

# FXBUS 1.0

## Multiple FX Morpher

### Presentazione

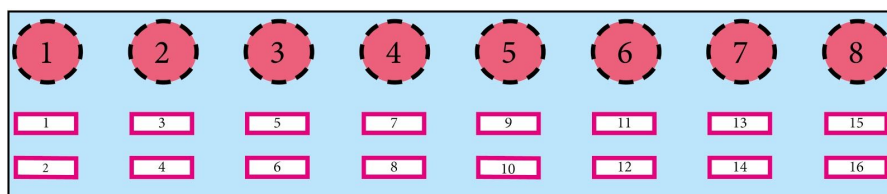
FX-BUS è un poliedrico multieffetto “da suonare” che risiede all’interno di un progetto qualunque Ableton ed è proposto come addon delle due “stazioni” Live386 e DreamMachine.

Esso fa parte della serie “Tech2Hand” che viene sviluppata al fine di colmare il terribile ed insidioso gap in Ableton che c’è tra un’utenza tradizionale concentrata sul suono e sull’emozione, e un’utenza tecnicamente più esperta ed attenta alle avanguardie tecnologiche legate ad esso. La nostra serie potrebbe rappresentare dunque l’anello di congiunzione mancante tra un approccio che fa uso delle nuove features tecnologiche e una modalità creativa legata a gesti ed azioni tradizionali. Le tecnologie legate all’uso di script speciali come ClyphX, Max ecc. sono adesso fruibili non più solo da esperti in codici e programmazione.

L’idea di Multiple FX Morpher prende spunto dall’interfaccia grafica della sezione effetti di Traktor ma nell’uso ne allarga gli orizzonti.

Alcune funzioni logiche essenziali (le fatidiche ClyphX Actions di Stray) sono esposte nel progetto Ableton sia al fine di permettere all’utente di poter editare e trasformare comportamenti a proprio piacimento, sia per fornirgli una idea su come funziona ClyphX e magari cominciare a scrivere le proprie Action personalizzate. Inoltre con una rete wifi ed un dispositivo mobile avremo a disposizione un display dedicato ai controlli in uso al momento grazie alla mappatura dinamica di Bindings.

FXBUS è dotato di 8 Rack effetti (Device) e si controlla con 8 pomelli (due gruppi da 4 pomelli) e 16 pulsanti.



Esistono decine di controller con tali caratteristiche a pochi euro, ma il migliore, a nostro avviso, è senz’altro Behringer X-Touch mini che con i suoi 8 pomelli retroilluminati rende l’uso più immediato.

A fine manuale troverete una tabella con i controlli utilizzati nel progetto per potere più facilmente rimappare il vostro controller.

Qualunque controller dotato degli stessi requisiti comunque potrà essere utilizzato tramite una semplice riassegnazione midi.

Un secondo controller a grid renderà più performante l’uso.

## La gestione degli Effetti

Grazie ai 3 Modi attivi sui 16 pulsanti e agli 8 pomelli con assegnazione dinamica (BINDING), le molteplici features di FX BUS saranno sempre a portata di mano. I parametri di controllo di FXBUS (8 rack effetti da 8 pomelli ciascuno) sono 64 e sono sempre richiamabili a gruppi di quattro (Parametri 1-4 e 5-8 degli 8 Rack) al fine di avere maggiori combinazioni di accoppiamenti di effetti sugli otto pomelli fisici a disposizione.

Ciascuna delle 8 unità che compongono FXBUS 1.0 è controllata con due blocchi di quattro pomelli, più eventuali pulsanti.

C'è da ricordare che ogni singolo device potrà contenere al suo interno molti altri device nidificati, il cui uso si ridurrà comunque sempre a 8 pomelli, quelli del rack effetti Ableton appunto. Preservando il nome del device l'utente potrà sostituire i suoi device personali con quelli scelti da noi attraverso pochi semplici passaggi.

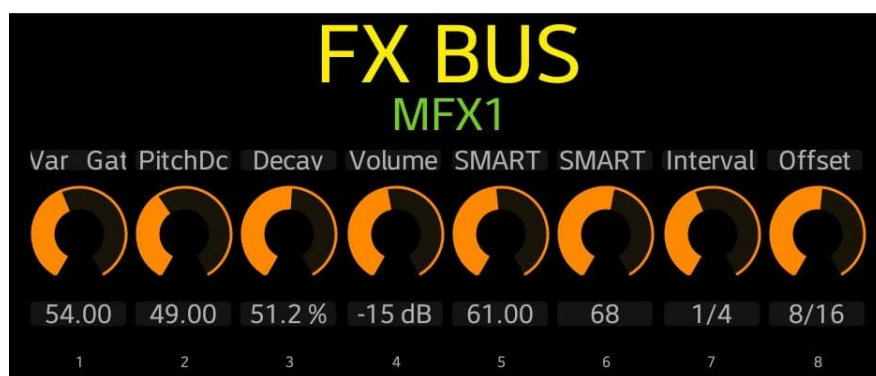
SMART, l'ottavo Rack della catena, è un device speciale di macro controllo che permette di riportare su un ciascuno dei suoi 8 pomelli gli 8 pomelli di ciascuno dei primi 7 Rack in catena. I suoi primi 7 poelli "1x8" muovono dunque da soli gli otto pomelli di ciascuno dei primi 7 Rack precedenti.

L'ottavo pomello del Rack SMART è un "Hyper control" che, muovendo da solo i primi sette del suo stesso Rack, pilota di fatto 56 parametri contemporaneamente. Potremo richiamare o salvare 20 preset per ciascun Rack, essi sono attivabili con transizioni di tempo RAMP variabili e predefinitibile dall'utente.

Esistono ulteriori 6 preset "globali" che memorizzano tutti i 64 parametri di BUS FX e che sono anche dotati di un pomello di controllo manuale morphing per creare transizioni e passaggi semirandom, aprendo la strada a risultati inaspettati. Questi saranno a loro volta memorizzabili in una dei 20 preset standard del rack SMART.

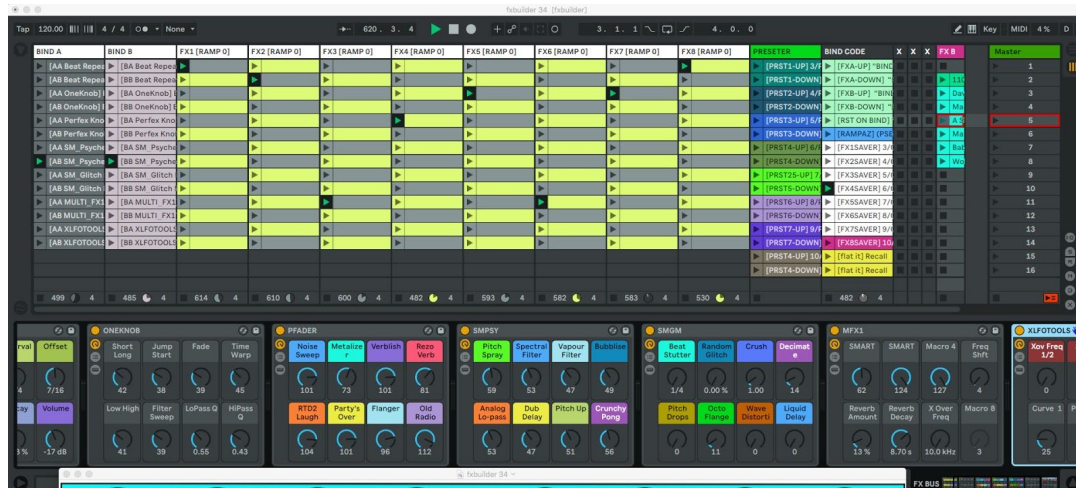
La visualizzazione di FXBUS su Android, che avviene in modo automatico alla selezione dell'effetto, vi permetterà di avere sempre sott'occhio i parametri prescelti ed altre utili informazioni. mentre si muovono.

Una semplice rete wifi come quella di casa piuttosto che una condivisione di rete predefinita, varranno allo scopo.



Display su "Touch-OSC", Android mobile.

Il Progetto incorpora FXBUS 1.0 Utilizza completamente le prime 16 tracce e 20 scene di Ableton.



Schermata principale.

## Caratteristiche

1. 8 unità effetti (ClyphX Pro + SMART richiesto)
2. Mappatura dinamica BIND e Modi pulsanti
3. Richiamo dei preset e rampe tempo
4. Salvataggio preset dei singoli device
5. Global A/B/C/D/E/F Preset Save/Recall Morphing
6. 8 Macro controlli "1X8" sui singoli device
7. Hyper control "1X64"
8. Randomizzazione parametri
9. Display dei controlli su Android (Touch OSC + Bindings richiesto)
10. SysEx di Mappatura dinamica su Behringer X-Touch Mini
11. Customizzazione semplificata
12. Uso di un secondo controller a Grid

## 1) 8 Unità effetti

	1	2	3	4	5	6	7	8
BEAT REPEAT	SMART GRID	FILTER	INTERVAL	OFFSET	VARIATION + GATE	PITCH + PITCH DECAY	DECAY	VOLUME
ONE KNOB	REV HI + REV LOW	JUMP START	FADE	TIME WARP	REV LOW + REV HI	FILTER SWEEP	LOW PASS Q	HI PASS Q
PERFEX KNOB FADER FX	NOISE SWEEP	METALIZER	VERBLISH	RAZO VERB	RTD2 LAUGHT	PARTY'S OVER	FLANGER	OLD RADIO
SM PSYCHEDELIZER	PITCH SPRAY	SPECTRAL FILTER	VAPOUR FILTER	BUBBLIZER	ANALOG LOW PASS	DUB DELAY	PITCH UP	CRUNCHY PONG
SM GLITCH MACHINE	BEAT SHUTTER	RANDOM GLITCH	CRUSH	DECIMATE	PITCH DROPS	OCTO FLANGER	WAVE DISTORT	LIQUID DELAY
MULTI FX 1	LFO + PHASE	RATE + SPEED	BASS	HI CUT	REVERB	REVERB DECAY	KAMONI DELAY	
EXP LFO TOOLS	???	???	???	???	???	???	???	???
SMART	BEAT REPEAT	ONE KNOB	P.K. FADER FX	SM PSYCHEDELIZER	SM GLITCH MACHINE	MULTI FX1	???	Hyper CONTROL

In azzurro i Rack, in giallo i pomelli di ciascun Rack.

Rack 1 \_\_\_\_\_ cosa fa e chi l'ha fatto?

Rack 2 \_\_\_\_\_ cosa fa e chi l'ha fatto?

Rack 3 \_\_\_\_\_ cosa fa e chi l'ha fatto?

Rack 4 \_\_\_\_\_ cosa fa e chi l'ha fatto?

Rack 5 \_\_\_\_\_ cosa fa e chi l'ha fatto?

Rack 6 \_\_\_\_\_ cosa fa e chi l'ha fatto?

Rack 7 \_\_\_\_\_ cosa fa e chi l'ha fatto?

Rack 8 \_\_\_\_\_ cosa fa e chi l'ha fatto?

## 2) Mappatura dinamica BIND e Modi pulsanti

Modo 1 - (Default) Permette di cambiare i singoli effetti e gestirne i preset

Modo 2 - (Pulsante 15) Reset e randomizzazione dei singoli rack effetti

Modo 3 - (Pulsante 16) Gestisce il Global Preset Morphing

	1	2	3	4	5	6	7	8
<b>Modo 1</b>	Bind A Up	Preset Up	Switch 1	Switch 2	Bind B Up	Reset On Bind	FLAT	Mode 1-2
	Bind A Down	Preset Down	STORE	Switch 3	Bind B Down	Global Ramp	Ramps To 0	Mode 1-3
	1	2	3	4	5	6	7	8
<b>Modo 2</b>	FX-1 Reset	FX-2 Reset	FX-3 Reset	FX-4 Reset	FX-5 Reset	FX-6 Reset	FX-8 Reset	Mode 1-2
	FX-1 Random	FX-2 Random	FX-3 Random	FX-4 Random	FX-5 Random	FX-6 Random	FX-8 Random	Mode 1-3
	1	2	3	4	5	6	7	8
<b>Modo 3</b>	Snap 1 STORE	Snap 1 STORE	Snap 1 STORE	Snap 1 STORE	Snap 1 STORE	Snap 1 STORE	MORPH ON	Mode 1-2
	Snap 1 PLAY	Snap 1 PLAY	Snap 1 PLAY	Snap 1 PLAY	Snap 1 PLAY	Snap 1 PLAY	MORPH OFF	Mode 1-3

Di default (Modo 1) con i pulsanti 1 (su) e 2 (giù) lanciamo le X-Clip che richiamano (BIND-A) i Rack effetti sul controller (4 degli otto pomelli alla volta) per i pomelli 1-4.

Con i pulsanti 9 (su) e 10 (giù) lanciamo le X-Clip che richiamano (BIND-B) i Rack effetti (4 degli otto pomelli alla volta) sul controller per i pomelli 5-8.

I preset andranno sempre memorizzati e richiamati dal “semirack” di sinistra ovvero la parte sinistra del controller.

Nella parte destra del controller troviamo perlopiù controlli generali che spiegheremo in seguito.

Anche i pulsanti verranno di volta in volta riassegnati al fine di gestire i preset del rack correntemente in uso.

Per default ad ogni nuovo richiamo di rack effetti (BIND) l'effetto precedente si azzerà riportando tutti i suoi pomelli in flat. Questo funzione “Reset on Bind” può essere disattivata/attivata premendo il tasto 11.

Con “Reset on Bind” disattivato, al cambio rack l'effetto precedente resterà attivo.

### 3) Richiamo dei preset e rampe tempo

Questa azione mostrerà sul display esterno su un preset Touch OSC da noi fornito la visualizzazione dello stato dei pomelli oltre al nome del rack effetti ed il nome del singolo parametro.

Ad ogni BIND A (Pulsanti 1 e 2), la relativa traccia preset, con le sue SNAP XClip di memoria, verrà automaticamente assegnata ai pulsanti 3 e 4, così come il pulsante 6 per la memorizzazione (STORE).

Il tempo di transizione, quando si richiama un preset, è determinato dal valore di RAMP posizionato all'interno del nome di ciascuna delle 8 tracce di memoria. Per default è 0. Col pulsante 12 (**RAMP**) potremo cambiarlo automaticamente e scorrere così fra 10 rampe predefinite che vanno da 0 a 60 secondi. Il pulsante RAMP sovrascriverà ogni precedente settaggio personalizzato. Premendo altresì il pulsante 14 (**RAMP TO ZERO**) riporteremo a zero il tempo di transizione. Cambiando manualmente il valore di RAMP nel nome di una traccia preset sarà possibile personalizzare i tempi di transizione.

#### 4) Salvataggio preset dei singoli device

Premere il pulsante 6 sul controller (STORE). Questa azione sovrascriverà la memoria precedente.

Per sovrascrivere il preset nello slot selezionato premere il pulsante 6 **STORE**.

#### 5) Global A/B/C/D/E/F Save/Recall Morphing (MODE 3)

Premendo il pulsante 15 (MODE 3 - MODE-1) si accederà alla modalità global preset.

Sono disponibili 6 memorie, ciascuna con pulsanti di STORE e di RECALL (fig. 4).

In MODE 3 I pomelli 5-8 del controller verranno automaticamente assegnati a :

- 5 - Libero
- 6 - Swing (Groove Amount di Ableton)
- 7 - Hyper Control "1x64"(pomello n. 8 dell'ottavo Rack Smart)
- 8 - Morphing del 6 sopracitati effetti globali

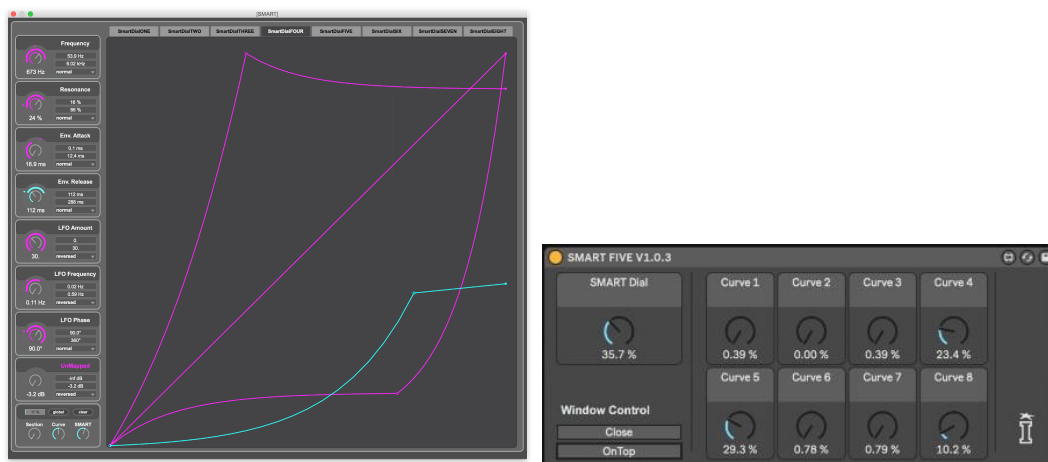
Il pomello di morphing ritornerà a zero ogni volta che uno dei sei effetti globali viene richiamato (RECALL). Solo muovendolo completamente a destra la variazione di effetto sarà applicata al 100% creando un nuovo approccio all'uso degli effetti. Nelle sue posizioni intermedie e modalità di spomellamento potremo sperimentare e progettare variazioni semirandom estremamente coinvolgenti,

#### 6) 8 Macro controlli "1X8" sui singoli device

L'ottavo Rack **X-SMART** della catena di FX BUS è composto da 8 istanze di SMART di ISOTONIK. Esso non processa alcun segnale audio ma semplicemente remota su ciascuno dei suoi 8 pomelli i pomelli dei primi 8 Rack della catena.

Muovendo per es. il pomello 1 di **X-SMART** si muoveranno contemporaneamente tutti i pomelli del primo Rack. Le curve di risposta di ciascun pomello remotato sono ampiamente editabili rendendo così possibile la creazione di una sequenza di effetti controllata da un pomello.





I 20 preset di SMART risiedono nella traccia 10. Essi di fatto richiamano la posizione di tutti i pomelli di tutti i Rack di FX BUS.

## 7) Hyper control “1X64”

L’ottavo pomello, denominato “Hyper Control”, è anch’esso assegnato stavolta ai primi 7 pomelli di se stesso.

Questo rende possibile riportare su un pomello l’Hyper control che da solo muove tutti i 56 pomelli di FX BUS.

## 8) Randomizzazione parametri

Premendo il pulsante 16 (MODE 2 - MODE-1) si accederà alla modalità di Randomizzazione parametri. Sono disponibile due pulsanti per ciascun Rack : RESET e RANDOM . Da questa pagina il settimo Rack è escluso. (Vedi fig. N. 3)

## 9) Display dei controlli su Android/IOS (Touch OSC + Bindings richiesto)

Grazie alla comunicazione wireless OSC ed installando sul cellulare o tablet Android o IOS l’app Touch-OSC, i parametri di volta in volta (BIND) remotati dal controller saranno sempre sul display.

## 10) SysEx di Mappatura dinamica su Behringer X-Touch Mini

I passaggi per adattare qualunque controller all’Uso di FX BUS sono molto semplici in quanto solo 8 messaggi MIDI di Control Change e 16 di Note on sono sufficienti per pilotarlo.

Nella tabella **X** in addendum i valori.

Abbiamo creato per il **Behringer X-Touch Mini** un file SysEX MIDI di mappatura automatica.

Per il caricamento del preset consigliamo l’uso di Sysex Librarian.

Consultare il manuale per le istruzioni su come caricare il preset SysEX.

### 11) Customizzazione semplificata

Personalizzare l'interfaccia di FX BUS è un'operazione che spesso richiede pochissimi e semplici passaggi.

Sulla nostra pagina Facebook siamo sempre lieti e disponibili ad accogliere richieste per l'uso.

Potrete per es. :

- Sostituire i vostri Rack con quelli di FX BUS
- Creare combinazioni alternative assegnando i vostri pomelli preferiti sul controller
- Aumentare il numero di preset

### 12) Uso di un secondo controller a Grid

Con l'uso di un secondo controller "Ringato" su FX Bus, i preset ed i BIND stessi (ovvero l'associazione ai pomelli del controller con un determinato RACK) potranno essere richiamati in modo più immediato dotando il sistema di una risposta più immediata.

#### ADDENDUM

	MODO 1	MODO 2	MODO 3
1	<b>BIND A UP</b> Scorre su fra i Rack (1-4)	<b>FX-1 RESET</b> Posizione di default	<b>SNAP 1 STORE</b> sovrascrive la memoria 1
2	<b>BIND A DOWN</b> Scorre giù fra i Rack (1-4)	<b>FX-1 RANDOM</b> Randomizzazione parametri	<b>SNAP 1 PLAY</b> richiama la memoria 1
3	<b>PRESET UP</b> Scorre su fra preset	<b>FX-2 RESET</b> Posizione di default	<b>SNAP 2 STORE</b> sovrascrive la memoria 2
4	<b>PRESET DOWN</b> Scorre giù fra i preset	<b>FX-2 RESET</b> Posizione di default	<b>SNAP 2 PLAY</b> richiama la memoria 2
5	<b>SWITCH A-1</b> Pulsante effetto 1	<b>FX-3 RESET</b> Posizione di default	<b>SNAP 3 STORE</b> sovrascrive la memoria 3
6	<b>STORE</b> Memorizza effetto corrente	<b>FX-3 RESET</b> Posizione di default	<b>SNAP 3 PLAY</b> richiama la memoria 3
7	<b>SWITCH A-2</b> Pulsante effetto 2	<b>FX-4 RESET</b> Posizione di default	<b>SNAP 4 STORE</b> sovrascrive la memoria 4
8	<b>SWITCH A-3</b> Pulsante effetto 3	<b>FX-4 RESET</b> Posizione di default	<b>SNAP 4 PLAY</b> richiama la memoria 4
9	<b>BIND B UP</b> Scorre su fra i Rack (5-8)	<b>FX-5 RESET</b> Posizione di default	<b>SNAP 5 STORE</b> sovrascrive la memoria 5
10	<b>BIND B DOWN</b> Scorre giù fra i Rack (5-8)	<b>FX-5 RESET</b> Posizione di default	<b>SNAP 5 PLAY</b> richiama la memoria 5



<b>11</b>	<b>RESET ON BIND</b> Resetta gli effetti al cambio	<b>FX-6 RESET</b> Posizione di default	<b>SNAP 6 STORE</b> sovrascrive la memoria 6
<b>12</b>	<b>GLOBAL RAMP</b> Tempo di cambio preset	<b>FX-6 RESET</b> Posizione di default	<b>SNAP 6 PLAY</b> richiama la memoria 6
<b>13</b>	<b>FLAT</b> Azzerata tutti i parametri	<b>FX-8 RESET</b> Posizione di default	<b>MORPH ON</b> attiva il morphing sul pomello
<b>14</b>	<b>RAMPS TO 0</b> Tempo transizione preset a 0	<b>FX-8 RESET</b> Posizione di default	<b>MORPH OFF</b> disabilita il morphing
<b>15</b>	<b>MODE 2 /MODE 1</b> Dal MODO 2 al MODO 1	<b>MODE 2 /MODE 1</b> Dal MODO 2 al MODO 1	<b>MODE 2 /MODE 1</b> Dal MODO 2 al MODO 1
<b>16</b>	<b>MODE 3/MODE 1</b> Dal MODO 3 al MODO 1	<b>MODE 3/MODE 1</b> Dal MODO 3 al MODO 1	<b>MODE 3/MODE 1</b> Dal MODO 3 al MODO 1

Sul controller il gruppo pomelli da 1 a 4 sono denominati "A" mentre da 5 a 8 "B".

**Tabella MIDI**

Pulsante controller	TYPE	CH #	NOTE #	NOTE ON #	NOTE OFF #
1	note	11	1	127	0
2	note	11	2	127	0
3	note	11	3	127	0
4	note	11	4	127	0
5	note	11	5	127	0
6	note	11	6	127	0
7	note	11	7	127	0
8	note	11	8	127	0
9	note	11	9	127	0
10	note	11	10	127	0
11	note	11	11	127	0
12	note	11	12	127	0
13	note	11	13	127	0
14	note	11	14	127	0
15	note	11	15	127	0

16	note	11	16	127	0
----	------	----	----	-----	---

Pulsanti MIDI

Pomelli controller	TYPE	CH #	Control Change #	Parameter 1 #	Parameter 2 #
1	ctrl	11	1	0	127
2	ctrl	11	2	0	127
3	ctrl	11	3	0	127
4	ctrl	11	4	0	127
5	ctrl	11	5	0	127
6	ctrl	11	6	0	127
7	ctrl	11	7	0	127
8	ctrl	11	8	0	127

Pomelli MIDI