

di Andrea Maio



www.compmusic.it

ALLEN & HEATH XONE:DB4

DJ MIXER ANALOGICO EVOLUTO

Dopo una lunga attesa, finalmente uno dei primi esemplari di Xone:DB4 approda in redazione. È stato messo subito alla prova per scoprire le meraviglie tecnologiche e sonore che Allen & Heath ci ha promesso sin dai primi spot pubblicitari apparsi sul web. Il risultato? Un nuovo gradino nella scala evolutiva dei mixer per DJ.

I mixer analogici Allen & Heath sono conosciuti da tutti gli addetti ai lavori per la loro qualità. Sono divenuti ormai uno standard per i club di un certo livello, e sono insostituibili per i DJ professionisti. Il progetto DB4 nasce per mantenere la qualità sonora e costruttiva dei suoi predecessori e integrare un cuore digitale, che lo porti ben oltre le prestazioni puramente analogiche. Il DB4, infatti, è un mixer analogico con scheda audio, effetti digitali, campionatore e controller MIDI integrati. Il cuore risiede nel motore DSP Quad FX Core che permette di analizzare il suono e ricavarne una accurata misurazione dei BPM, sincronizzando automaticamente gli effetti al tempo della traccia in esecuzione sul relativo canale. A questo si unisce una scheda audio 24 bit/96 kHz che garantisce elevate prestazioni.



LE CONNESSIONI

Sul pannello laterale è presente quasi ogni tipo di connessione possibile per una console analogica e digitale, fatta eccezione per l'ADAT (Fig. 1), con alimentatore integrato. Le uscite analogiche Main Out (Right e Left) sono XLR, Record Out è su RCA, e Booth Out usa due jack da 1/4" bilanciati/sbilanciati. È presente un'uscita Record Out digitale S/PDIF su RCA. Gli ingressi analogici sono RCA e i canali 3-4 e 5-6 possono essere commutati tra Line e Phono con uno switch. Sono presenti quattro ingressi digitali S/PDIF e quattro ingressi denominati Deck Start su minijack, per il collegamento di alcuni lettori CD Player provvisti di uscita digitale e del comando di Deck Start.

È presente una connessione di tipo USB2 per il collegamento a un computer e connessione X-Link per il collegamento di più prodotti Allen & Heath che utilizzano questo protocollo proprietario. Infine è prevista una connessione Gnd di terra per la riduzione di eventuali interferenze dovute al collegamento di altre apparecchiature. Sulla parte superiore del mixer trovano posto due connessioni, su jack da 1/4" e su minijack, dedicate all'uscita cuffia, con regolazioni di volume e

Cue/Mix, e a due connessioni sul canale microfonico XLR e RCA stereo.

MATRICE DI INGRESSO

Il duplice ruolo analogico/digitale di DB4 è messo in evidenza da quattro matrici di ingresso poste in testa ai canali del mixer (una per ciascun canale). Il selettore Ana/Usb/Dig (Fig. 2) consente di scegliere il segnale di ingresso da inviare al canale in questione. Selezionando Ana (analogico), ad esempio, possiamo decidere di inviare sul canale in esame qualsiasi segnale sia presente sui canali analogici di ingresso: 1-2, 3-4, 5-6 o 7-8. Sono possibili tutte le combinazioni tra ingressi e canali del mixer. Lo stesso concetto si applica nel caso di USB (audio proveniente da un software) o Dig (ingressi digitali).

EQUALIZZATORE E FILTRI DI CANALE

Sotto alla matrice di ingresso troviamo l'equalizzatore a tre bande con retroilluminazione a LED e un selettore Iso/Eq/Fil. Iso equivale al funzionamento come isolatore a tre bande ciascuna con attenuazione +6 dB/Off e pendenza 24 dB/ottava.

PRO

Matrice di ingresso

Effetti

Filtri

Suono

MIDI controller

Borsa di trasporto e accessori

CONTRO

Mappatura MIDI non modificabile

In posizione Eq si ha un vero e proprio equalizzatore (High, Mid e Low) con attenuazioni +6/-26 dB e pendenza di 12 db/ottava. La posizione Fil infine trasforma l'equalizzatore in filtro HP (potenziometro inferiore), LP (potenziometro superiore) e controllo di resonance (potenziometro centrale). Lo stato di funzionamento è evidenziato da una differente retroilluminazione a LED dei potenziometri (Fig. 3).

IL CAMPIONATORE O LOOPER

Ogni canale del mixer è dotato di un campionatore interno. Il display a segmenti LED fornisce indicazioni sullo stato e lunghezza di riproduzione del campione (Roll On). Un piccolo LED circolare lampeggia al ritmo dei BPM calcolati da DB4 a patto che siano superiori a 60. Il campionamento del segnale in ingresso avviene sempre su quattro battute (riproducibile poi in 1/16, 1/8, 1/4, 1/2, 1, 2 o 4 battute) e può essere permanente o momentaneo.

EFFETTI

Uno dei punti di forza del DB4 risiede in questa sezione formata da cinque pulsanti per ciascun canale e un display LCD dotato di due potenziometri che permettono un controllo totale degli effetti a disposizione (Fig. 4). Gli effetti sono suddivisi in cinque categorie Delay (Dly), Reverb (Rvb), Resonator (Res), Modulator (Mod) e Damage (Dmg), richiamabili mediante la pressione del relativo pulsante. Per ogni gruppo è possibile selezionare un dato effetto mediante il pulsante Select e successivamente controllare un suo parametro e la suddivisione temporale mediante i potenziometri a lato del display LCD. I due potenziometri Expression e Dry/Wet permettono di controllare la quantità di segnale da inviare all'effetto selezionato. Inoltre per i soli Delay e Reverb può essere impostato il funzionamento Killer Send (KS). Ruotando il potenziometro Dry/Wet sino alla zona arancione marcata con KS, il suono del canale è sostituito con il solo segnale processato, che decadrà nel tempo in base al valore di Expression. Gli effetti sono in ogni caso di tipo Pre Fader, anche nel funzionamento KS. Il display LCD fornisce in condizioni standard il valore dei BPM calcolati dal processore del DB4 per ciascun canale. Ciascun canale del mixer è dotato di pulsante Ch Fx On.

FILTRI

I due ulteriori filtri posti a destra e sinistra dei canali del mixer sono identici e hanno controllo di Resonance, pulsanti di attivazione modalità HP, BP e LP, controllo di sweep da 20 Hz a 20 kHz e pulsante di attivazione del filtro (Fig. 5). Il filtro è contemporaneamente assegnabile come HP, BP o LP in tut-



Fig. 1 - Pannello delle connessioni

te le combinazioni possibili (LP, HP, HP+LP, BP+HP, ecc) Ciascun canale è dotato di selettore a tre posizioni per assegnare al canale il filtro 1, il filtro 2 o nessun filtro nella posizione centrale.

FADER DI VOLUME DEL CANALE

Il volume dei canali è controllato da un fader da 100 mm, ciascuno con meter a 13 LED e indicazione di volume da -25 dB a +6 dB. Il tredicesimo LED, indicato con +PK, segnala un clip di +3 dB del segnale in uscita. Un selettore denominato Ch Fader permette di scegliere tra tre curve di attenuazione del volume da assegnare a tutti i fader dei canali.

CANALE MICROFONICO

È presente un canale microfonico con connessione su XLR, o RCA stereo per segnali di linea, e selettore switch Mic/Line. Sono presenti Gain (0-10 dB) ed equalizzatore a due bande



Fig. 2 - Matrice di ingresso: selettori



Fig. 3 – Differente retroilluminazione di Eq/Iso/Fil

High e Low con attenuazioni di +/- 5 dB ciascuno, pulsante di Cue per il preascolto in cuffia, controllo di volume del canale su potenziometro (0-10 dB) e un pulsante Ch On che attiva o disattiva il canale microfonico. Un ulteriore selettore Mix/Ch1 permette di inviare il segnale microfonico o direttamente in uscita dal mixer (Mix) o in ingresso al canale 1 (Ch1) per essere poi trattato con i controlli ed effetti disponibili sul canale.



Fig. 4 – Display LCD e potenziometri di controllo effetti

IL MENU DI SETUP

Il display a LCD, oltre a dare indicazioni su effetti e BPM, può essere commutato nello stato Menu Setup. In questo caso sono mostrate una serie di opzioni di impostazione di parametri di base come la regolazione dei volumi delle uscite (Mix, Booth e Record), range dei BPM (per permettere un più accurato calcolo), impostazioni del Deck Start, reset del Mixer e luminosità dei LED. Tra le impostazioni più avanzate: USB Routing (Fig. 6), aggiornamento del Firmware, Save e Load dei Setup (tramite porta USB), variazione della fase dei canali Left e Right dell'uscita Mix e funzionamento in modo Split.

MIDI SHIFT E PARAMETRI MIDI

DB4 è anche un MIDI controller. Ogni controllo fisico invia in automatico un segnale di MIDI Note o Control Change (CC) sul canale 16, fatta eccezione per i pulsanti degli effetti, i potenziometri a fianco del display LCD e il potenziometro del Loper, che inviano segnali MIDI (sempre sul canale 16) solo se è attivo il pulsante MIDI Shift. DB4 può ricevere il MIDI Clock per sincronizzarsi con una fonte esterna, come ad esempio un software per djing o una DAW.

IN PROVA

DB4 è un mixer robusto, completamente costruito in lega metallica, compatto, ma con la giusta distanza tra i controlli per permettere al DJ di lavorare in modo ottimale. Ha una elevata qualità sonora. Potente, chiaro, carico sulle frequenze medio basse, ma al tempo stesso arioso sulle alte. La qualità del suono è elevata anche durante l'utilizzo degli effetti e dei filtri, sia per la qualità dei componenti analogici, sia per la qualità dell'elaborazione e della conversione digitale del segnale. Il Delay in particolare modo è ottimo. Il suo funzionamento in Killer Send rende possibili mix inusuali e si possono eseguire dei remix in realtime con estrema semplicità. Anche la qualità del riverbero è buona, e in verità ogni effetto è di ottima qualità. La qualità dei filtri Allen & Heath è ben nota ai DJ e DB4 non fa eccezione.

Un taglio pulito, gradevole, mai sporco, anche con valori di Resonance al massimo livello. La commutazione dei canali o del segnale di ingresso (Ana/Usb/Dig) tramite la matrice di ingresso, non provoca alcun disturbo al suono, anche durante la riproduzione. Un ottimo lavoro di ingegneria di Allen & Heath. Il funzionamento come controller MIDI è un valore aggiunto al mixer. La sezione degli effetti commutabile per mezzo del MIDI Shift, permette un controllo basilare ma funzionale di software come Traktor PRO o Ableton Live. Il fatto invece che gli altri controlli inviino automaticamente segnali MIDI può creare qualche intoppo se si utilizzano altre

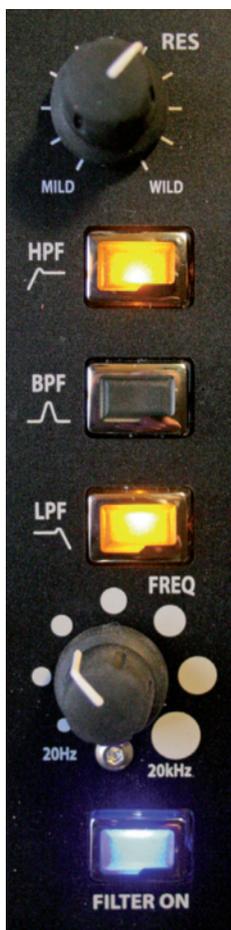
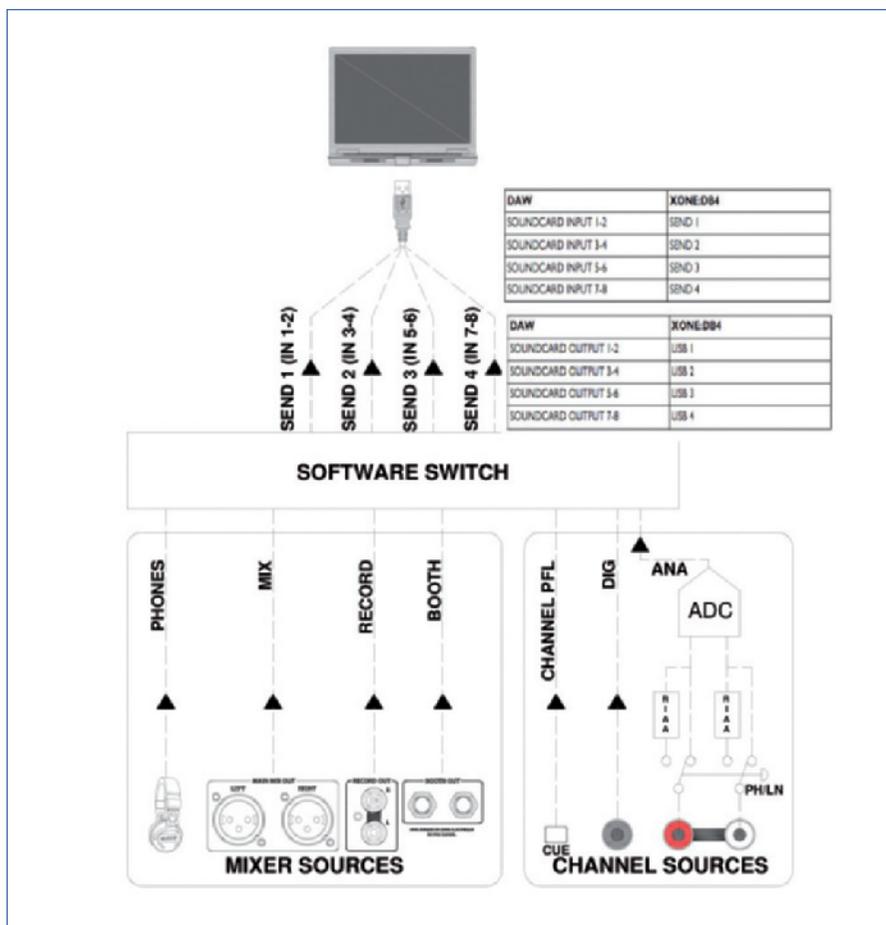


Fig. 5 – Selettore filtro assegnabile

Fig. 6 – USB Routing, schema funzionale



apparecchiature software o hardware che utilizzano il canale 16. In questo caso dovremo cambiare la mappatura delle apparecchiature esterne, perché DB4 non ha un editor MIDI che permetta di cambiare l'assegnazione MIDI dei controlli. Vi proponiamo, tra i file da scaricare sul sito, una essenziale, ma funzionale, mappatura su unico layer che abbiamo effettuato per Native Instruments Traktor PRO. La fase creativa infine non ha limiti. Possiamo combinare tracce, campionarle, sottoporle a effetti, filtrarle, campionare sorgenti ester-

ne, inserire un microfono e creare effetti sulla voce. Un controllo e una creatività attualmente senza paragone nel mondo dei mixer analogici.

CONCLUSIONI

Allen & Heath Xone:DB4 segna una svolta nel mondo dei DJ. Un mixer versatile, complesso, ma altamente intuitivo e che permette capacità espressive sino a oggi inesplorata se non mediante utilizzo di software per djing, che però non possiedono ancora una qualità sonora paragonabile a quella espressa da DB4. Il prezzo è giustificato dalla qualità sonora, costruttiva, dalla tecnologia applicata e da graditi dettagli come i ricambi per knob e fader, e la splendida borsa per il trasporto in dotazione. DB4 è un mixer dedicato a DJ professionisti alla ricerca del massimo della espressività, affidabilità, connettività e qualità sonora in console.

© RIPRODUZIONE RISERVATA

Effetti

Delay (DLY): Fat-Q, Thin-Q, Sweep, PingPong, Scatter

Reverb (RVB): EMT250, Hall480, NxtDoor, Slap Rev, Arena, Kickbox, Chamber, Hall Masif, Hall Big, Hall Echo, Hall Small, Hall HF, Room Big, Room Small, Small Vox, Plate Gold, Plate Snare, Plate HF, Plate Vox

Resonator (RES): Reverse-Q, Power-Q, Decay-Q, Tronic-Q, Gritter, Reverse, Power, Decay, Tronic

Modulator (MOD): Rotary X0, Flanger Hard, Flanger Soft, Flanger Old, Phase V6, Phase R6, Phase D12, pHazer, Ring Mod

Damage (DMG): Distortion, Overdrive, BitBash, Fundamental, Dicver, Slice'n Dicer, Slutter

www.compmusic.it

MULTIMEDIA ALLEN & HEATH XONE:DB4

password: **DB4MM**

0711AX01 Esempi audio degli effetti

0711AX02 Mappatura per NI Traktor Pro

0711AX03 Video: DB4 all'opera nelle mani di Andrea Maio

DISTRIBUTORE

GRISBY MUSIC
Via G. Giolitti, 8 - Osimo
Stazione (AN)
Tel. 071 7211340
info@grisby.it
www.grisbymusic.it

Prezzo: € 2.395,00 + IVA