

K-DEVICES

COLORIZE
YOUR
SOUND

||| HERSE

Manuale scritto da Alessio Santini e Simone Fabbri.

Versione del Manuale 1.1 (10/2014)

Versione del Prodotto 1.1 (10/2014)

www.k-devices.com - support@k-devices.com

©K-Devices, 2014. Tutti i diritti riservati.

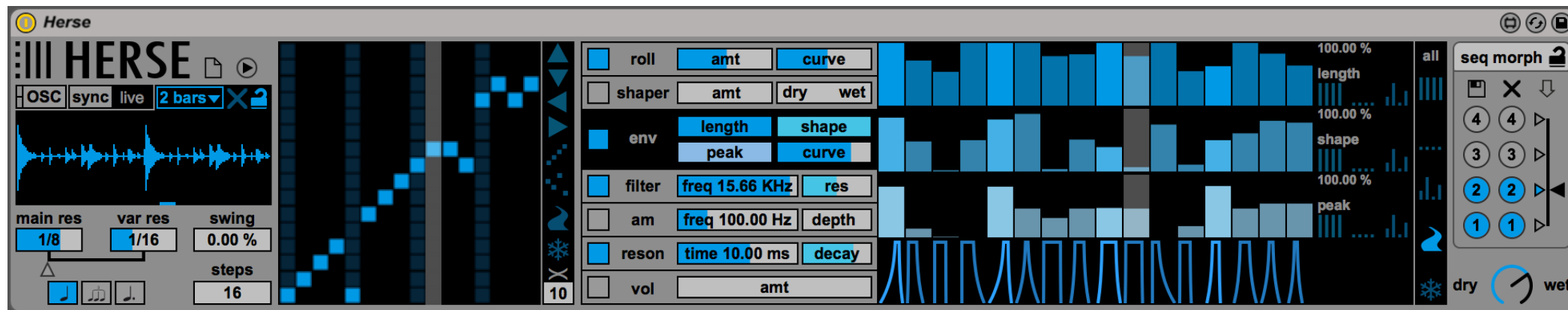
INDICE

1. QUESTO È HERSE	4
2. INSTALLAZIONE	5
3. CONTENUTO DEL PACK	5
4. COME FUNZIONA HERSE	6
1. SAMPLING AREA	6
2. TIME RESOLUTION	7
3. SLICER GRID	8
4. EFFETTI BASATI SU SEQUENCER	9
1. MORPHING	12
2. FULL O COMPACT VIEW	12
5. DRY / WET	13
6. QUICK PARAMETERS	13
7. ADVANCED PARAMETERS	14
5. EXTERNAL MIDI SYNC	15
6. SIGNAL FLOW	16
7. INTEGRAZIONE OPEN SOUND CONTROL	16
8. INTEGRAZIONE CON PUSH	22

1. QUESTO È HERSE

Grazie per aver scelto HERSE!

HERSE è un effetto audio Max For Live sviluppato per spezzettare e processare l'audio in ingresso in molte maniere differenti.



Questo documento ti guiderà attraverso una panoramica completa del prodotto. Dopo averlo letto, sarai in grado di utilizzare HERSE alla perfezione, quindi ti consigliamo di prenderti tutto il tempo necessario per leggere completamente questa guida.

Per utilizzare HERSE sono richiesti Ableton Live 9 e l'Add-On Max For Live (fai riferimento al nostro sito web per sapere quali versioni di Ableton Live sono supportate e consigliate per ogni release): HERSE è uno strumento Max For Live e lavora sia su piattaforma Mac OS® X che su Windows®.

HERSE è attualmente disponibile come prodotto singolo.

Grazie alla totale integrazione con Max For Live, troverai una descrizione di ogni parametro di HERSE nella Ableton Live Info View, e potrai facilmente automatizzare ogni parametro all'interno di Ableton Live.

Ti consigliamo di seguire K-Devices tramite [Facebook](#), [Twitter](#) o iscrivendoti alla [Newsletter](#), al fine di rimanere informato sui futuri aggiornamenti.

2. INSTALLAZIONE

Per installare la device fai doppio click sul file.alp contenuto nel file scaricato. In questo modo saranno automaticamente installati la device, i preset, i Live Set e la Live Lesson.

La device HERSE e i suoi preset saranno installati nella libreria di Ableton Live: potrai trovarli nella tab packs del browser della Ableton Live Library.

3. CONTENUTO DEL PACK

Il pack di HERSE contiene:

- la device HERSE;
- 41 preset;
- 3 Live Sets.

4. COME FUNZIONA HERSE

HERSE è un processore di segnale basato su vari effetti applicati ad una sezione principale di slicing. Ogni effetto ha a disposizione step sequencer esclusivi, per poter applicare amount d'effetto differenti per ogni step: questi effetti includono roll, waveshaper, involuppo d'ampiezza, low pass filter, modulatore d'ampiezza (AM), resonator e controllo del volume d'uscita.

1. SAMPLING AREA

HERSE registra l'audio in entrata in un buffer temporaneo, permettendo lo slicing in tempo reale.



Scegli la lunghezza del buffer di campionamento utilizzando questo parametro: puoi scegliere tra 1, 2 e 4 bars. Tieni presente che queste dimensioni cambieranno in relazione alla time signature in uso (4/4, 3/4, 6/8, 9/8, e così via). Non appena l'ultimo sample viene registrato nel buffer, la registrazione torna da capo, sovrascrivendo il precedente segnale sample dopo sample.



Puoi evitare di sovrascrivere il segnale campionato bloccando il buffer tramite l'icona del lucchetto. Questa feature può essere molto utile per utilizzare solo un loop predefinito in HERSE, e cambiando il segnale sorgente. Il lucchetto non è quantizzato, quindi si chiude e si apre esattamente quando viene premuto. Inoltre, attivando l'icona "X", puoi svuotare il buffer automaticamente, ogni volta che lo sblocchi.

La casella della waveform mostra un'anteprima dell'audio memorizzato nel buffer.

La barra blu in basso evidenzia la sezione attualmente in riproduzione. Solitamente apparirà diversa dalle altre parti evidenziate nella slicing grid o nei sequencer. Questo avviene perchè la lunghezza della waveform (1, 2 o 4 bars in base alla time signature in uso) può essere molto differente dalla lunghezza di un ciclo di griglia o sequencer (d'ora in poi lo chiameremo solo "ciclo").

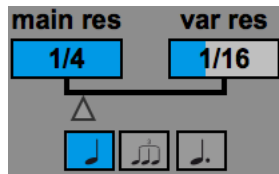
Ecco un esempio: puoi utilizzare 16 step con una lunghezza di 1/4, ottenendo un "ciclo" di 16/4. Se la time signature è 4/4 e il buffer è 1 bar, la barra blu farà 4 cicli. Inoltre, il fatto di poter utilizzare terzine, note puntate, ogni numero di step tra 2 e 16, una time signature di 4/4, 7/4, 12/8, o qualsiasi altra, crea un sacco di possibili combinazioni.



Tieni presente che il buffer si svuota automaticamente quando:

- la device è caricata
- il tempo cambia
- il numeratore o denominatore della time signature cambiano
- il trasporto è in stop e il lucchetto della waveform è aperto

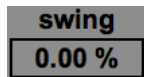
2. TIME RESOLUTION





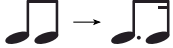



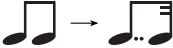

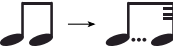

Sia lo slicer che gli effetti sono basati su una time resolution: ciò significa che le colonne nella slicer grid e gli step nei sequencer sono triggerati ad un tempo definito, ed hanno ovviamente una lunghezza definita. HERSE può utilizzare due diverse time resolution: la principale detta main, o la variazione detta var, oppure una combinazione delle due, ottenendo una variazione temporale dinamica. La risoluzione main è strutturata per essere la più lunga, mentre var la più breve: ad esempio 1/4 per la main e 1/8 per la var.



Puoi miscelarle utilizzando questo slider, che imposta quale probabilità ha la var di essere utilizzata.



Quando utilizzi la risoluzione main e la lunghezza normale (non puntata o terzinata), è disponibile la funzione swing: in una sequenza di due note con la stessa lunghezza, lo swing imposta di quanto la prima nota viene allungata e di quanto, di conseguenza viene ritardata la seconda. Il parametro va da 0% ad 87.5%:

-  →  0% - Stessa lunghezza
-  →  50% - La prima corrisponde ad una nota puntata
-  →  66.66% - La prima corrisponde alla somma delle due prime note di una terzina
-  →  75% - La prima nota corrisponde ad una nota con due punti
-  →  87.5% - La prima nota corrisponde ad una nota con tre punti



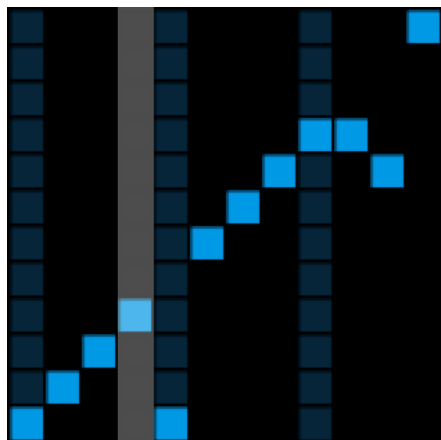
Il numero degli step imposta quanti step e quante righe/colonne verranno usati nei sequencer e nella slicer grid.

NOTA BENE

Il trasporto di HERSE è sempre collegato al trasporto di Live: ciò significa che se premi play da metà battuta, anche lo slicer e i sequencer di HERSE inizieranno da quel punto. In questo modo puoi essere certo che il segnale audio verrà processato allo stesso modo nel trasporto.

Dato che lo slicer e i sequencer hanno bisogno di sapere in anticipo la loro lunghezza per un funzionamento corretto, se la time resolution varia tra main e var, HERSE utilizzerà una sequenza di slices e step non lineare: se non fosse così, durante un cambio di tempo, due risoluzioni sarebbero utilizzate l'una dopo l'altra, scollegando lo slicer e i sequencer dal trasporto.

Questa non linearità preserva il collegamento di HERSE al trasporto.

3. SLICER GRID

La slicer grid può essere utilizzata per selezionare quale slice audio verrà riprodotto in base al numero della colonna.

Funziona da sinistra a destra: ad ogni colonna può essere associato 1 solo slice alla volta (il numero dello slice va dal basso all'alto).

Righe e colonne sono sempre lo stesso numero e, come gli step dei sequencer, fanno riferimento allo steps number.



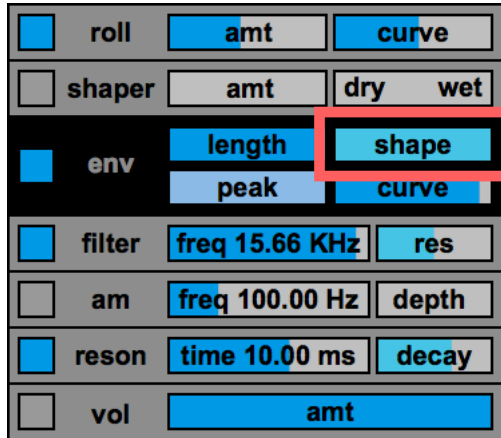
Usa i pulsanti up/down per muovere tutta la griglia su o giù, mantenendo la relazione tra le celle impostate.



Usa il controllo del crossfade per applicare un'interpolazione tra gli slice: può tornare utile quando vengono utilizzati slice non consecutivi, per ridurre le probabilità di avere artefatti nel segnale audio.

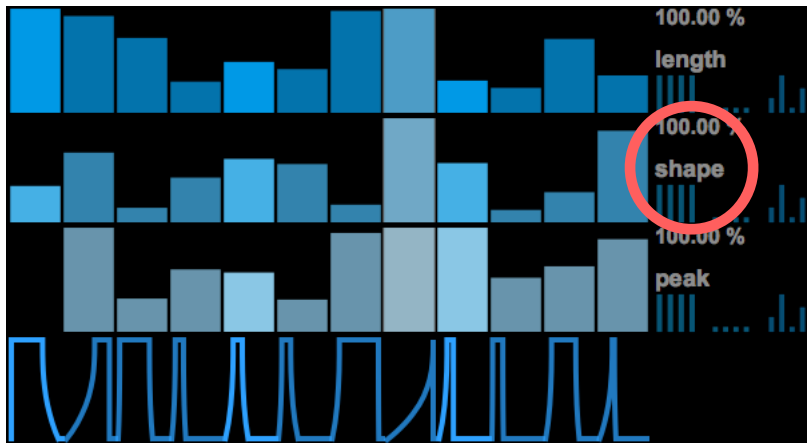
4. EFFETTI BASATI SU SEQUENCER

Il segnale in uscita dallo slicer entra nella sezione effetti: qui tutti gli slice possono venire processati esclusivamente uno dopo l'altro.



Gli effetti sono:

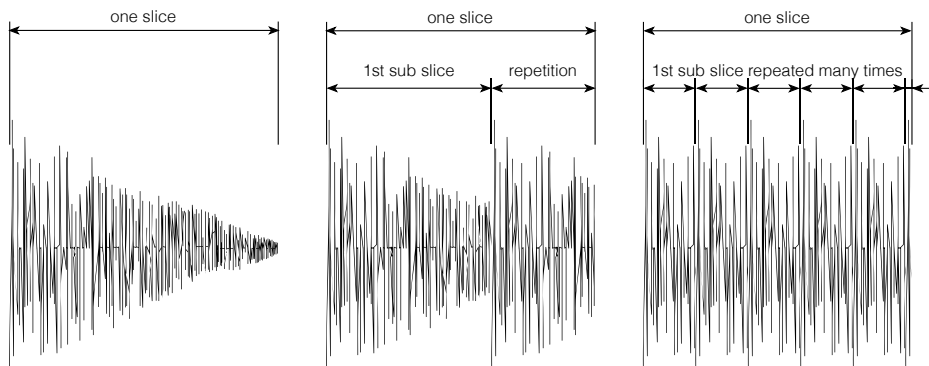
- roll
- waveshaper
- inviluppo d'ampiezza
- low pass filter
- modulazione d'ampiezza (AM)
- resonator
- volume d'uscita



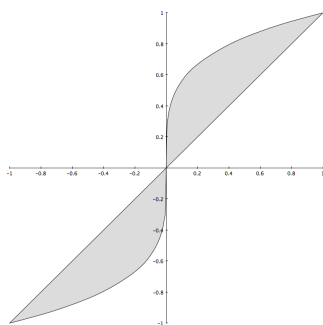
Tutti i parametri degli effetti (fatta eccezione dei due curve) sono basati sulla combinazione di un amount massimo principale (vedi l'immagine sopra) e uno step sequencer esclusivo (vedi l'immagine a lato, in questo caso i sequencer dell'envelope): con l'amount massimo puoi impostare un livello massimo d'effetto e rifinirlo utilizzando lo step sequencer. Le quantità di effetto per ogni step tra i 13 sequencer sono sempre direttamente collegate.

Tieni presente che l'amount massimo è sempre visualizzato (in percentuale) in alto sulla destra di ogni sequencer, sopra al nome del parametro.

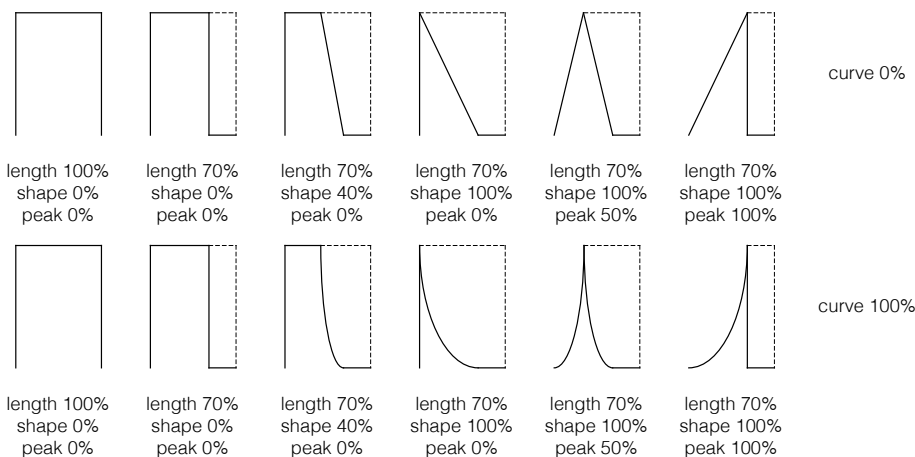
Puoi bypassare ogni effetto utilizzando il relativo bypass sulla sinistra di ogni effetto.



L'effetto roll può creare effetti di ripetizione molti utili e creativi, ripetendo una piccola porzione di audio varie volte per ogni slice. L'amount del roll imposta la lunghezza dei sub slice: queste porzioni verranno riprodotte alla velocità di default, in modo da non alterare il pitch. Dato che ogni sub slice è più piccolo dello slice stesso, quando terminerà la playhead tornerà a riprodurlo dall'inizio. Più aumenti l'amount, più si accorcia il sub slice. In situazioni estreme, questo può portare ad un cambio di pitch, in base alla frequenza di ripetizione del sub slice.



Il waveshaper è un processore di segnale che modifica la forma d'onda dell'audio in ingresso in base ad una funzione. Questo effetto ha due parametri: l'amount, che modifica la funzione stessa, e il dry/wet, che definisce il bilanciamento tra l'audio in ingresso e il segnale processato.



Con l'involuppo d'ampiezza puoi modellare ogni step diversamente. Tutti questi involuppi sono relativi alla lunghezza dello step stesso: ciò significa che non stai impostando tempi assoluti in ms, ma piuttosto una percentuale di forma, ad esempio a 120 bpm ogni 1/4 dura 500ms, ogni 1/8 dura 250 ms, quindi impostando una lunghezza del 50% otterrai involuppi di 250 e 125 ms per 1/4 e 1/8.

Length imposta la lunghezza massima dell'involuppo. Shape, al valore minimo, corrisponde ad un involuppo piatto/rettangolare, mentre aumentandolo cambierai la forma tra trapezoidale, fino ad arrivare, al valore massimo, ad ottenere un triangolo. Con Peak puoi decidere la direzione del triangolo e aumentando Curve, puoi cambiare la forma utilizzata dall'involuppo per passare dal valore minimo al massimo e vice versa.

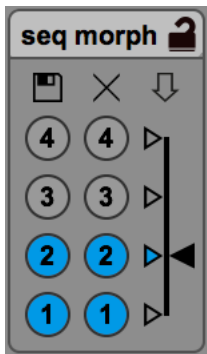
Il filtro adottato in HERSE è un low pass a due poli e funziona come ogni altro filtro: puoi agire sulla frequenza di taglio col parametro freq e sulla risonanza tramite il parametro res.

La modulazione di ampiezza (AM) è ottenuta moltiplicando il segnale audio con una onda sinusoidale unipolare. Puoi impostare la frequenza di questo oscillatore, e impostarne la profondità di modulazione.

Il resonator è basato sul feedback del segnale audio, ed è simile ad un delay molto breve. Puoi impostare il ritardo del feedback tramite il parametro time e impostarne l'ampiezza tramite il parametro decay.

Tramite il volume puoi decidere l'ampiezza massima che ogni step può raggiungere: è molto utile quando utilizzato con certi tipi di effetti a monte (come il roll, il filtro, se con molta risonanza, il modulatore di ampiezza (AM) o il resonator).

1. MORPHING



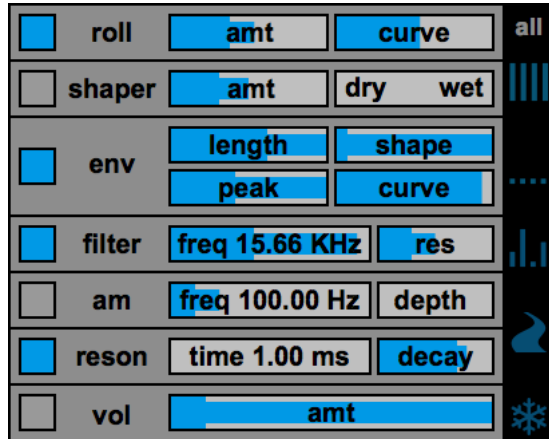
Puoi salvare e richiamare fino a 4 configurazioni per gli step sequencer per ogni preset, tramite la sezione “seq morph”.

La prima colonna di pulsanti è utilizzata per salvare l'attuale configurazione nello slot scelto, la seconda è utilizzata per cancellarla.

Tramite lo slider sulla destra puoi muoverti tra queste configurazioni miscelandole linearmente: utilizza i piccoli triangoli sulla sinistra dello slider per raggiungere la configurazione voluta al volo senza interpolazione.

L'icona del lucchetto, in alto a destra accanto al titolo “seq morph”, serve a disabilitare i pulsanti store e delete: ciò può tornare utile per evitare qualsiasi modifica accidentale ai dati salvati.

2. FULL O COMPACT VIEW



HERSE può essere utilizzato in due maniere differenti: la full view (impostata di default) e la compact view. Quest'ultima nasconde tutti i sequencer ed è utile per guadagnare spazio nell'Ableton Live Device View.

Tutte le modulazioni create dagli step sequencer saranno sempre e comunque applicate. Puoi muoverti tra queste configurazioni utilizzando l'apposita sezione di morph precedentemente descritta e verificare come funzionano step dopo step nei parametri principali degli effetti: gli sfondi degli slider saranno lievemente differenti in questa modalità, mostrandoti sia il valore massimo impostato che il livello effettivo per quello step. Puoi comunque agire sull'amount massimo o bypassare l'effetto: modificando l'amount massimo vedrai che il valore finale verrà scalato in base all'amount impostato.

5. DRY / WET



Tramite il parametro dry-wet, puoi miscelare il segnale audio pulito che entra in HERSE con il segnale processato dalla griglia e dagli effetti.

6. QUICK PARAMETERS



Questo pulsante resetta tutti i parametri della device al valore di default.



Questo pulsante riporta la griglia alla posizione di default.



Questo pulsante randomizza la griglia.



Questo pulsante imposta tutti gli step del relativo step sequencer al valore massimo.



Questo pulsante imposta tutti gli step del relativo step sequencer al valore minimo.



Questo pulsante randomizza tutti gli step del relativo step sequencer.

7. ADVANCED PARAMETERS



Questo pulsante congela la griglia o tutti gli step sequencer allo step attuale, ripetendo il relativo slice, valore o involuppo.

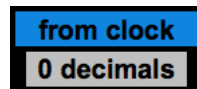
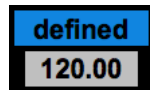
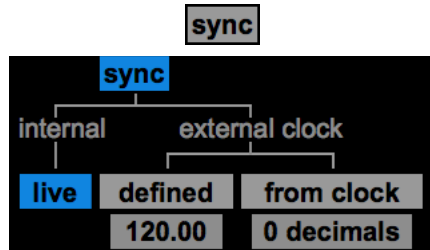
Questo pulsante attiva la modalità drunkwalk: in questa modalità gli step o gli slice verranno triggerati in maniera casuale.



Tieni presente che HERSE è sempre collegato al trasporto: ciò significa che appena disattivi questa funzione, HERSE tornerà a riprodurre lo step o lo slice che dovrebbe suonare in quel momento.

5. EXTERNAL MIDI SYNC

HERSE funziona anche quando Live viene utilizzato in sync con una sorgente MIDI esterna.



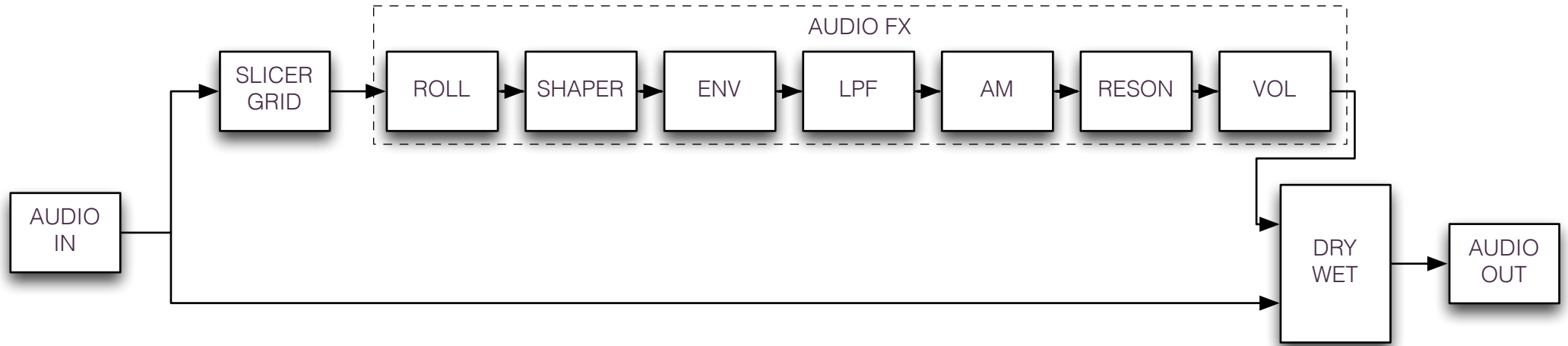
Per prima cosa, fai click sul pulsante delle impostazioni sync.

Qui puoi scegliere tra due differenti modalità per la gestione della sincronizzazione esterna.

La prima, che garantisce la migliore performance, è denominata “defined” e ti permette di definire un BPM. Puoi automatizzare questo parametro nei Live Set in modo da utilizzare diversi BPM nello stesso progetto. (Ricorda che il buffer si svuota ogni volta che il tempo varia).

La seconda è denominata “from clock”: rileva il BPM del clock MIDI, agendo come una sorta di segnale di sync variabile. In questa modalità, puoi definire la quantità di decimali del BPM da tenere in considerazione, come 0, 1 o 2, aumentando o diminuendo quindi la sua sensibilità. Tieni presente che aumentando la sensibilità, aumenterai anche la possibilità di svuotare il buffer e come conseguenza, pure il segnale audio che contiene: per questo motivo possiamo dire che i migliori risultati si hanno utilizzando 0 e 1.

6. SIGNAL FLOW



7. INTEGRAZIONE OPEN SOUND CONTROL

OSC address (add /herse/ as prefix)	parameter name	data type	range		interp. exp.	out in		description
			min	max				
bars	Buffer Length	int	0	2	-	O	O	Sets the buffer length in bars, depending on the time signature.
current_grid						O	X	The current grid slice.
current_step						O	X	The current step in the step sequencers
grid_def	Grid Default	anything	-	-	-	X	O	Sets the grid slices to the default position.
grid_drunk	Grid Drunkwalk	int	0	1	-	O	O	Reproduces grid slices randomly.
grid_freeze	Grid Freeze	int	0	1	-	O	O	Freezes the grid on the current slice.
grid_left	Grid Scroll Left	anything	-	-	-	X	O	Scrolls left the slices in the grid.
grid_rand	Grid Random	anything	-	-	-	X	O	Randomizes the grid slices position.
grid_right	Grid Scroll Right	anything	-	-	-	X	O	Scrolls right the slices in the grid.
grid_up	Grid Scroll Down	anything	-	-	-	X	O	Scrolls down the slices in the grid.
grid_down	Grid Scroll Up	anything	-	-	-	X	O	Scrolls up the slices in the grid.
hide_seq	Hide Sequencers	int	0	1	-	O	O	Hides the sequencers area reducing the size of the device.
lock_buff	Lock Buffer	int	0	1	-	O	O	Prevents the buffer to be overwritten with incoming audio.
steps	Steps Number	int	2	16	-	O	O	Sets the steps number for all the sequencers and the column and row number for the slicer grid.
swing	Swing	float	0.	87.5	1	O	O	Sets the swing amount for the main time resolution. This adds length to the first notes, shorting the second. The first note can reach these values: 50% equals the value of a dotted note, 66.6% equals the value of two triplet notes, 75% equals the value of a double dotted note, 87.5% equals the value of a triple dotted note.
time_res_kind	Time Resolution Kind	int	0	2	-	O	O	Sets the time resolution kind for both main and variation time resolutions. Normal, Triplets, Dotted.
time_res_main	Time Resolution Main	int	0	3	-	O	O	Sets the main time resolution Length. 1/4 - 1/8 - 1/16 - 1/32
time_res_var	Time Resolution Variation	int	0	3	-	O	O	Sets the variation time resolution Length. 1/4 - 1/8 - 1/16 - 1/32

OSC address (add /herse/ as prefix)	parameter name	data type	range		interp. exp.	out	in	description
			min	max				
time_var	Time Variation	float	0.	1.	1	O	O	Sets the probability to use the main or the variation time resolution. As more as the value is increased, as chances to use the variation time resolution increase.
xfade	X-Fade	int	0	20	-	O	O	Creates an interpolation between two consecutive slices (in milliseconds).
slicer	Grid Slicer	int list x16	0	15	-	O	O	Choose which slice is going to be played for each position.
steps_am_depth	AM Depth Sequencer	int list x16	0	100	-	O	O	Set an amplitude modulation depth for each step, according to its maximum level.
steps_am_freq	AM Frequency Sequencer	int list x16	0	100	-	O	O	Set an amplitude modulation frequency for each step, according to its maximum level.
steps_env_length	Envelope Length Sequencer	int list x16	0	100	-	O	O	Set an envelope length for each step, according to its maximum level.
steps_env_peak	Envelope Peak Sequencer	int list x16	0	100	-	O	O	Set an envelope peak for each step, according to its maximum level.
steps_env_shape	Envelope Shape Sequencer	int list x16	0	100	-	O	O	Set an envelope shape for each step, according to its maximum level.
steps_filt_freq	Filter Frequency Sequencer	int list x16	0	100	-	O	O	Set a filter cutoff frequency modulation for each step, according to its maximum level.
steps_filt_res	Filter Resonance Sequencer	int list x16	0	100	-	O	O	Set a filter resonance for each step, according to its maximum level.
steps_res_time	Resonator Decay Sequencer	int list x16	0	100	-	O	O	Set a resonator decay for each step, according to its maximum level.
steps_res_decay	Resonator Time Sequencer	int list x16	0	100	-	O	O	Set a resonator time for each step, according to its maximum level.
steps_roll_amt	Roll Amount Sequencer	int list x16	0	100	-	O	O	Set a roll amount for each step, according to its maximum level.
steps_shaper_amt	Shaper Amount Sequencer	int list x16	0	100	-	O	O	Set a shaper amount for each step, according to its maximum level.
steps_shaper_dw	Shaper Dry / Wet Sequencer	int list x16	0	100	-	O	O	Sets a maximum amount of mix between the not wave-shaped signal with the wave-shaped one, according to its maximum level.
steps_vol_amt	Volume Amount Sequencer	int list x16	0	100	-	O	O	Set a volume amount for each step, according to its maximum level.
handle/am_bypass	AM Bypass	int	0	1	-	O	O	Bypass the Amplitude Modulation.
handle/am_depth	AM Depth	float	0.	100.	1	O	O	Sets the maximum amplitude modulation depth. The result depends on the step value.
handle/exxtra/am_depth_empty	AM Depth Empty	anything	-	-	-	X	O	Sets all the steps of the AM depth sequencer to the minimum values.
handle/exxtra/am_depth_full	AM Depth Full	anything	-	-	-	X	O	Sets all the steps of the AM depth sequencer to the maximum values.
handle/exxtra/am_depth_rand	AM Depth Random	anything	-	-	-	X	O	Sets all the steps of the AM depth sequencer to random values.
handle/am_freq	AM Frequency	float	0.	10'000.	3.333333	O	O	Sets the maximum amplitude modulation frequency. The result depends on the step value.

OSC address (add /herse/ as prefix)	parameter name	data type	range		interp. exp.	out	in	description
			min	max				
handle/extra/am_freq_empty	AM Frequency Empty	anything	-	-	-	X	O	Sets all the steps of the AM frequency sequencer to the minimum values.
handle/extra/am_freq_full	AM Frequency Full	anything	-	-	-	X	O	Sets all the steps of the AM frequency sequencer to the maximum values.
handle/extra/am_freq_rand	AM Frequency Random	anything	-	-	-	X	O	Sets all the steps of the AM frequency sequencer to random values.
handle/fx_selector	Effect Selector	int	0	6	-	O	O	Display the sequencer of the selected effect.
handle/env_bypass	Envelope Bypass	int	0	1	-	O	O	Bypass the Envelope.
handle/env_curve	Envelope Curve	float	1.	10.	1	O	O	Morph the envelope curve between linear and exp/log.
handle/env_length	Envelope Length	float	0.	100.	1	O	O	Sets the maximum length of the envelope. The result depends on the step value.
handle/extra/env_length_empty	Envelope Length Empty	anything	-	-	-	X	O	Sets all the steps of the envelope length sequencer to the minimum values.
handle/extra/env_length_full	Envelope Length Full	anything	-	-	-	X	O	Sets all the steps of the envelope length sequencer to the maximum values.
handle/extra/env_length_rand	Envelope Length Random	anything	-	-	-	X	O	Sets all the steps of the envelope length sequencer to random values.
handle/env_peak	Envelope Peak	float	0.	100.	1	O	O	Sets the maximum Peak direction of the envelope. The result depends on the step value.
handle/extra/env_peak_empty	Envelope Peak Empty	anything	-	-	-	X	O	Sets all the steps of the envelope peak sequencer to the minimum values.
handle/extra/env_peak_full	Envelope Peak Full	anything	-	-	-	X	O	Sets all the steps of the envelope peak sequencer to the maximum values.
handle/extra/env_peak_rand	Envelope Peak Random	anything	-	-	-	X	O	Sets all the steps of the envelope peak sequencer to random values.
handle/env_shape	Envelope Shape	float	0.	100.	1	O	O	Sets the maximum Shape of the envelope. The result depends on the step value.
handle/extra/env_shape_empty	Envelope Shape Empty	anything	-	-	-	X	O	Sets all the steps of the envelope shape sequencer to the minimum values.
handle/extra/env_shape_full	Envelope Shape Full	anything	-	-	-	X	O	Sets all the steps of the envelope shape sequencer to the maximum values.
handle/extra/env_shape_rand	Envelope Shape Random	anything	-	-	-	X	O	Sets all the steps of the envelope shape sequencer to random values.
handle/filter_bypass	Filter Bypass	int	0	1	-	O	O	Bypass the Filter.
handle/filter_freq	Filter Frequency	float	50.	20'000.	3.333333	O	O	Sets the maximum cutoff frequency for the low pass filter. The result depends on the step value.
handle/extra/filter_freq_empty	Filter Frequency Empty	anything	-	-	-	X	O	Sets all the steps of the filter frequency sequencer to the minimum values.
handle/extra/filter_freq_full	Filter Frequency Full	anything	-	-	-	X	O	Sets all the steps of the filter frequency sequencer to the maximum values.
handle/extra/filter_freq_rand	Filter Frequency Random	anything	-	-	-	X	O	Sets all the steps of the filter frequency sequencer to random values.

OSC address (add /herse/ as prefix)	parameter name	data type	range		interp. exp.	out in		description
			min	max				
handle/filter_res	Filter Resonance	float	0.1	10.	1	O	O	Sets the maximum resonance for the low pass filter. The result depends on the step value.
handle/extra/filter_res_empty	Filter Resonance Empty	anything	-	-	-	X	O	Sets all the steps of the filter resonance sequencer to the minimum values.
handle/extra/filter_res_full	Filter Resonance Full	anything	-	-	-	X	O	Sets all the steps of the filter resonance sequencer to the maximum values.
handle/extra/filter_res_rand	Filter Resonance Random	anything	-	-	-	X	O	Sets all the steps of the filter resonance sequencer to random values.
handle/rsn_bypass	Resonator Bypass	int	0	1	-	O	O	Bypass the Resonator effect.
handle/rsn_decay	Resonator Decay	float	0.	100.	1	O	O	Sets the maximum decay applied to the resonated signal. The result depends on the step value.
handle/extra/rsn_decay_empty	Resonator Decay Empty	anything	-	-	-	X	O	Sets all the steps of the resonator decay sequencer to the minimum values.
handle/extra/rsn_decay_full	Resonator Decay Full	anything	-	-	-	X	O	Sets all the steps of the resonator decay sequencer to the maximum values.
handle/extra/rsn_decay_rand	Resonator Decay Random	anything	-	-	-	X	O	Sets all the steps of the resonator decay sequencer to random values.
handle/rsn_time	Resonator Time					O	O	Sets the maximum time for the resonator. The result depends on the step value.
handle/extra/rsn_time_empty	Resonator Time Empty	anything	-	-	-	X	O	Sets all the steps of the resonator time sequencer to the minimum values.
handle/extra/rsn_time_full	Resonator Time Full	anything	-	-	-	X	O	Sets all the steps of the resonator time sequencer to the maximum values.
handle/extra/rsn_time_rand	Resonator Time Random	anything	-	-	-	X	O	Sets all the steps of the resonator time sequencer to random values.
handle/roll_amt	Roll Amount	float	0.	100.	1	O	O	Sets the maximum amount of roll effect. The resulting effect depends on the step value.
handle/extra/roll_amt_empty	Roll Amount Empty	anything	-	-	-	X	O	Sets all the steps of the roll sequencer to the minimum values.
handle/extra/roll_amt_full	Roll Amount Full	anything	-	-	-	X	O	Sets all the steps of the roll sequencer to the maximum values.
handle/extra/roll_amt_rand	Roll Amount Random	anything	-	-	-	X	O	Sets all the steps of the roll sequencer to random values.
handle/roll_bypass	Roll Bypass	int	0	1	-	O	O	Bypass the Roll effect.
handle/roll_curve	Roll Curve	float	1.	5.	2.22	O	O	Morph between linear and exp/log interpolation for roll amount.
handle/shap_amt	Shaper Amount	float	0.	100.	1	O	O	Sets the maximum amount of shaper effect. The resulting effect depends on the step value.
handle/extra/shap_amt_empty	Shaper Amount Empty	anything	-	-	-	X	O	Sets all the steps of the shaper amount sequencer to the minimum values.
handle/extra/shap_amt_full	Shaper Amount Full	anything	-	-	-	X	O	Sets all the steps of the shaper amount sequencer to the maximum values.

OSC address (add /herse/ as prefix)	parameter name	data type	range		interp. exp.	out	in	description
			min	max				
handle/extra/shap_amt_rand	Shaper Amount Random	anything	-	-	-	X	O	Sets all the steps of the shaper amount sequencer to random values.
handle/shap_bypass	Shaper Bypass	int	0	1	-	O	O	Bypass the Shaper effect.
handle/shap_dw	Shaper Dry / Wet	float	0.	100.	1	O	O	Sets the maximum amount of mix between the not wave-shaped signal with the wave-shaped one. The resulting effect depends on the step value.
handle/extra/shap_dw_empty	Shaper Dry / Wet Empty	anything	-	-	-	X	O	Sets all the steps of the shaper dry / wet sequencer to the minimum values.
handle/extra/shap_dw_full	Shaper Dry / Wet Full	anything	-	-	-	X	O	Sets all the steps of the shaper dry / wet sequencer to the maximum values.
handle/extra/shap_dw_rand	Shaper Dry / Wet Random	anything	-	-	-	X	O	Sets all the steps of the shaper dry / wet sequencer to random values.
handle/vol_amt	Volume Amount	float	0.	100.	1	O	O	Sets the maximum volume. The result depends on the step value.
handle/extra/vol_amt_empty	Volume Amount Empty	anything	-	-	-	X	O	Sets all the steps of the volume amount sequencer to the minimum values.
handle/extra/vol_amt_full	Volume Amount Full	anything	-	-	-	X	O	Sets all the steps of the volume amount sequencer to the maximum values.
handle/extra/vol_amt_rand	Volume Amount Random	anything	-	-	-	X	O	Sets all the steps of the volume amount sequencer to random values.
handle/vol_bypass	Volume Bypass	int	0	1	-	O	O	Bypass the Volume modulation.
last/delete1	Delete 1	anything	-	-	-	X	O	Delete snapshot 1.
last/delete2	Delete 2	anything	-	-	-	X	O	Delete snapshot 2.
last/delete3	Delete 3	anything	-	-	-	X	O	Delete snapshot 3.
last/delete4	Delete 4	anything	-	-	-	X	O	Delete snapshot 4.
last/drywet	Dry / Wet	float	0.	100.	1	O	O	Balance incoming audio signal with the processed one.
last/lock_morph	Lock Morph	int	0	1	-	O	O	Disable Delete and Store buttons avoiding any accidental change of the snapshots.
last/morph	Step Sequencers Morph	float	1.	4.	1	O	O	Morph between 4 step sequencer's snapshot.
last/seq_drunk	Sequencers Drunkwalk	int	0	1	-	O	O	Reproduces all sequencers steps randomly, keeping them linked between each step sequencer.
last/seq_full	Sequencers Empty	anything	-	-	-	X	O	Sets all the steps of all the sequencers to the minimum values.
last/seq_freeze	Sequencers Freeze	int	0	1	-	O	O	Freezes all the sequencers on the current slice.
last/seq_full	Sequencers Full	anything	-	-	-	X	O	Sets all the steps of all the sequencers to the maximum values.

OSC address (add /herse/ as prefix)	parameter name	data type	range		interp. exp.	out	in	description
			min	max				
last/seq_rand	Sequencers Random	anything	-	-	-	X	O	Sets all the steps of all the sequencers to random values.
last/store1	Store 1	anything	-	-	-	X	O	Store snapshot 1.
last/store2	Store 2	anything	-	-	-	X	O	Store snapshot 2.
last/store3	Store 3	anything	-	-	-	X	O	Store snapshot 3.
last/store4	Store 4	anything	-	-	-	X	O	Store snapshot 4.

8. INTEGRAZIONE CON PUSH

HERSE MANUAL - ITA

	1	2	3	4	5	6	7	8
1st page	Steps N	Main Res	Var Res	Res Kind	Time Var	Swing	Morph	Dry Wet
	9	10	11	12	13	14	15	16
2nd page	Length	Lock Buf	Grid Def	Grid Rand			Grid Freeze	Grid Drunk
	17	18	19	20	21	22	23	24
3rd page	Roll Amt	Roll Curve	Shap Amt	Shap D-W	Env Length	Env Shape	Env Peak	Env Curve
	25	26	27	28	29	30	31	32
4th page	Flt Freq	Flt Res	AM Freq	AM Depth	Rsn Time	Rsn Decay	Vol Amt	X-Fade
	33	34	35	36	37	38	39	40
5th page	FX Select	Roll Byp	Shap Byp	Env Byp	Flt Byp	AM Byp	Rsn Byp	Vol Byp
	41	42	43	44	45	46	47	48
6th page	Seq Full	Seq Empty	Seq Rand		Hide Seq		Seq Freeze	Seq Drunk
	49	50	51	52	53	54	55	56
7th page	Roll Amt Full	Roll Amt Empty	Roll Amt Rand			Vol Amt Full	Vol Amt Empty	Vol Amt Rand
	57	58	59	60	61	62	63	64
8th page	Shap Amt Full	Shap Amt Empty	Shap Amt Rand			Shap D-W Full	Shap D-W Empty	Shap D-W Rand
	65	66	67	68	69	70	71	72
9th page	Env Length Full	Env Length Empty	Env Length Rand			Env Peak Full	Env Peak Empty	Env Peak Rand
	73	74	75	76	77	78	79	80
10th page	Env Shape Full	Env Shape Empty	Env Shape Rand					
	81	82	83	84	85	86	87	88
11th page								

11th page	Flt Freq Full	Flt Freq Empty	Flt Freq Rand			Flt Res Full	Flt Res Empty	Flt Res Rand
	89	90	91	92	93	94	95	96
12th page	AM Depth Full	AM Depth Empty	AM Depth Rand			AM Freq Full	AM Freq Empty	AM Freq Rand
13th page	97	98	99	100	101	102	103	104
	Rsn Time Full	Rsn Time Empty	Rsn Time Rand			Rsn Decay Full	Rsn Decay Empty	Rsn Decay Rand
14th page	105	106	107	108	109	110	111	112
	Empty Buf		Ext Clock BPM		Grid Up	Grid Down	Grid Left	Grid Right