *LINK* (vedi 6), questa presa lavora come uscita e riproduce il segnale che si trova sul canale 1.
- 4 Il connettore *CH.2 OUT* è l'uscita bilanciata con livello microfonico per il canale 2. Nel modo *LINK* (vedi 6) questa presa emette anche il segnale del canale 1 bilanciato.

- 5 L'interruttore *ATTENUATION* aumenta notevolmente l'intervallo di funzionamento del DI20; da bassi livelli di segnale di un microfono ad alta resistenza o di una chitarra fino alle connessioni per altoparlanti di uno stadio finale di una chitarra (tecnica a transistor). L'abbassamento di può impostare a scelta su 20 dB o su 40 dB.

 **Utilizzate l'interruttore *ATTENUATION* solo se satura il DI20 e non se lo fa per esempio il preamplificatore microfonico. Altrimenti è meglio rinunciare a impiegare questa funzione per lavorare con meno attenuazione possibile.**

- 6 Con l'interruttore *MODE* determinate il modo di funzionamento del DI20. Nella posizione *2.CH.* l'apparecchio lavora nel modo a 2 canali, così che sul canale 1 e sul 2 si possono collegare due segnali indipendenti. Se l'interruttore si trova su *LINK*, la cassa DI lavora come suddivisore. Ciò significa che sull'ingresso del canale 1 si può collegare un solo segnale che si trova poi in modo bilanciato su tutte e due le uscite (canale 1 e 2). Inoltre il segnale si trova in modo sbilanciato sul connettore *CH.1 OUT* e si può per esempio collegare a un amplificatore addizionale.

 **Se avete collegato un amplificatore a valvole sull'ingresso del DI20, ricordatevi di collegare sulla presa *CH 1.OUT (LINK MODE)* una relativa resistenza di carico (per es. una cassa per chitarra).**

- 7 Con l'interruttore *BATTERY* attivate il funzionamento a pila. Commutatelo su OFF se volete far funzionare il DI20 con il phantom power. Alla disattivazione si possono produrre dei brevi rumori che non devono suscitare preoccupazione. Non si deve però azionare l'interruttore se per esempio è ancora attivo uno stadio finale collegato con alta amplificazione. Per il funzionamento a pila è necessaria una comune pila da 9 V del tipo 6LR61.
- 8 Con l'interruttore *GROUND* è possibile interrompere la connessione di massa fra ingresso e uscita (LIFT). A seconda del collegamento a terra dell'apparecchio collegato è in questo modo possibile evitare i ronzii o i loop di massa.
-  **Non collegare mai il pin 2 o il 3 con il pin 1 e non togliere mai la schermatura dal pin 1, poiché altrimenti l'apparecchio non si può più far funzionare con il phantom power (per es. di un mixer).**

## VANO BATTERIE

Per avere accesso al vano batterie allentare la vite sul retro dell'apparecchio.

## 2. POSSIBILITÀ DI CONNESSIONE

### 2.1 Prelevare un segnale di chitarra (o di basso)

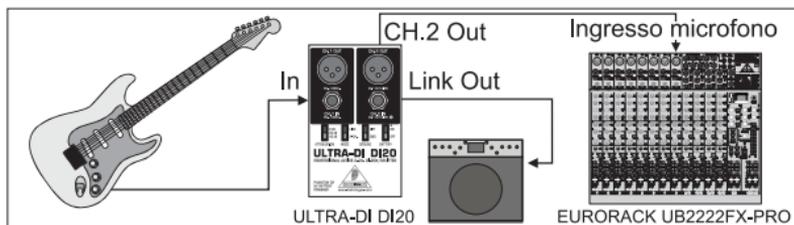


Fig. 2.1. Chitarra ➡ scatola DI ➡ amplificatore di chitarra/mixer

Questa illustrazione mostra l'applicazione standard di una scatola DI. Il segnale viene portato in modo sbilanciato all'amplificatore per la chitarra e in modo bilanciato al mixer (modo LINK). In caso di basso questa applicazione ha il vantaggio che solo pochi microfoni trasmettono in modo lineare le frequenze basse con un volume alto.

### 2.2 Conversione del segnale di uscita di una tastiera, di un DJ mixer ecc.

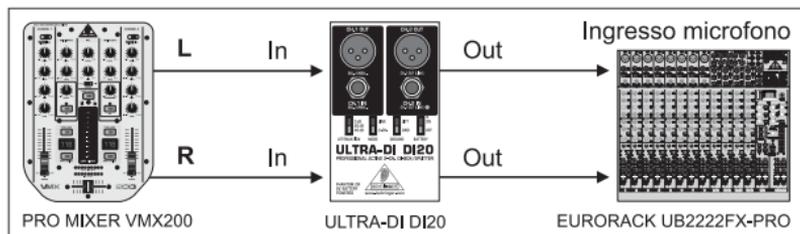


Fig. 2.2. DJ mixer ➡ scatola DI ➡ console di missaggio

Questa configurazione è per esempio consigliabile se si impiega una DJ mixer o un'altra sorgente di segnale con livello line. Il segnale si potrebbe far passare addizionalmente su un altro amplificatore qualora sia necessario un segnale di monitoraggio separato.

### 3. CONNESSIONI AUDIO

Il BEHRINGER ULTRA-DI DI20 dispone come standard di ingressi ed uscite servobilanciate elettronicamente. Il concetto di circuito presenta una soppressione automatica dei ronzii per i segnali bilanciati e permette un funzionamento senza problemi anche a livelli di segnale molto alti. Vengono per es. soppressi efficacemente dei ronzii di rete provenienti dall'esterno. La servofunzione che lavora anche automaticamente riconosce sbilanciamenti nella connessione sulle prese ed imposta internamente il livello nominale, in modo che non si presenti nessuna differenza di livello fra segnale di ingresso e di uscita (correzione di 6 dB).

### 4. DATI TECNICI

Risposta in frequenza	da 10 Hz a 70 kHz (-3 dB)
Rumore	100 dBu
Fattore di distorsione	< 0,014% (1 kHz, 0 dBu in ingresso)
Resistenza d'ingresso	> 250 k $\Omega$
Resistenza di connessione	> 600 $\Omega$
Ingresso	jack mono da 6,3 mm
Uscita	XLR bilanciata
Max. livello d'ingresso	+12/+32/+52 dBu
Phantom power	da 18 V DC a 48 V DC
Pila	9 V 6LR91
Dimensioni	6" (150 mm) x 5" (130 mm) x 2 3/8" (60 mm)
Peso	circa 650 g

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.