Bloomy 1.3.4

Manuale utente in italiano

Installare, conservare, comporre e suonare

Edizione 17 - 21 novembre 2026 - Release Bloomy 1.3.4

Otto tracce per costruire un brano: sintesi e campioni, sequencer, armonia, modulazione, generazione e performance. Schermate, strumenti e file della release usano il nome Bloomy; i formati di salvataggio restano compatibili.

Novità della 1.3.4. Knit organizzato in Osc 1, Osc 2 e Sub, con filtro e inviluppi indipendenti; chorus per traccia Knit/Jacquard prima delle mandate, con Rate e Depth comuni al progetto; GLO → Projects con i titoli dei cinque slot e il brano aperto evidenziato. I tools comprendono Sostituisci traccia, MP3 a 160 kb/s, WAV 44,1 kHz/16 bit e aggiunta verificata dei campioni mancanti quando si carica un brano.

Prima di iniziare. Le prime sezioni spiegano installazione da Windows, Mac e iOS, uso della suite offline, Backup/Restore, conversione ed estrazione/ricomposizione degli slot. Seguono i capitoli musicali 1–25, con numerazione mantenuta per facilitare la consultazione. La pagina SEQ → Turing resta nel capitolo 7, accanto a Generator ed Evolver. Il capitolo 21 chiarisce in dettaglio progetto attivo, cinque slot, SAVE, SAVE TO, NEW PROJECT, LOAD PROJECT e AUTOSAVE.

Un progetto alla volta, cinque posti dove salvarlo. Bloomy lavora su un solo progetto attivo. I cinque slot interni possono custodire cinque brani distinti oppure copie alternative create volontariamente: non sono cinque salvataggi storici automatici. SAVE aggiorna lo slot attivo; il backup raccoglie tutti gli slot salvati, anche se ne usi uno solo.

I nomi delle pagine e dei controlli sono in inglese, come sul display. Knob 1–4 indica i quattro encoder da sinistra. I bianchi sono 1–16 e i neri 1–11. Le ricette sono punti di partenza musicali; i valori usano l'unità visualizzata.

La release conserva 16 voci, cinque slot e i colori originali delle tracce. La 1.3.4 è la versione predefinita scelta dall'utente. Due compilazioni native identiche e verifiche software su interfaccia, audio, salvataggi e installazione sono state completate; le nuove funzioni non hanno ancora un collaudo fisico documentato. Il collaudo dell'utente su Shimmer ai massimi riguarda la precedente 1.2.0, il cui effetto è conservato. Le schermate delle funzioni invariate restano valide.

Indice

Prima di iniziare: strumenti e installazione . . . 3
Prima di iniziare: Backup e Restore . . . 5
Prima di iniziare: caricare un solo brano . . . 6
Prima di iniziare: Salva brano, titolo e note . . . 8
Prima di iniziare: convertire i salvataggi . . . 9
Prima di iniziare: estrarre e ricomporre i progetti . . . 11
Prima di iniziare: esportare audio: MP3 e WAV . . . 13
Prima di iniziare: sostituire una traccia . . . 16
1. Orientarsi e costruire il primo groove . . . 17
2. Progetto, tracce, pattern e scene: come si organizza il lavoro . . . 19
3. Scrivere, ascoltare e modificare le note . . . 20
4. Generator: proporre note e trovare una frase . . . 22
5. Registrare note, gesti e Parameter Lock . . . 26
6. Evolver: variazioni melodiche dopo la scrittura . . . 28
7. SEQ - Turing: generazione live per traccia . . . 33
8. Trick: ritmo, articolazione, altezza e percorso . . . 38
9. Engine: scegliere il suono e capirne i comandi . . . 42
  9.1 Knit - due oscillatori e Sub . . . 44
  9.2 Rayon - FM a due operatori . . . 46
  9.3 Jacquard - wavetable in movimento . . . 47
  9.4 Bellows - registri d'organo . . . 48
  9.5 Cane - modelli fisici e risonatori . . . 49
  9.6 Voile - formanti e voce sintetica . . . 50
  9.7 Tweed - percussioni a chirp esponenziale . . . 52
  9.8 Sample - un campione suonato come strumento . . . 53
  9.9 Slice - riorganizzare un loop . . . 54
  9.10 Kit - undici strumenti indipendenti . . . 54
  9.11 MIDI - pilotare uno strumento esterno . . . 55
10. Kit batteria: suoni, editing e uso del kit ibrido . . . 56
11. Campioni, loop e slicing . . . 61
12. Arpeggiatore e Strum . . . 63
13. LFO: movimento, casualità, routing e controfase . . . 65
14. Conductor: dirigere armonia e progressioni . . . 70
15. Weave: intrecciare frasi e processi . . . 76
16. Scene e Song: dare forma al brano . . . 84
17. Mix, pan, master e dinamica . . . 89
18. Effetti: Character, delay, riverbero e mandate . . . 91
19. Throws: gesti, fill e transizioni . . . 96
20. MIDI, Bluetooth e collegamenti . . . 99
21. Progetti: uno attivo, cinque slot di salvataggio . . . 100
22. Laboratorio: ricette, idee e combinazioni . . . 103
23. Risolvere i problemi e leggere i comportamenti . . . 109
24. Riferimento rapido e glossario . . . 111
25. Capacità, compatibilità e riferimenti . . . 112

Prima di iniziare: strumenti e installazione

Un indirizzo, otto strumenti

Aprire **https://gfcalvi.github.io/bloomy-fm1/**. È lo stesso indirizzo per Mac e iPhone. Non occorrono login, account GitHub o programmi da avviare sul computer.

Dispositivo	Browser e modalità d'uso
Mac	Chrome o Edge, con connessione Internet. Aprire il sito e usare lo strumento desiderato.
iPhone	MIDIWeb Browser. Usare il sito online oppure salvarlo con Make Available Offline per riaprirlo senza rete.

La pagina contiene **Installazione**, **Backup/Restore**, **Carica brano**, **Salva brano**, **Convertitore**, **Set e slot**, **Esporta audio** e **Sostituisci traccia**. Firmware e banco di fabbrica sono incorporati. Il numero **2.3.4** identifica la revisione degli strumenti; il firmware resta **Bloomy 1.3.4**. Aggiornare la pagina o il manuale non richiede di reinstallare il firmware.

Riconoscere la versione installata

Sull'FM-1 premere **GLO**, poi girare **SELECT** fino a **Setup**. La prima riga mostra **Bloomy 1.3.4**; a destra resta la sorgente del tempo. Se non compare il numero, il dispositivo usa una build precedente.

Durante l'aggiornamento il display mostra **BLOOMY 1.3.4**, barra e percentuale: questa è la versione che si sta installando. Verificare di nuovo GLO → Setup dopo il riavvio. La pagina Installazione indica la versione da inviare, non prova da sola quale firmware sia già installato sull'FM-1.

L'intestazione della suite mostra separatamente **firmware 1.3.4** e **strumenti 2.3.4**. Su iPhone, per passare da una vecchia copia offline alla nuova release, riaprire il sito con Internet attivo, verificare questi numeri e ripetere **Make Available Offline**.

Procedura comune su Mac e iPhone

1. Aprire **https://gfcalvi.github.io/bloomy-fm1/** nel browser indicato per il proprio dispositivo.

2. Scegliere **Installazione**, **Backup**, **Carica brano**, **Salva brano**, **Convertitore**, **Set e slot** oppure **Esporta audio**.

3. Collegare l'FM-1 via USB dati per Installazione, Backup/Restore o Carica brano. Consentire MIDI/SysEx quando richiesto. Per Convertitore, Set e slot ed Esporta audio basta scegliere i file: non serve il dispositivo collegato. Anche Salva brano permette di lavorare su un archivio già esportato.

4. Seguire la procedura dello strumento nelle sezioni successive. I file personali sono elaborati sul dispositivo e non vengono caricati sul sito.

Il percorso e i comandi sono gli stessi. Sul Mac si usa la pagina online; sull'iPhone è possibile usare una copia salvata offline.

Solo su iPhone: salvare la pagina per l'uso offline

1. Aprire il sito in **MIDIWeb Browser** con Internet attivo.

2. Nel menu scegliere **Make Available Offline** e attendere il completamento. Un preferito o Open Site as App non sostituisce il salvataggio offline.

3. Riaprire la **copia salvata offline** dentro MIDIWeb. Le otto sezioni, il firmware e i campioni sono già inclusi: non vanno salvati separatamente.

4. Per verificare la copia, attivare modalità aereo, spegnere anche il Wi-Fi, chiudere completamente MIDIWeb e riaprirlo. In Installazione deve comparire **SHA-256 verificato**.

5. Per aggiornare gli strumenti, riaprire lo stesso indirizzo con rete attiva e sostituire la copia offline. Controllare la revisione nell'intestazione della pagina.

Dopo il salvataggio non occorrono Internet o un computer per usare questa copia sull'iPhone. Anche i file da convertire o ripristinare devono essere disponibili sul telefono: scaricarli da Dropbox o copiarli in **File → Su iPhone** prima di togliere la rete.

L'utente ha confermato apertura delle sezioni e verifica SHA senza rete, oltre a Backup e Restore sul proprio iPhone. Non è stato precisato lo stato della rete durante queste ultime due operazioni. Questo risultato non certifica tutte le combinazioni di iPhone, adattatore e versione dell'app.

Manuale, download e formati tecnici

Nella scheda **Inizia qui**, sotto **Manuale e download**, si trovano PDF, pacchetto completo, sorgenti e licenze. Per leggere il manuale senza rete scaricare separatamente il PDF in File: non è incorporato nella pagina salvata da MIDIWeb. Per usare gli strumenti basta aprire il sito; non occorre scaricare o estrarre uno ZIP.

I file della release sono **Bloomy-1.3.4.fwsc** per installare sull'hardware e **Bloomy-1.3.4.rfm1** per RemoteFM1. La pagina Installazione incorpora già il firmware: non occorre selezionarlo a mano. I backup continuano a usare .loom8, per aprire anche i salvataggi precedenti.

Installare Bloomy sul dispositivo

1. Collegare l'FM-1 con un cavo USB dati e alimentazione stabile. Chiudere altre app o schede che usano la porta MIDI. Fermare PLAY; premere SAVE se si vogliono conservare le modifiche correnti.

2. Aprire **Installazione** e verificare **Bloomy 1.3.4 · SHA-256 verificato**. Il firmware è incorporato: non occorre scegliere un file.

3. Il backup è **facoltativo e separato**. Se desiderato, usare prima la scheda Backup e salvare il .loom8. L'installatore non richiede di caricare un backup e non effettua migrazioni o ripristini automatici dei progetti.

4. Premere **Install** e confermare nella finestra mostrata dalla pagina. Consentire l'accesso MIDI/SysEx quando richiesto.

5. Attendere preparazione del loader, trasferimento del firmware e riavvio. La pagina mostra fase e avanzamento. Non scollegare USB durante la scrittura; le percentuali sul browser e sul display possono descrivere fasi diverse.

6. Dopo il riavvio aprire **GLO → Setup**: deve comparire **Bloomy 1.3.4**. Richiamare un progetto salvato e controllare audio e suoni.

Il percorso di aggiornamento è diretto: scrive il firmware, senza leggere prima le song e senza chiedere RESTORE FROM USB. Quella conferma appartiene agli strumenti di ripristino o caricamento dei brani, non all'installazione. Gli strumenti continuano a riconoscere le versioni Bloomy a cinque slot previste dal protocollo.

Un problema durante il trasferimento va risolto seguendo il messaggio dell'installatore; non usare Restore come sostituto di Install. Una copia del firmware .fwsc non è una copia dei propri brani. Non occorre un Factory reset per il normale aggiornamento.

Prima di iniziare: Backup e Restore

SAVE, backup e cinque slot

SAVE aggiorna lo slot del progetto attivo nell'FM-1. **Back up** crea un file esterno .loom8 con l'archivio salvato: cinque posizioni progetto, preset/kit condivisi e campioni previsti dal formato. Un solo progetto è attivo; gli altri slot possono contenere brani diversi oppure essere vuoti. Non sono una cronologia automatica di tre salvataggi.

Il backup esclude firmware, bootloader, calibrazione, dati radio e modifiche solo in RAM. Per SAVE TO, NEW PROJECT e LOAD PROJECT vedere il capitolo 21; il dump integrale della flash richiede strumenti di recupero diversi.

Esportare un .loom8 dall'FM-1

1. Sul dispositivo fermare PLAY e premere **SAVE**. Aspettare che il salvataggio sia terminato.

2. Nella suite aprire **Backup** e collegare FM-1 via USB. Consentire MIDI/SysEx alla richiesta.

3. Premere **Back up**. Attendere lettura degli oggetti e del banco campioni e il messaggio finale.

4. Salvare il file .loom8 sul computer o in **File** → **Su iPhone**. Se l'app presenta un'anteprima, usare le azioni di condivisione/salvataggio che rende disponibili.

5. Controllare che il file esista, assegnargli un nome riconoscibile, per esempio Brano-A-prima-del-restore.loom8, e conservarne una seconda copia.

Conservare i backup in una cartella riconoscibile, con una seconda copia. Durante PLAY il backup esclude modifiche non salvate: per includere il lavoro corrente usare STOP → SAVE → Back up.

Ripristinare un .loom8: due conferme distinte

1. Creare prima un backup della situazione attuale dell'FM-1. Fermare il trasporto.

2. Aprire **Backup**, poi **Choose a backup** e scegliere il .loom8. Su iPhone usare un file già scaricato in File. Se Dropbox lo mostra in grigio o non lo apre, copiarlo prima in **Su iPhone**.

3. Leggere il riepilogo: nome del file, parti salvate e presenza dei campioni. Un file danneggiato non abilita Restore. Il filtro per estensione non è usato come controllo di sicurezza: è il contenuto a essere verificato.

4. Premere **Restore**. Compare **dentro la pagina** la domanda con il nome del backup: scegliere **Annulla** oppure **Conferma ripristino**. Annulla non invia il backup.

5. Dopo la conferma nella pagina, attendere il trasferimento. Quando l'FM-1 mostra **RESTORE FROM USB?**, premere **SEL** per applicare oppure **HOME** per annullare.

6. Se il ripristino degli oggetti è accettato, attendere anche i campioni. Scollegare soltanto al messaggio finale; verificare brano, suoni e campioni.

Restore sostituisce gli slot e la libreria presenti nel backup: non fonde il file con i brani già nell'FM-1. Se il file non contiene LSMP, il banco esistente resta com'è. Se contiene una sezione LSMP vuota, la sezione può invece richiedere lo svuotamento del banco. Oggetti e campioni sono scritti in fasi diverse: un errore sui campioni dopo il ripristino degli oggetti va trattato come esito parziale, leggendo il messaggio.

Con **STOP FIRST**, fermare PLAY e ripetere. HOME sul dispositivo o Annulla nella pagina interrompono il ripristino. Non attendere un popup nascosto del browser: la prima conferma è interna alla pagina.

Esempio: una copia prima di tornare indietro

Esportare Sessione-A.loom8. Prima di ripristinarla dopo altro lavoro, salvare la situazione nuova come Sessione-B.loom8. Restore di A riporta all'archivio A, non al solo progetto attivo; per recuperare il lavoro successivo si ripristina B. Conservare entrambe le copie.

Prima di iniziare: caricare un solo brano

Un file, uno slot, gli altri quattro conservati

Aprire **Carica brano** nella suite. Non occorre estrarre i brani già sul dispositivo né ricomporre un set. La funzione legge l'archivio salvato dell'FM-1, sostituisce soltanto il progetto scelto e conserva gli altri quattro slot, la libreria preset/kit e il banco campioni. Richiede Bloomy 1.3.4; non installa firmware.

1. Sul dispositivo premere **SAVE**, poi fermare **PLAY**. Il tool legge i dati salvati: non può salvare le modifiche rimaste soltanto in RAM.

2. Scegliere un file **.bloomyproject**, **.loom8**, **.txt**, **.rfm1state** oppure **.fm1save**. Non serve una conversione preliminare. Se il file contiene più progetti salvati, scegliere quello da prendere.

3. Scegliere **Slot di destinazione** da 1 a 5, poi **Leggi FM-1 e prepara il caricamento**. Consentire MIDI/SysEx se richiesto.

4. Controllare il riepilogo: uno slot verrà sostituito, gli altri quattro saranno conservati. Salvare il **backup prima del caricamento** dal collegamento disponibile; su iPhone è disponibile anche Condividi / Salva in File, quando supportato dall'app.

5. Premere **Carica il brano** oppure **Annulla**. Prima dell'invio il tool rilegge il dispositivo: se i dati sono cambiati dopo il riepilogo, si ferma senza scrivere e richiede di ricominciare.

6. Sull'FM-1 compare **RESTORE FROM USB?**: premere **SEL** per accettare o **HOME** per annullare. Attendere il messaggio **Caricamento verificato**: vengono riletti tutti e cinque gli slot, preset e campioni.

7. Per aprire il brano: **HOME → SEL → LOAD PROJECT → slot scelto**. Il caricamento USB non seleziona automaticamente uno slot diverso da quello già aperto. Se si sostituisce lo slot attivo, viene ricaricato.

La funzione usa internamente il ripristino journalled dell'archivio completo, preparato automaticamente con gli altri oggetti identici. Non è una scrittura diretta del solo settore di uno slot; dal punto di vista musicale cambia soltanto lo slot scelto. Non modificare dati o progetti sull'FM-1 durante il trasferimento.

Preset e campioni condivisi

I suoni e i parametri delle tracce fanno parte del progetto importato. La libreria utente preset/kit del dispositivo resta disponibile per i richiami successivi; quella del file non la sostituisce.

Carica brano può aggiungere e verificare i campioni mancanti prima di scrivere il progetto. Se il banco del dispositivo è un prefisso compatibile di quello del file, aggiunge soltanto i campioni mancanti: dati, ordine e riferimenti dei suoni già presenti restano invariati, così come gli altri quattro slot e i preset. L'anteprima indica l'aggiunta prima della conferma. Se i banchi sono diversi, l'operazione viene bloccata: non si sostituiscono o rimappano campioni esistenti. Un errore nella scrittura o rilettura dei campioni impedisce di caricare il brano.

Su un FM-1 appena installato, se sia il file sia il dispositivo non contengono un banco, vengono proposti i dodici suoni di fabbrica incorporati nei tools. Questo non ricrea campioni personali. Per quelli scegliere un .bloomyproject o .loom8 che includa il banco originale. Se l'aggiunta dei campioni riesce ma poi si annulla il caricamento del progetto sul dispositivo, i campioni aggiunti rimangono: il messaggio distingue queste due fasi.

Se il file non include un banco (per esempio un TXT), vengono usati i campioni già sull'FM-1: il tool segnala questa condizione e controlla gli indici principali presenti nelle tracce. Non può ricostruire o identificare l'audio mancante dal solo TXT. Per un brano con campioni personalizzati usare un file con il banco originale; non considerare il solo TXT una copia completa dei campioni.

Esempio: aggiungere Deriva luminosa allo slot 2

Se gli slot 1 e 3 contengono i propri brani, scegliere **Deriva-luminosa.bloomyproject**, destinazione **Slot 2**, leggere il dispositivo, salvare il backup e confermare. Gli slot 1 e 3 restano identici; non occorre caricarli nella pagina Set e slot. Deriva luminosa usa sintesi e percussioni sintetiche, senza campioni esterni.

Mac e iPhone, anche offline

Su Mac aprire il sito pubblico in Chrome/Edge. Su iPhone aprirlo in MIDIWeb Browser e ripetere **Make Available Offline** per sostituire la vecchia copia con gli strumenti **2.3.4**. Tutte e otto le sezioni sono incorporate nella pagina. Scaricare prima sul telefono il file del brano; poi la nuova funzione può lavorare senza rete e senza Mac, con FM-1 collegato via USB.

In caso di disconnessione o verifica fallita conservare il backup e leggere il messaggio. Una scrittura accettata seguita da errore di rilettura non equivale a un annullamento: controllare il dispositivo prima di riprovare. Per recuperare l’intero archivio precedente usare Backup → Restore con il backup preventivo.

Prima di iniziare: Salva brano, titolo e note

Salva brano esporta un singolo progetto senza costruire un set e senza sostituire gli altri slot. Permette anche di compilare il titolo breve e le note: questi metadati appartengono al progetto, mentre il nome del file esportato può essere più lungo.

1. Premere SAVE sul dispositivo e fermare PLAY. Aprire **Salva brano** e scegliere la lettura dall'FM-1, oppure aprire un archivio già esportato per lavorare senza collegamento USB.

2. Se si legge il dispositivo, consentire MIDI/SysEx e attendere il riepilogo verificato. Scegliere uno degli slot 1-5 che contengono un progetto.

3. Compilare, se desiderato, **titolo breve** (massimo 11 caratteri) e **note** (massimo 250 caratteri, con a capo). Usare caratteri semplici senza accenti. Il nome del file non è limitato a 11 caratteri.

4. Per aggiornare il progetto sul dispositivo usare l'apposito comando di scrittura titolo/note e confermare il ripristino con SEL quando richiesto. La modifica riguarda i metadati del progetto scelto; gli altri slot vengono conservati. Attendere l'esito della verifica prima di scollegare.

5. Per esportare premere **Salva brano**, poi scegliere il formato proposto. **.bloomyproject** è il file per il caricamento singolo; **.loom8** è l'archivio portabile con il progetto normalizzato nello slot 1. Sono disponibili anche i formati previsti dal convertitore.

6. Su iPhone usare il download oppure **Condividi / Salva su File**, quando disponibile. Per ricaricare il singolo progetto usare **Carica brano** e scegliere la destinazione.

Il file singolo include la libreria e il banco campioni condivisi quando presenti. Esportare un file non cambia automaticamente i dati del dispositivo: il comando di scrittura dei metadati è distinto. Per conservare tutti gli slot in un unico file usare Backup.

Sul dispositivo aprire **GLO → Song notes** per leggere titolo e note. La pagina è in sola lettura; **SELECT** scorre il testo, anche tornando indietro. **GLO** consente di tornare alla prima pagina Global. Il titolo breve è visibile anche nella schermata Global prevista per il progetto. Per scrivere o correggere il testo usare Salva brano sui tools.

Esempio - preparare un brano per la performance

Titolo: ORBITER. Note: 70 BPM. Intro: pad basso. Entra Perc dopo 8 battute. Nella pausa apri il delay 1/8D. Finale: togli il basso e lascia decadere Shimmer. Salvare questi metadati con il progetto, poi esportare il brano. Le note sono promemoria: non eseguono azioni e non modificano la struttura Song.

Prima di iniziare: convertire i salvataggi

Scegliere il formato giusto

Aprire **Convertitore** nella suite. Non serve collegare FM-1: i file sono elaborati sul dispositivo, senza caricarli sul sito. Sono convertiti gli oggetti salvati nel file, non una traccia selezionata né le modifiche ancora in RAM.

Formato	Contenuto e destinazione
.loom8	Archivio logico hardware: slot, preset/kit e banco LSMP se presente. Per un solo brano usare Carica brano; per tutto l'archivio Backup → Restore.
.txt	JSON degli oggetti salvati dell'emulatore web Bloomy. Non contiene il banco campioni.
.rfm1state	Stato RemoteFM1 con flash simulata, banco e metadati del core.
.fm1save	Salvataggio FM-1 Emu con firmware e settori flash; importazione da Your save → Import.
.bloomyproject	Singolo slot esportato dal Project Picker, con risorse condivise. Usarlo in Carica brano oppure Set e slot, non nel Convertitore.
.rfm1 e .fwsc	Firmware, non salvataggi del proprio brano. Non sono gli input da convertire in song.

Conversione passo per passo

1. Premere SAVE nel firmware di partenza e conservarne l'esportazione originale. RemoteFM1: **States** → **Share** per il .rfm1state. FM-1 Emu: SAVE nel firmware, poi Save now ed Export per il .fm1save. Emulatore web Bloomy: SAVE e poi Esporta per il TXT.

2. Nel Convertitore scegliere il file. Per un TXT è disponibile anche **Incolla un TXT di FM-1 Emu** → **Leggi il testo**.

3. Leggere il riepilogo: sorgente, formati progetto, slot salvati e banco campioni. Il caricamento di un file nuovo invalida il risultato precedente, anche se il nuovo file è danneggiato.

4. Scegliere la destinazione: .loom8, TXT, .rfm1state oppure .fm1save. Per RemoteFM1 scegliere il core di destinazione corrispondente al numero di slot del file. Bloomy 1.3.4 usa il core tecnico bloomy_s5; le destinazioni precedenti riguardano i vecchi archivi.

5. Premere **Prepara la conversione**. La pagina verifica il risultato; se riesce, compare la sezione **Salva il file convertito**.

6. Premere **Scarica il file** oppure, se disponibile, **Condividi / Salva in File**. La disponibilità della condivisione dipende dall'app; la sua assenza non invalida il file preparato.

7. Aprire il risultato nel destinatario e verificare il contenuto prima di eliminare altre copie. Convertire un file non lo carica automaticamente sull'FM-1.

Per FM-1 fisico il .loom8 va a **Backup** → **Restore**. Per FM-1 Emu il .fm1save va a **Your save** → **Import**, non Open .fwsc. Per RemoteFM1 importare il core corrispondente e poi lo stato nella libreria States. Il TXT si importa con l'azione di importazione dell'archivio dell'emulatore web.

Campioni e TXT: il consenso ha un significato preciso

Nei passaggi fra .loom8, .rfm1state e .fm1save il banco LSMP viene conservato, se presente. Il TXT non può contenerlo: quando la sorgente ha campioni, l'esportazione è bloccata finché non si accetta esplicitamente l'esportazione dei soli oggetti. Scaricare il banco con **Scarica il banco .lsmp** e conservarlo accanto al TXT.

Importare soltanto il TXT nell'emulatore non importa il banco .lsmp. Per ricostruire un archivio completo nel Convertitore, caricare prima il TXT, scegliere il .lsmp nella sezione **Banco campioni separato**, poi premere **Aggiungi il banco**. Un banco già presente non viene sostituito automaticamente.

Un TXT senza banco non dimostra che il brano non usi campioni. I campioni utente mancanti non vengono ricostruiti. Se si genera un .fm1save da una sorgente senza banco, il convertitore include i 12 suoni di fabbrica; non recupera campioni personali assenti. Un .loom8 privo di LSMP non trasferisce un banco.

Due esempi di scambio

RemoteFM1 → hardware. Esportare Brano.rfm1state, caricarlo nel Convertitore, scegliere FM-1 fisico .loom8 e scaricare il risultato. Eseguire il backup dell'FM-1, quindi ripristinare il nuovo .loom8 dalla scheda Backup. Viene sostituito l'archivio incluso nel file, non soltanto il progetto attivo.

Hardware → FM-1 Emu → hardware. Creare un .loom8 con Back up, convertirlo in .fm1save e importarlo in FM-1 Emu. Dopo il lavoro, SAVE nel firmware emulato, esportazione .fm1save, conversione in .loom8 e Restore sull'hardware dopo una copia di sicurezza. Non usare il file firmware .rfm1 come passaggio intermedio del brano.

Vecchie versioni e limiti

Il convertitore integrato legge gli stati RemoteFM1 Bloomy 0.9.5, 0.9.6 e 1.0 qualificati, .fm1save delle build supportate 0.9.6/flashfix/1.0, progetti 21-28 e preset 13-17. Gli oggetti musicali sono conservati byte per byte: il firmware recente migra i formati precedenti quando li carica e li salva. Non è una conversione verso un firmware più vecchio.

Uno stato Bloomy 0.9.5 può contenere ancora un progetto in formato 21: il convertitore lo accetta, Bloomy 1.3.4 lo migra al caricamento e dopo SAVE usa il formato 28. Se viene segnalato un core non qualificato o uno SHA errato, conservare il file: non modificare a mano il manifest per aggirare il controllo.

I metadati RemoteFM1 generati hanno identificativo e data nuovi, volume 512, trasposizione 0 e keyTouch false. Calibrazione e Bluetooth dell'hardware non vengono convertiti. Le 16 combinazioni tra i quattro formati e un vecchio stato compresso Bloomy 0.9.5 sono state provate via software; questo non certifica il comportamento di ogni pannello di download iOS.

Prima di iniziare: estrarre e ricomporre i progetti

Project Picker: archivio esterno, cinque brani alla volta

Aprire **Set e slot** nella suite. L'utility permette di conservare molti brani come file esterni e scegliere quali cinque caricare nei cinque slot dell'hardware. **Non aumenta il numero di slot interni di Bloomy**, non fonde pattern e non scrive direttamente sul dispositivo.

L'input da estrarre è un backup .loom8. Ogni file .bloomyproject contiene un solo slot normalizzato, insieme al banco campioni e alla libreria preset/kit del backup originale. Per questo i file dei singoli progetti possono ripetere il banco e occupare più spazio della sola somma dei dati musicali.

Estrarre i cinque slot di un backup

1. Creare o scegliere un .loom8 valido e conservarne l'originale.

2. In **1 · Estrai dal backup**, scegliere il file. La pagina verifica il contenitore e mostra una riga per ogni slot.

3. Scaricare i cinque file **.bloomyproject**, anche per gli slot vuoti se si vuole conservare la disposizione completa.

4. Rinominare i file dall'app File o dal Finder, per esempio Brano-A.bloomyproject, senza cambiare l'estensione. Il nome visibile interno può restare quello assegnato all'estrazione.

Uno slot vuoto esportato non diventa un progetto musicale. È una posizione vuota conservata esplicitamente nel contenitore. Un file corrotto viene rifiutato e non lascia disponibili i risultati della precedente estrazione come se appartenessero al nuovo file.

Ricomporre un set da uno a cinque progetti

1. In **2 · Componi il tuo set**, caricare i file .bloomyproject nelle destinazioni **Slot 1, Slot 2, Slot 3, Slot 4, Slot 5** desiderate. Non occorre usare tutte le posizioni.

2. Lasciare senza file le destinazioni che devono essere vuote. **Svuota slot** rimuove una scelta dalla composizione, senza modificare il file sorgente o l'FM-1.

3. Scegliere **Libreria preset/kit da conservare** fra i file caricati. È una risorsa comune al set.

4. Se le librerie sono diverse, leggere la conseguenza e spuntare il consenso per usare quella scelta per tutti. Senza consenso la ricomposizione viene rifiutata.

5. Premere **Prepara Bloomy-set.loom8**. Scaricare il risultato e conservare anche i file sorgente.

6. Per caricarlo sull'FM-1, fare il backup della situazione corrente e usare **Backup → Restore**, con conferma nella pagina e poi SEL sul dispositivo.

Le posizioni senza file nel set risultante sono vuote: Restore non conserva lì i progetti già presenti nell'hardware. Per mantenere un brano esistente durante la preparazione di un set completo bisogna includerlo nel set. Per sostituire soltanto un brano, usare invece Carica brano: conserva automaticamente gli altri slot. Si può anche collocare una copia dello stesso progetto in due slot come punto di partenza per varianti.

Campioni e libreria: cosa si può combinare

I cinque slot dell'FM-1 condividono un solo banco campioni e una sola libreria utente. Il Picker non rimappa i numeri dei campioni. Se progetti non vuoti hanno banchi diversi, oppure uno ha un banco e l'altro no, l'unione viene bloccata. Non basta rinominare i campioni o i file per renderli compatibili.

Per unire brani, il caso più semplice è estrarli dallo stesso backup, oppure da archivi con lo stesso banco LSMP. Gli slot vuoti non impongono un banco musicale diverso. Scegliere una libreria comune non converte automaticamente le altre librerie: determina quale sarà disponibile per richiamare preset e kit dopo il ripristino.

Esempio: una libreria esterna e un set per la serata

1. Estrarre Brano-A, Brano-B e Brano-C dal proprio backup e conservarli come file .bloomyproject.

2. Dopo avere verificato compatibilità di banco e libreria, caricare **C nello Slot 1**, **A nello Slot 2**, lasciare **Slot 3 vuoto** e preparare Bloomy-set.loom8.

3. Salvare un backup dell'hardware e ripristinare il set. Il dispositivo conserva C, A e una posizione vuota; B resta nell'archivio esterno.

4. Su Bloomy usare HOME → SEL → LOAD PROJECT per richiamare C oppure A. Uno solo viene caricato ed eseguito alla volta.

Per un numero maggiore di brani mantenere una cartella di file .bloomyproject e backup originali, poi usare Carica brano per i singoli caricamenti oppure preparare set diversi. La cartella esterna è l'archivio esteso; l'hardware continua a contenere cinque slot.

Se qualcosa non torna

Sintomo	Controllo e azione
Site Unreachable prima del salvataggio	Verificare Internet e l’indirizzo https://gfcalvi.github.io/bloomy-fm1/. Su iPhone aprirlo in una scheda normale di MIDIWeb.
Pagina vecchia anche dopo l'aggiornamento	Riaprire la sorgente con rete e sostituire la copia Make Available Offline; verificare revisione 1.2.
File Dropbox grigio o non disponibile offline	Scaricarlo/copiarlo prima in File → Su iPhone, poi selezionarlo.
FM-1/Bloomy not found	Verificare USB dati, alimentazione, porta MIDI/SysEx e altre app aperte. Diagnosi-MIDI elenca le porte senza inviare messaggi. Vedere una porta non prova ancora la risposta al protocollo.
Restore apparentemente fermo	Leggere la conferma interna alla pagina e poi il display FM-1: RESTORE FROM USB? richiede SEL/HOME. Attendere anche la fase campioni.
SHA/CRC errato	Non procedere: conservare l'originale e procurarsi una copia integra. Il controllo non va disattivato.
Ricomposizione rifiutata	Verificare banco comune e consenso alla libreria; non modificare i file per aggirare il blocco.

La revisione 1.2 degli strumenti ha superato 66 casi software: 29 UI nel browser con MIDI simulato, 14 protocollo backup/campioni e 23 formati/sicurezza. Il rapporto completo è nel pacchetto. I file prodotti e i percorsi di annullamento sono controllati; il pannello nativo di iOS e l'USB fisico rimangono dipendenti dal dispositivo. Il buon esito di Backup/Restore riferito dall'utente è registrato separatamente dalle simulazioni.

Prima di iniziare: esportare audio: MP3 e WAV

Rendering offline dal file del brano

Esporta audio calcola l'audio nel browser del Mac, iPad o iPhone, senza riproduzione audio e senza collegare l'FM-1. Si apre direttamente il file della song: non serve ricaricarlo sull'hardware. La velocità dipende dal dispositivo e dal brano; durante il calcolo tenere aperta la pagina e, su iOS, lo schermo acceso. Il file non viene inviato al server.

Sono accettati **.bloomyproject**, **.loom8**, **.rfm1state** riconosciuti, **.fm1save** e **TXT**. Se il file contiene più progetti, scegliere lo slot desiderato. Per campioni personali serve un file con il banco campioni: il TXT da solo non contiene l'audio. Per i file della 1.3.4 usare il renderer 1.3.4 incluso nei tools correnti: conserva anche Osc 2 e chorus.

Canzone finita oppure loop: scegliere prima la modalità

Modalità	Quando usarla	Durata
Canzone strutturata	Arrangiamento scritto in Song con sezioni e conclusione.	Non si inserisce una durata: il motore esegue l'intera struttura una volta e trova la fine, anche se sul dispositivo il loop è attivo.
Loop / scena	Pattern ripetuto, scena corrente, performance generativa o Turing senza fine prestabilita.	Scegliere una durata da 1 a 1200 secondi.

Per entrambe scegliere anche **Coda dopo lo stop**, da 0 a 120 secondi, per conservare le ripetizioni del delay e il decadimento del riverbero. Con Shimmer e Decay lunghi partire da 30-60 secondi e aumentare se necessario. Il limite è una scelta di esportazione: una coda molto lunga può venire tagliata se si sceglie troppo poco tempo.

Procedura

1. Nei tools aprire **Esporta audio** e scegliere **Canzone strutturata** oppure **Loop / scena**.

2. Aprire il file e selezionare lo slot. Per una scena impostare i secondi; in modalità canzone questo campo è nascosto.

3. Impostare la coda e selezionare i file da includere: Master, Tracce 1-8 e FX. Scegliere **WAV stereo, 44,1 kHz, 16 bit** per il risultato finale e gli stem da montare nella DAW, oppure **MP3 stereo, 44,1 kHz, 160 kb/s** per ascolto e condivisione. Il bitrate MP3 è fisso. **Solo Master** seleziona il mix completo con un clic; **Tutti i file** ripristina la selezione delle dieci uscite.

4. Premere **Esporta audio**. La pagina mostra analisi della Song, se necessaria, e avanzamento dei passaggi. Non cambiare file o slot durante il calcolo. **Annulla** interrompe il lavoro senza modificare il brano originale.

5. Al termine usare **Scarica ZIP**, oppure **Salva o condividi ZIP** quando disponibile. Estrarre i file e importarli nella DAW tutti nello stesso punto della timeline.

Non è una cattura USB in tempo reale. Il motore esegue separatamente i passaggi necessari, più velocemente del tempo reale quando le prestazioni lo consentono. Non richiede che l'FM-1 resti occupato.

MP3 a 160 kb/s per gli ascolti leggeri

Nel selettore **Formato** scegliere MP3 e, per ascoltare il brano completo, premere **Solo Master**. Restano disponibili anche le singole tracce e FX. I file vengono calcolati e codificati nel browser: non servono rete, server o FM-1 durante l'export. L'encoder è incluso nella pagina salvata offline.

Un mix stereo di cinque minuti occupa circa **6 MB** in MP3 a 160 kb/s, contro circa **53 MB** in WAV 44,1 kHz/16 bit, prima della coda. Se si selezionano dieci uscite si ottengono dieci file: scegliere soltanto quelli necessari. Durata della Song, coda e comportamento generativo seguono la stessa procedura del WAV.

MP3 è un formato con perdita ed è destinato agli ascolti intermedi. Per la consegna finale e il montaggio preciso degli stem usare WAV. Il renderer non applica una normalizzazione aggiuntiva passando a MP3: restano gli stessi livelli del progetto. Il calcolo può essere più lento perché comprende anche la codifica.

I tools 2.3.4 correggono inoltre la partenza dell'export Song: eseguono la struttura dal primo slot e per tutte le battute assegnate alla prima sezione. Questa correzione riguarda il renderer nel browser e non richiede collegare o reinstallare il firmware per il solo export.

Master, tracce e ritorni: come sommarli

File	Contenuto
00-Master.wav / .mp3	Mix completo, con elaborazione master. È il riferimento stereo finito.
01-Traccia-1.wav fino a 08-Traccia-8.wav (oppure .mp3)	Ogni traccia stereo, con livelli, pan, Pump e processori propri, senza i ritorni condivisi FX.
09-FX.wav / .mp3	Ritorni FX I e FX II insieme, inclusi delay, riverbero/Shimmer e collegamento fra i due bus. Non sono due file FX separati.
Rapporto e LEGGIMI	Impostazioni, durata, tempi di calcolo e picchi dei file esportati.

Per remixare sommare **le otto tracce e FX**, senza aggiungere anche Master: si conterebbe il mix due volte. Gli stem precedono EQ, Color, compressore e limiter master; la loro somma può quindi differire dal Master elaborato. Non viene applicata una normalizzazione diversa a ogni file: restano i rapporti di volume del progetto.

Parti generative e ripetibilità

Ogni passaggio riparte dallo stesso stato e lascia avanzare tutte le tracce e i send: Turing, modulazioni e generazione rimangono coerenti fra i WAV dello stesso export. Non è garantita la riproduzione di una precedente esecuzione casuale ascoltata sull'hardware. Per conservare esattamente una performance già eseguita occorre catturarne l'audio nel momento in cui avviene.

Le tracce MIDI destinate a strumenti esterni non sintetizzano l'audio di quegli strumenti nel browser. La traccia corrispondente può quindi essere silenziosa. Il file deve contenere anche i campioni personali necessari; il renderer non può ricostruirli dal nome o da un riferimento mancante.

Dimensioni e uso offline su iOS

Dieci WAV stereo da cinque minuti occupano circa **505 MiB**, prima della coda; dieci MP3 a 160 kb/s occupano circa **57 MiB**. Scegliere meno uscite riduce memoria e tempo. L'esportazione è limitata a 1200 MiB per operazione; la Song viene analizzata fino a un massimo di 60 minuti. Le prestazioni e la memoria disponibile dipendono da browser e dispositivo, soprattutto per ZIP lunghi su iPhone.

Su iPhone salvare la pagina aggiornata dei tools con **Make Available Offline** in MIDIWeb Browser. Esporta audio è incorporato nella stessa pagina; anche il file del brano deve essere scaricato sul telefono prima di togliere la rete. Il manuale PDF si salva separatamente.

Esempio - canzone ambient completa

Aprire una .bloomyproject con struttura Song finita, scegliere Canzone strutturata, lasciare selezionati i dieci file e impostare coda 45 s. Esportare senza inserire la durata del brano. Nella DAW importare Traccia 1-8 e FX dal medesimo punto; conservare Master come riferimento in ascolto alternato.

Esempio - due minuti di Turing per un remix

Scegliere Loop / scena, durata 120 s e coda 20 s. Se servono soltanto pad, percussioni sintetiche e ambiente, selezionare le relative tracce e FX. L’esportazione conserva l’evoluzione di quei due minuti; non modifica il pattern salvato e non richiede la presenza dell’FM-1.

Prima di iniziare: sostituire una traccia

Sostituisci traccia combina due file senza collegare l'FM-1. Serve, per esempio, a conservare una versione del proprio brano già modificata e importare soltanto il basso da una revisione precedente o successiva. Gli altri sette strumenti continuano a essere disponibili.

1. Esportare il progetto base con Salva brano, così da includere le proprie modifiche.

2. Nei tools aprire Sostituisci traccia: scegliere a sinistra il progetto base e a destra quello donatore, poi gli slot e le tracce sorgente/destinazione.

3. Lasciare **Copia anche le assegnazioni nelle scene** se si vogliono trasferire anche quali pattern e mute della traccia vengono richiamati dalla Song. Disattivarla per mantenere le assegnazioni del progetto base.

4. Premere **Crea progetto con traccia sostituita** e controllare il riepilogo. Salvare il .bloomyproject, oppure usare Condividi/Salva su File su iOS.

5. Con Carica brano scegliere lo slot di destinazione sul dispositivo. Gli altri quattro slot rimangono quelli dell'FM-1.

Arrivano dalla traccia donatrice il suono, gli otto pattern, le automazioni, Turing/Evolver e le assegnazioni delle scene se richieste. Restano del progetto base le altre tracce, titolo/note, tempo, Song, Conductor, Weave globale, libreria e banco campioni. Anche gli FX master restano quelli del progetto base: le mandate importate useranno quei Delay e Riverbero, e Rate/Depth comuni del chorus restano quelli del progetto base.

Le Song devono avere sezioni corrispondenti per numero e durata; numeri di scena diversi sono ammessi. Scene riutilizzate con assegnazioni incompatibili vengono bloccate. Per i mute dei kit si trasferisce fra due tracce melodiche oppure fra due Kit. I campioni necessari devono coincidere: questo strumento non modifica il banco. Per trasferire fra formati recenti differenti, aprire e salvare prima entrambi i progetti nella 1.3.4. Il caricamento di un intero progetto vecchio resta supportato.

1. Orientarsi e costruire il primo groove

Bloomy combina otto tracce, un sequencer a step, strumenti di sintesi e campionamento, effetti e strumenti per la performance. Una traccia contiene suono, impostazioni di esecuzione e otto pattern. Le scene richiamano combinazioni di pattern e mute; la Song dispone le scene in sequenza.

Il progetto riunisce il materiale musicale e le sue trasformazioni. Per cominciare bastano una traccia Kit e una traccia melodica; gli altri strumenti possono essere introdotti quando il groove è già leggibile.

Comandi fondamentali

Comando	Funzione pratica
ALGORITHM	Sceglie la traccia; nei menu modifica il valore della riga selezionata.
SELECT	Cambia pagina; nei menu seleziona la riga.
SEL	Apre azioni contestuali o conferma una scelta.
HOME	Torna indietro o apre Arrange; SELECT permette di raggiungere Song.
PLAY	Avvia o ferma il sequencer. La partenza normale riparte dallo step 1.
SEQ	Apre Steps; ruotando SELECT scorre Bar, Generator, Evolver e Turing sulle tracce compatibili. Tenuto premuto permette di preparare le note da inserire.
EDIT / ENV / FX / LFO / ARP / GLO	Apre il gruppo di parametri corrispondente. SELECT ne scorre le pagine.
REC	Registrazione a step da fermo; tenuto durante la riproduzione registra note o movimenti.
SAVE	Salva immediatamente il progetto corrente.
OCT - / OCT +	Cambia ottava nelle pagine sonore, pagina di step nel sequencer e banco di scene in Arrange.

I quattro encoder sono chiamati Knob 1-4 da sinistra a destra. I tasti bianchi sono numerati 1-16, i neri 1-11, sempre da sinistra. Le loro funzioni cambiano con la pagina: leggere le etichette e il suggerimento nel footer. Una pressione lunga di circa un secondo sui comandi che prevedono aiuto mostra una scheda contestuale.

HOME + REC annulla l'ultima operazione; HOME + PLAY la ripristina. È disponibile un livello di annullamento: non sostituisce una copia di sicurezza.

Primo avvio: un groove in pochi minuti

1. Aprire SEQ e scegliere T1 con ALGORITHM. In un nuovo progetto T1 è normalmente un kit.

2. Scegliere la cassa con il primo tasto nero e attivare gli step bianchi 1, 5, 9 e 13.

3. Scegliere il rullante con il secondo tasto nero e attivare 5 e 13. Il kit può contenere più strumenti sullo stesso step.

4. Scegliere il charleston con il terzo tasto nero e inserire gli step dispari.

5. Passare a T2. Tenere SEQ, suonare una nota, rilasciare SEQ e attivare alcuni step bianchi.

6. Premere PLAY, regolare i livelli in GLO e premere SAVE quando il risultato è pronto.

I suoni iniziali dei nuovi progetti possono cambiare: il firmware crea una combinazione di preset. Se il risultato non corrisponde al timbro desiderato, scegliere un preset dalla pagina dello strumento.

Un metodo di ascolto che evita confusione

Preparare prima un pattern semplice senza trasformazioni; scegliere il timbro; aggiungere accenti e durata; soltanto dopo provare armonia, modulazione ed effetti. Se il risultato cambia in modo inatteso, tornare allo stesso ordine e disattivare un processo per volta. Generator, Evolver e Weave modificano aspetti diversi del materiale e non sono tre nomi per la stessa casualità.

2. Progetto, tracce, pattern e scene: come si organizza il lavoro

Oggetto	Capacità e significato
Progetti	5 slot interni. Contengono sequenze, suoni e impostazioni.
Tracce	8 strumenti, ciascuno con il proprio ruolo e pattern.
Pattern	8 per traccia, fino a 64 step ciascuno.
Step melodico	Fino a 4 note, con attributi e due slot per i trick.
Scene	32 combinazioni di pattern, mute e contesto Conductor.
Preset sonori utente	16 slot, distinti dai progetti e dai kit utente.
Kit utente	8 slot per kit completi.

Una scena conserva i riferimenti ai pattern: due scene possono suonare lo stesso pattern. Se si modifica quel pattern, cambiano entrambe. Per creare una variazione indipendente, copiare il pattern in uno slot vuoto e assegnarlo alla nuova scena.

I suoni delle tracce non sono fotografie separate per ogni scena. Cambiare il timbro di una traccia influenza le scene che usano quella traccia. Le scene sono particolarmente adatte a intro, strofa, ritornello e variazioni di arrangiamento.

Salvataggio e compatibilità

SAVE salva subito. Il salvataggio automatico avviene dopo circa tre secondi senza modifiche, quando il trasporto è fermo e non c'è più audio: fermare il sequencer lasciando una coda lunga non significa avere già salvato.

Nelle pagine del sequencer, tenere SAVE e scegliere uno dei primi tre tasti bianchi per salvare in uno slot progetto; le destinazioni occupate richiedono conferma. Nelle pagine sonore, SAVE con i tasti bianchi può invece salvare un preset: controllare sempre il contesto prima di confermare.

La compatibilità dei file e il ripristino sono descritti nelle sezioni iniziali su backup e conversione. Conservare un backup prima di cambiare firmware o sostituire un banco campioni; SAVE e backup esterno hanno scopi differenti.

I 16 preset utente sono condivisi fra gli engine. I 239 preset di fabbrica non occupano questi slot. Gli otto kit utente hanno un archivio distinto: salvare un preset melodico non salva un kit e salvare un kit non archivia un progetto intero.

Scegliere la dimensione giusta della copia

Per correggere una nota condivisa da tutto il brano, modificare il suo pattern. Per una sezione con note diverse, copiare quel pattern e assegnare la copia alla scena. Per richiamare un diverso equilibrio di mute, creare una scena che condivide le note. Per conservare l'intero stato di lavoro, salvare il progetto e poi esportare un backup.

Esempio: intro e strofa possono condividere lo stesso basso ma differire per la presenza della cassa; un ritornello con un finale melodico diverso deve usare un altro pattern del basso. Copiare tutte le tracce per ogni scena consuma slot senza offrire un vantaggio quando le note devono restare uguali.

3. Scrivere, ascoltare e modificare le note

Inserimento e attributi degli step

Nella pagina Steps, un tocco su un tasto bianco attiva o disattiva lo step. Per preparare una nota o un accordo, tenere SEQ, suonare i tasti, rilasciare SEQ e quindi inserire gli step. Il materiale preparato resta disponibile per i successivi inserimenti.

Tenere uno step per modificare i suoi attributi con i quattro knob: Velocity, Length, Chance e Pitch. Velocity controlla l'intensità; Length la durata; Chance la probabilità o condizione di esecuzione; Pitch l'altezza. Nei kit la velocity riguarda lo strumento selezionato.

Tenendo uno step e premendo un tasto successivo si può estendere la durata fino a quel punto. Per modificare più step, tenerli premuti insieme e girare il knob: le variazioni sono relative ai valori esistenti.

Tenere uno step e premere SEL per accedere alla gestione delle note, inclusa la rimozione della singola nota e la copia dello step. Tenere uno step e toccare SEQ attiva l'editing dell'accordo; toccare nuovamente SEQ per uscire.

Lunghezza, Pace e groove

Senza step premuti, la pagina Steps offre Pattern, Length, Pace e Groove. Qui Pace indica la durata temporale di uno step, espressa rispetto ai sedicesimi: non è la scala musicale del Conductor.

Un pattern di 16 step con Pace 1 (un sedicesimo) dura una battuta di 4/4. Lo stesso pattern con step più lunghi dura di più. Pattern di lunghezze differenti possono creare polimetrie fra le tracce.

OCT - e OCT + cambiano il gruppo di 16 step visualizzato. Visualizzare una pagina non imposta automaticamente un loop su quella pagina. Nella pagina Bar, tenere SEQ e usare i primi quattro tasti neri per scegliere le battute; tenere due estremi per delimitare un loop. Premere due volte lo stesso tasto per limitare il loop a una battuta.

Bar offre anche Quant per la registrazione, durata predefinita delle nuove note, Groove e Shape. Shape regola l'interpolazione dei movimenti registrati, non cambia la forma d'onda dell'oscillatore.



Steps: Pace è il passo temporale della traccia, non la scala musicale.

Copia e trasformazioni

SEL apre le azioni del pattern: copia, incolla, cancellazione di note o lock, rotazione, trasposizione e raddoppio della lunghezza. COPY TO EMPTY trova un pattern vuoto, vi copia il contenuto e aggiorna il riferimento della scena corrente.

Esempio: creare la scena B partendo da A, selezionare la traccia del basso e usare COPY TO EMPTY. Aggiungere due note finali. La scena A mantiene il basso originale; B usa la variante. Ripetere sulle altre tracce soltanto quando serve una variazione indipendente.

Leggere Pace. 1 = sedicesimo; 2 = ottavo; 3 = tre sedicesimi; 4 = quarto; 1/2 = trentaduesimo. Sedici step a Pace 2 occupano due battute di 4/4. Questo modifica anche la durata reale del ciclo considerato da Evolver.

Tre prove per padroneggiare gli step

Esempio - accordo lungo, risposta corta

Su una traccia Poly preparare C4-E4-G4 tenendo SEQ. Inserirlo sul bianco 1 e allungarlo fino al tratto desiderato tenendo lo step e premendo il bianco finale. Preparare poi un'altra nota e inserirla sul 9 con durata breve. Ascoltare il contrasto fra sostegno e risposta, prima di inserire l'arpeggiatore. Un accordo lungo può continuare sotto gli eventi successivi; un engine con decadimento interno breve richiede un suono adatto a sostenere.

Esempio - stessa frase, spazio temporale diverso

Scrivere un pattern di sedici step e ascoltarlo a Pace 1. Portare Pace a 2: non hai cambiato la scala musicale o il BPM, ma ogni passo dura il doppio. Il pattern passa da una a due battute di 4/4. Riportare Pace a 1 e ridurre la lunghezza a dodici per sentire una rotazione relativa rispetto a una batteria di sedici. Se devi chiudere insieme le parti, scegliere una durata di scena compatibile.

Esempio - lavorare soltanto sul finale di un pattern lungo

Creare o raddoppiare un pattern fino a più gruppi di sedici step. Con OCT scegliere il gruppo da editare. In Bar tenere SEQ e selezionare il gruppo o l'intervallo di gruppi con i neri previsti, per ascoltarlo ripetutamente. Rifinire il finale, poi liberare il loop e ascoltare nuovamente tutta la frase. Scorrere una pagina sul display, da solo, non imposta quel loop.

Quando passare a Generator

Se hai già un ritmo o una melodia precisa, scriverla a mano resta diretto. Se vuoi una proposta da ascoltare e rifinire, usa Generator nel capitolo seguente. Le due pratiche si completano: una nota guida protetta e alcune parti generate possono convivere nello stesso materiale.

4. Generator: proporre note e trovare una frase

Generator crea una nuova frase per la traccia selezionata. È disponibile sulle tracce melodiche di sintesi e Sample, inclusi Bellows e Tweed; non sui Kit, su Slice, su MIDI/CC o sulle tracce ausiliarie. La generazione ritmica per singoli strumenti del kit non è inclusa in questa versione.

Il materiale viene scritto nel primo pattern vuoto della stessa traccia. Il pattern di partenza resta disponibile: non serve una copia completa di tutte le sequenze in memoria. Dopo la generazione, la scena corrente viene impostata per usare la nuova variante. Premere PLAY per ascoltarla, oppure scegliere nuovamente il pattern di partenza per tornare all'originale.

Aprire e configurare il generatore

1. Fermare il trasporto con PLAY e scegliere una traccia compatibile con ALGORITHM.

2. Premere SEQ: si apre Steps. Ruotare l'encoder SELECT di due posizioni: Bar, poi Generator. Non premere SEL.

3. Usare i tasti bianchi 1, 2 e 3 per scegliere il banco di quattro controlli e regolare i knob.

4. Osservare il candidato nella griglia grafica: le note originali non sono ancora state sostituite.

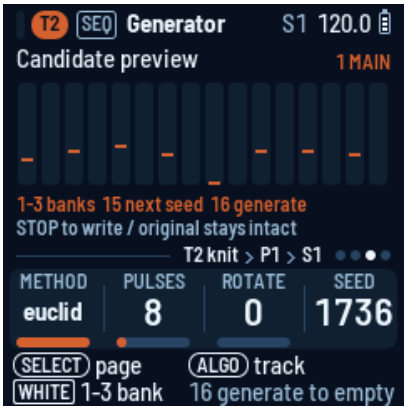
5. Premere il tasto bianco 16 per GENERATE TO EMPTY.

6. Premere PLAY per ascoltare il nuovo pattern e SAVE per conservarlo.

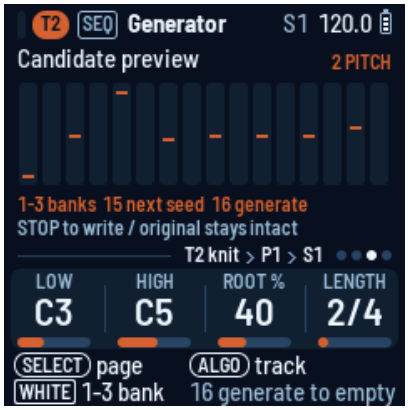
La pagina grafica si controlla direttamente con i knob. SELECT ruota fra Steps, Bar, Generator, Evolver e Turing; ALGORITHM cambia traccia. Il menu tradizionale SEQ → SEL → GENERATOR resta disponibile come alternativa: soltanto in quel menu SELECT sceglie le righe e ALGORITHM modifica i valori.

Parametro	Significato
LOW / HIGH	Estremi del registro, comuni al generatore e all'Evolver di quel pattern.
METHOD	Random oppure Euclidean.
DENSITY %	Probabilità indipendente di inserire una nota su ogni step, usata da Random.
PULSES	Numero di impulsi euclidei, limitato alla lunghezza del pattern.
ROTATION	Spostamento ciclico degli impulsi euclidei.
ROOT WEIGHT %	Probabilità di favorire la tonica, quando presente nell'ottava e nel registro scelti.
NOTE LENGTH	Durata della nota in quarti di step: 2/4 step equivale a mezzo step.
VELOCITY	Intensità delle nuove note, da 1 a 127.
SEED	Numero da 0 a 65535 che determina la sequenza casuale riproducibile.

Il generatore usa Key e Scale globali del Conductor. Stesso seed, impostazioni, scala, lunghezza e sorgente protetta producono lo stesso materiale. GENERATE TO EMPTY non incrementa automaticamente il seed. Per una nuova proposta cambiare Seed con il knob oppure premere il bianco 15, Next Seed, da fermo; il bianco 16 genera poi la variante. Al valore massimo 65535 scegliere un altro seed con il knob.



Generator, banco Main: anteprima, metodo e densità; il bianco 16 genera nello slot vuoto.



Generator, banco Pitch: limiti del registro e controlli di generazione.

Differenze fra i due metodi

Random con Density 50% non garantisce otto note su sedici: ogni step viene valutato indipendentemente. Euclidean con cinque impulsi su sedici crea invece cinque posizioni distribuite nel ciclo. Rotation sposta le posizioni senza cambiarne il numero.

La garanzia sul numero euclideo vale per step non protetti e un registro contenente note della scala. Gli step protetti mantengono il materiale sorgente, quindi il totale può cambiare. Un registro senza note valide produce pause sugli step non protetti. La nota MIDI 0 è riservata alla rappresentazione del silenzio.

Che cosa viene conservato

Il nuovo pattern eredita lunghezza, griglia, groove, loop e gli attributi esistenti della sorgente. Sui passi non protetti vengono sostituite le note; dove viene generato un attacco, si impostano anche durata e velocity selezionate. È un generatore monofonico: le nuove posizioni contengono una sola nota.

Lock, condizioni e trick vengono conservati: possono cambiare o impedire l'esecuzione dei trigger generati. Anche il pan per step e le automazioni restano presenti. Per un primo esperimento prevedibile usare una sorgente senza trick, probabilità restrittive o automazioni complesse.

Le impostazioni generative vengono copiate nella variante quando presenti, mentre l'Evolver della variante parte Off e gli scostamenti vengono azzerati. Le protezioni vengono mantenute. Le impostazioni LFO, il timbro e il mix della traccia continuano a essere condivisi fra i suoi pattern.

Se tutti gli otto pattern hanno note, compare NO EMPTY PATTERN. Liberare consapevolmente uno slot oppure usare un'altra traccia. Il termine "vuoto" significa senza note: uno slot può comunque avere automazioni o essere richiamato da altre scene. Verificare il progetto prima di riutilizzarlo.

Banchi grafici: cosa controllano i quattro knob

Bianco	Banco	Knob 1 / 2 / 3 / 4
1	Main	Method / Density (Random) o Pulses (Euclidean) / Rotate / Seed
2	Pitch	Low / High / Root Weight / Note Length
3	Feel	Velocity / Note Length / Root Weight / Seed
15	Next Seed	Da fermo aumenta Seed di uno, senza generare note o occupare un nuovo slot.
16	Generate	Crea la variante nel primo pattern vuoto, da fermo.

L’anteprima è un candidato: non è una seconda sequenza in esecuzione. Cambiare banco con i bianchi modifica il gruppo di controlli; SELECT cambia pagina SEQ.

Preparazione comune

Scegliere una traccia melodica compatibile e una sorgente semplice. Impostare nel Conductor la tonalità e la scala; in Steps scegliere Length e Pace. Il generatore eredita queste impostazioni, oltre a groove, loop, trick e condizioni. Per la prima prova partire senza automazioni e senza protezioni.

Aprire Generator ruotando SELECT da Steps di due posizioni. La pagina non sostituisce la traccia mentre si gira un parametro: mostra un candidato. Il bianco 16 scrive una nuova variante nel primo pattern vuoto e ne aggiorna il riferimento nella scena corrente. Il pattern originale resta disponibile con il proprio numero.

Esempio 1: cinque note distribuite su sedici

Impostare Length 16 e Pace 1. In Generator, banco Main: Method Euclid, Pulses 5, Rotation 0, Seed 1729. Nel banco Pitch scegliere Low C3, High C4, Root Weight 40 e Length 2/4; nel banco Feel scegliere Velocity 90.

La griglia mostra cinque posizioni attive quando nessuno step è protetto. Premere il bianco 16 e PLAY. L’insieme ha cinque trigger distribuiti nel ciclo; le altezze appartengono alla scala globale. La regolarità della distribuzione non implica una scala cromatica né cinque suoni diversi.

Tornare a Generator sulla variante e cambiare Rotation per spostare l’accento della figura. Se non si desidera creare un altro pattern, studiare prima la preview e generare una sola volta dopo aver scelto la rotazione.

Esempio 2: una frase rarefatta con Random

Usare Method Random, Density 25%, Low C4 e High C5. Su sedici step, il numero medio atteso è quattro note, ma un singolo candidato può averne di più o di meno. La distribuzione è probabilistica per step: Density non imposta un numero esatto.

Da fermo premere il bianco 15 per aumentare il seed e confrontare più proposte nella griglia. Annotare un seed interessante oppure generare la variante per ascoltarla. A parità di sorgente, protezioni, scala e impostazioni, tornare al medesimo seed ricrea il medesimo candidato.

Esempio 3: ostinato su una sola nota

Scegliere una nota appartenente alla scala, per esempio C3, e impostare Low e High entrambi a C3. Euclidean con 7 impulsi su 16 crea un ostinato ritmico su quella nota. Random con Density 60% crea una distribuzione meno regolare mantenendo la stessa altezza.

Il generatore non inventa altre note per riempire un registro troppo stretto. Se Low/High non comprendono alcuna nota valida della scala, le posizioni non protette diventano pause. Per una linea a due o tre note scegliere un intervallo che contenga esattamente quelle note della scala.

Esempio 4: mantenere un accordo iniziale e generare la risposta

Scrivere l’accordo sul primo step in Steps. Aprire Evolver, banco Protect, scegliere Step 1 e mettere Protect On. Tornare a Generator. Provare Random a Density 35% e un registro sopra l’accordo. La prima casella conserva l’accordo intero; le altre ricevono nuove note singole.

La protezione conserva anche gli attributi dello step sorgente. Il generatore resta monofonico sulle posizioni nuove: non armonizza automaticamente tutte le note. Il numero finale di trigger può differire da Pulses perché gli step protetti vengono conservati invece di essere riscritti.

Esempio 5: call and response con due scene

Preparare una frase breve e creare una seconda scena. Sulla traccia selezionata usare Generator per scrivere la risposta in un pattern vuoto. Verificare che la scena A richiami il pattern originale e la B quello nuovo; se condividono ancora il medesimo numero di pattern, correggere il riferimento prima di modificare le note.

Ridurre Density o Pulses nella risposta per lasciare spazio; usare un registro più alto per distinguerla. Il suono della traccia resta condiviso fra le scene. Per cambiare timbro soltanto in alcune parti servono le automazioni o una diversa traccia, non soltanto un’altra scena.

Esempio 6: generazione e arpeggiatore

Generare una sequenza di note relativamente lunghe, poi attivare Strum o Arp. Il generatore scrive le note base; il player le trasforma durante l’esecuzione. Se si desidera ascoltare chiaramente il candidato appena creato, spegnere temporaneamente il player.

Un ratchet, una condizione A:B o un arp possono far ascoltare un numero di attacchi diverso dalle caselle attive della preview. La grafica non è errata: mostra il materiale generato prima di queste trasformazioni. Controllare anche Hold del player quando sembra che le note proseguano oltre la durata prevista.

Esempio 7: passare dal generato all’editing manuale

Dopo la scrittura premere SEQ per tornare a Steps. Modificare velocity, durata o qualche altezza come su un normale pattern. Proteggere gli step migliori prima di una nuova generazione. In questo modo le proposte successive lavorano attorno a punti scelti manualmente.

Ogni scrittura richiede un pattern senza note e può richiedere corsie per copiare le automazioni. Fermarsi quando gli slot stanno finendo, ascoltare le varianti e conservare quelle utili. Un pattern senza note può essere richiamato da altre scene o avere ancora lock: controllarlo prima di considerarlo sacrificabile.

I bianchi della pagina Generator richiamano i banchi e le azioni indicate: non sono gli step di inserimento della pagina Steps. Per correggere a mano le note appena generate tornare a Steps. Il numero dello slot creato e il riferimento della scena sono parte del risultato: controllarli prima di scrivere una nuova variazione.

Dalla proposta alla decisione musicale

Per una linea più facile da ricordare, limitare inizialmente il registro a un'ottava e usare poche note. Per un accompagnamento rarefatto partire da Density 20-30%; per un ostinato controllabile usare Euclidean e scegliere il numero di impulsi. Root Weight non è un vincolo che rende tutte le note tonica: aumenta la preferenza quando la tonica è disponibile nel registro.

Un seed utile non deve essere lasciato senza contesto: annotare anche scala, lunghezza, registro e protezioni. Dopo aver generato, suonare il pattern insieme al resto del brano e correggere gli eventi che intralciano la voce principale. Generator offre materiale, non sa da solo quale parte deve stare in primo piano.

5. Registrare note, gesti e Parameter Lock

Registrazione dal vivo

REC + PLAY avvia la registrazione dall'inizio del pattern, con count-in se impostato. Durante la riproduzione, tenere REC per registrare mentre si suona. REC + PLAY consente la registrazione agganciata; REC la interrompe.

Tenere REC da fermo o nelle pagine Steps/Bar per impostare Click, Count, Quant e Mode. Overdub aggiunge gli eventi al materiale presente. Replace cancella gli eventi degli step attraversati dalla testina e li sostituisce: scegliere consapevolmente questa modalità prima di registrare.

Usare la quantizzazione per una prima stesura precisa; ridurla quando si vogliono conservare anticipi e ritardi dell'esecuzione. Il groove modifica il carattere ritmico e va valutato insieme alla quantizzazione.

Registrazione a step

Da fermo, toccare REC per entrare nello Step Record. Suonare una nota o un accordo e rilasciare i tasti per avanzare. OCT + inserisce una pausa; OCT - torna indietro. Premere REC per terminare.

Motion recording e Parameter Lock

Per registrare un movimento, aprire la pagina del parametro, avviare il sequencer, tenere REC e girare il knob. Il pattern riproduce il movimento registrato. Questa modalità è utilizzabile anche con gli LFO A e B.

Per un valore puntuale, tenere uno step, aprire EDIT, ENV, FX o LFO e girare il controllo desiderato. Il parametro appare evidenziato come lock; il simbolo «-» indica l'assenza di lock. Un lock vale dal trigger fino al successivo step eseguito che ne stabilisce un altro o ripristina il valore di base.

SEL insieme al movimento del knob cancella il lock selezionato; senza step tenuti può cancellare il movimento del parametro nel pattern. Controllare sempre la pagina e gli step selezionati. Le nuove pagine LFO A/B vanno automatizzate mediante REC; l'editing diretto con step tenuto resta limitato alle prime due pagine LFO.

Scegliere fra lock, motion e trasformazioni

Vuoi ottenere...	Strumento adatto	Che cosa rimane scritto
Un'apertura del filtro su un attacco	Parameter Lock	Valore associato allo step/corsia del pattern.
Una curva eseguita a mano	Motion recording	Movimento registrato nella corsia.
Un movimento continuo o casuale ripetuto	LFO	Impostazioni della sorgente e delle rotte nel progetto.
Ripetizioni e articolazione locale	Trick	Due istruzioni per step.
Piccoli spostamenti melodici nel tempo	Evolver	Base e scostamenti separati, fino a Capture.
Un incastro fra due frasi	Weave	Collegamento live; note scritte soltanto dopo KEEP.

Esempio - tre accenti senza cambiare il timbro base

Scrivere un pattern con più attacchi simili. Su uno step alzare Velocity, su un secondo impostare un lock del cutoff, su un terzo cambiare un parametro Engine. Ascoltare ogni differenza da sola, poi insieme. Il primo accento cambia l'intensità; il secondo l'apertura spettrale; il terzo il modo in cui il motore produce la sorgente.

Esempio - dal gesto al pattern

Registrare con REC un lento movimento del cutoff. Riascoltare senza toccare il knob e controllare Shape in Bar per l'interpolazione prevista. Correggere o cancellare soltanto la corsia del parametro interessato, senza eliminare tutte le note. Un LFO aggiunto allo stesso cutoff si somma al comportamento registrato e può portare il risultato a un limite.

Le pagine LFO A/B si automatizzano con REC; l'inserimento diretto del lock a step tenuto non è disponibile per tutte le loro impostazioni. Per il pan di un singolo trigger usare invece l'attributo specifico illustrato nel capitolo 17.

6. Evolver: variazioni melodiche dopo la scrittura

L'Evolver modifica lentamente le altezze delle note già presenti, senza aggiungere o togliere trigger. Usa piccoli scostamenti in gradi della scala globale; le note scritte restano la base originale. Gli accordi ricevono lo stesso scostamento per step, con possibili adattamenti agli estremi del registro.

Impostare l'evoluzione

1. Da Steps ruotare l'encoder SELECT di cinque posizioni: Bar, Generator, Evolver. Non premere SEL.
2. Nel banco 1 Motion impostare Mode, Cycles, Chance e Range.
3. Premere il bianco 2: nel banco Limits regolare Return, Low, High e Seed.
4. Portare Mode su On da fermo: la prima attivazione riserva le risorse necessarie.
5. Avviare PLAY. Il primo ciclo mantiene lo stato iniziale.
6. Osservare le note evolute nella griglia e premere il bianco 14 per Freeze quando emerge una variante utile.

Parametro	Comportamento
MODE Off	Suona le note originali e sospende le mutazioni; conserva gli scostamenti per un successivo riutilizzo.
MODE On	Applica gli scostamenti e permette nuove mutazioni.
MODE Freeze	Applica gli scostamenti correnti senza modificarli né avanzare il generatore casuale.
EVERY CYCLES	Intervallo: 1, 2, 4, 8, 16 o 32 cicli del pattern della traccia.
CHANCE %	Probabilità di aggiornamento di uno step idoneo nel ciclo previsto.
RANGE DEGREES	Distanza massima dall'originale: da 0 a 12 gradi della scala in ciascuna direzione.
RETURN %	In un aggiornamento accettato, probabilità di azzerare lo scostamento di quello step.
LOW / HIGH	Registro usato per contenere le note mutate; condiviso con Generator.
SEED	Inizializzazione del generatore casuale proprio di quel pattern.

Ogni mutazione ordinaria muove lo scostamento di un grado verso l'alto o il basso, fino al limite RANGE DEGREES. RANGE non è un salto casuale dell'intera ampiezza a ogni aggiornamento. Return favorisce il ritorno all'originale durante gli aggiornamenti; non è un reset immediato dell'intera frase.



Evolver: Freeze conserva gli scostamenti correnti senza nuove mutazioni.

Tempo, ripetizioni e interazioni

L'intervallo usa i cicli del pattern, non i secondi né le battute della Song. Un pattern di sedici sedicesimi dura normalmente una battuta; con altre lunghezze e valori Pace, un ciclo può durare diversamente. Trick Jump e loop possono influire sul conteggio dei passaggi.

L'aggiornamento è distribuito: ogni step viene valutato quando suona nel ciclo previsto. Non tutte le note cambiano contemporaneamente all'inizio del ciclo. Le code già avviate mantengono la propria altezza; i successivi attacchi ricevono il nuovo risultato.

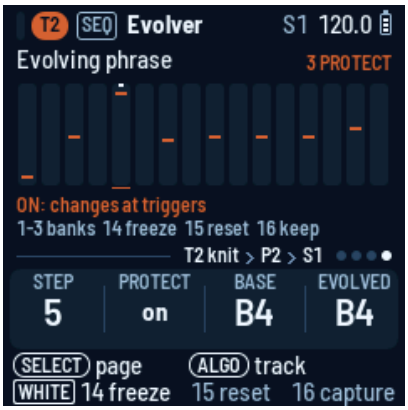
Gli step silenziosi, protetti, esclusi dalla probabilità, coperti da Hold/Pulse o non eseguiti in mute non generano una nuova mutazione. Ratchet e ripetizioni riutilizzano lo stato disponibile. Durante la registrazione REC le nuove mutazioni sono sospese. Quando Weave sostituisce il materiale della traccia, l'Evolver non trasforma quel materiale incrociato.

Stop sospende il lavoro e conserva gli scostamenti. Una nuova partenza da Play ricomincia il conteggio dei cicli, ma non cancella la variante corrente. Non vengono recuperate mutazioni arretrate per il tempo passato in Off, Freeze o su un altro pattern.

Proteggere una nota o un accordo

Da fermo, nella pagina Evolver premere il bianco 3 per il banco Protect. Knob 1 sceglie lo step e Knob 2 abilita/disabilita la protezione; Knob 3 mostra la prima nota base e Knob 4 la prima nota evoluta, entrambi di sola lettura. In alternativa, tenere lo step in Steps, premere SEL, scegliere PROTECT STEP e confermare con SEL. La voce mostra On oppure Off. Ripetere per invertire la protezione; con più step tenuti si applica a tutti la scelta derivata dal primo step.

La protezione riporta subito lo step alla sua nota base rispetto all'Evolver e ne impedisce la mutazione. Il generatore conserva l'intero step protetto, compresi accordo e attributi. Non blocca invece l'editing manuale, il Conductor, i trick o gli LFO: questi restano strumenti separati.



Banco Protect: selezione dello step, protezione e confronto fra nota base ed evoluta.

Reset e Capture

Il bianco 15 della pagina Evolver esegue RESET EVOLUTION da fermo: azzera tutti gli scostamenti e reimposta la sequenza casuale al seed. Mantiene le protezioni e il Mode corrente: se resta On, le mutazioni potranno ricominciare dopo la ripartenza.

Il bianco 16 della pagina Evolver esegue CAPTURE TO EMPTY, sempre da fermo: crea nel primo pattern vuoto una versione con le note evolute scritte come nuove note base. Nella copia l'Evolver parte Off; l'originale resta disponibile con il proprio stato. Il risultato include gli scostamenti dell'Evolver, non il rendering di Conductor, arpeggiatore, LFO, Weave o trick.

Capture conserva lock e attributi copiati. Per congelare completamente una performance bisogna valutare anche gli altri processi attivi: Freeze dell'Evolver non congela gli LFO A/B o gli effetti.

Comandi diretti della pagina

Bianco	Azione / banco	Knob o comportamento
1	Motion	Mode / Cycles / Chance / Range
2	Limits	Return / Low / High / Seed
3	Protect	Step / Protect / Base (lettura) / Evolved (lettura)
14	Freeze	Ferma o riprende la mutazione conservando gli scostamenti.
15	Reset	Da fermo, azzera scostamenti e riporta lo stato casuale al seed.
16	Capture	Da fermo, scrive le note evolute in un pattern vuoto.

Capire i quattro livelli di controllo

Cycles decide quando uno step può essere rivalutato; Chance decide se l'aggiornamento avviene; Range limita la distanza cumulativa dall'originale; Return decide se un aggiornamento accettato torna allo scostamento zero. Non sono quattro modi equivalenti di impostare la quantità di random.

L'originale rimane nei dati del pattern. L'Evolver conserva uno scostamento per step e lo applica al nuovo attacco. Una mutazione ordinaria compie un passo di un grado della scala, non un salto casuale su tutto il registro. Uno stesso step può quindi allontanarsi lentamente e poi tornare indietro.

Esempio 1: prova evidente senza perdere la frase

Scrivere quattro note su sedici step. Banco Motion: Mode On, Cycles 1, Chance 100, Range 2. Banco Limits: Return 0 e un registro abbastanza largo da contenere le variazioni. Avviare e ascoltare almeno tre giri.

Il primo giro mantiene lo stato iniziale. Dal successivo, gli step idonei vengono aggiornati quando vengono triggerati. Gli attacchi non cambiano tutti insieme all'inizio del giro. Alcune variazioni successive possono annullarsi o raggiungere un limite: anche con Chance 100 non è garantito che ogni giro sembri completamente diverso.

Da fermo premere il bianco 15 per Reset e ripartire. Lo scostamento viene azzerato e il generatore casuale reimpostato al seed; non vengono cambiati timbro, mix o LFO. Se Mode resta On, l'evoluzione riprenderà dopo il nuovo primo ciclo.

Esempio 2: basso conservativo

Proteggere la prima nota della frase e, se necessario, un secondo appoggio. Impostare Cycles 4, Chance 25, Range 2, Return 20 e un registro adatto al basso. Lasciare suonare a lungo: questa impostazione è intenzionalmente lenta e non deve cambiare ogni battuta.

A 70 BPM, sedici step con Pace 1 durano circa 3,43 secondi. Quattro cicli durano circa 13,71 secondi: i primi aggiornamenti arrivano durante il giro successivo a quei quattro cicli completati. Con Pace 2 il ciclo dura il doppio e anche l'intervallo reale di evoluzione raddoppia.

Se il pattern ha una lunghezza diversa, un loop ridotto o trick Jump, non usare automaticamente il conteggio delle battute della Song come equivalente di Cycles. Il riferimento resta il ciclo del pattern di quella traccia.

Esempio 3: ritorni frequenti al tema

Usare Cycles 1, Chance 50, Range 4 e Return 70. Le variazioni possono allontanarsi, ma molti aggiornamenti accettati riportano lo step alla base. Return 100 non significa ripristino immediato: il ritorno avviene soltanto quando lo step raggiunge un aggiornamento idoneo e supera Chance.

Per tornare subito alla frase base senza cancellare la variante usare Mode Off. Per cancellare gli scostamenti usare Reset da fermo. Per continuare ad ascoltare la variante senza nuove mutazioni usare Freeze. Sono tre operazioni con conseguenze diverse.

Esempio 4: fermare una variante nel punto giusto

Mentre il pattern evolve, premere il bianco 14 nella pagina Evolver. Mode passa a Freeze e le note evolute correnti continuano a essere suonate. Lasciare scorrere un altro giro per valutare la frase completa: l'ultimo aggiornamento può essere avvenuto su uno step diverso da quello che si stava ascoltando.

Fermare PLAY e premere il bianco 16. Capture crea una nuova versione con gli scostamenti scritti nelle note base; nella copia l'Evolver è Off. Tornare a Steps e rifinire la variante. Salvare il progetto dopo aver controllato quale pattern usa la scena.

Esempio 5: protezione durante la rifinitura

Nel banco Protect scegliere uno step con Knob 1. Knob 3 e Knob 4 mostrano la prima nota originale ed evoluta: servono a capire lo scostamento prima di catturare. Mettere Protect On con Knob 2 riporta quello step alla base rispetto all'Evolver e gli impedisce nuove mutazioni.

Se si vuole rendere permanente proprio la nota evoluta di quello step, non proteggerla prima di averla catturata: la protezione la riporta alla base. Usare prima Freeze e Capture, poi proteggere la nota nella copia. La protezione non blocca i normali interventi manuali o le modulazioni esterne all'Evolver.

Esempio 6: una sequenza armonica a più voci

Inserire alcuni accordi. Ogni step riceve un unico scostamento in gradi della scala, applicato alle sue note. Le voci tendono quindi a muoversi insieme, ma ai limiti Low/High possono essere contenute o avvicinate. Non è un algoritmo di voice leading che ottimizza separatamente ogni voce.

Usare Range 1 o 2, Return moderato e un registro largo per mantenere la riconoscibilità. Se un accordo diventa troppo compresso agli estremi, allargare Low/High o ridurre Range. La grafica e le letture Base/Evolved mostrano soltanto la prima nota: ascoltare l'intero accordo.

Esempio 7: pausa evolutiva durante una performance

Usare Freeze per mantenere un ritornello mentre il resto del brano cambia scena. Tornare a On quando si desiderano nuove mutazioni. La sospensione non accumula una coda di cambiamenti da applicare tutta al ritorno.

Un pattern inattivo conserva il proprio stato; non evolve in segreto mentre suona un altro pattern. Stop conserva gli scostamenti, ma una ripartenza da Play ricomincia il conteggio dei cicli. Il salvataggio conserva lo stato raggiunto, non la posizione di una nota a metà esecuzione.

Il bianco 14 commuta fra Freeze e On. Se il Mode era Off, la prima pressione porta a Freeze sullo stato disponibile: per avviare nuove mutazioni scegliere On con il controllo Mode o commutare nuovamente. La prima attivazione e le operazioni che richiedono risorse vanno preparate da fermo.

Prima di combinare l'evoluzione con altri processi

Per riconoscere l'effetto di Evolver, ascoltare prima la frase senza Weave, LFO Pitch, arpeggio o trick che spostano le note. Riattivare il Conductor per collocare la variazione nella progressione, poi aggiungere i movimenti timbrici. Protect mantiene una base rispetto all'Evolver, ma non blocca questi altri strumenti.

Con Weave attivo sulla destinazione, Evolver viene bypassato su quel materiale. Weave non legge nemmeno gli scostamenti non scritti dell'Evolver del donatore. I due percorsi completi del capitolo 15 sono: Capture della variante evoluta prima di intrecciare; oppure KEEP dell'intreccio, disattivazione Weave e attivazione di Evolver sul pattern ottenuto.

7. SEQ - Turing: generazione live per traccia

Turing è una sorgente live di note e pause. Ogni traccia non drum possiede la propria macchina: si possono avere fino a otto anelli distinti se nessuna traccia è un kit. I kit continuano a essere guidati dal sequencer tradizionale. La Turing resta sempre monofonica; un arpeggiatore o un accordo nel pattern non la rende polifonica.

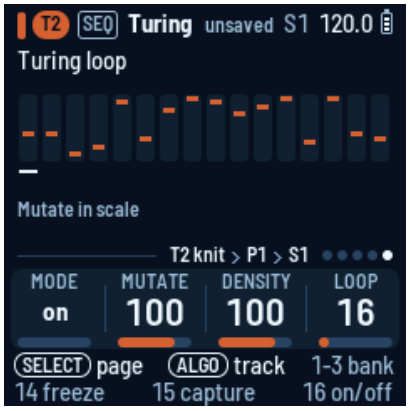
Il modello è un anello stocastico di celle, ispirato alle Turing musicali: a ogni posizione viene riproposto il contenuto memorizzato oppure, secondo Mutation, viene estratta una nuova nota o pausa. Non e l'emulazione di un particolare modulo Eurorack e non è un registro a scorrimento a bit.

Turing e una delle pagine di SEQ: Steps, Bar, Generator, Evolver e Turing. Offre una sorgente alternativa di note per la traccia selezionata, attivabile anche durante PLAY.

7.1 Aprire la pagina e accendere la macchina durante PLAY

Selezionare una traccia non drum con ALGORITHM. Premere SEQ, poi ruotare SELECT fino a **Turing**. Sui synth compatibili l'ordine e Steps, Bar, Generator, Evolver, Turing. Su Slice e MIDI, che non hanno Generator/Evolver, e Steps, Bar, Turing. Sui kit Turing non compare.

I tasti bianchi 1, 2 e 3 selezionano i tre banchi dei quattro knob. **Bianco 16** alterna Off e On. **Bianco 14** passa a Freeze oppure riprende On. **Bianco 15**, con Freeze attivo, cattura la frase nel pattern corrente, anche durante PLAY. Il controllo Mode nel primo banco offre Off, On e Freeze anche con Knob 1. Si può accendere una Turing per la prima volta mentre PLAY sta già andando: non serve fermare la macchina.



Turing sulla traccia 2: Mutation e Density al 100%, anello di 16 posizioni.

Banco	Knob 1	Knob 2	Knob 3	Knob 4
1: controllo live	Mode: Off / On / Freeze	Mutate: 0-100	Density: 0-100	Loop: 1-16 celle
2: vincoli delle note	Key: fondamentale	Scale	Low: nota minima	High: nota massima
3: gesto della nota	Velocity: 1-127	Length: quarti di step	Root %: preferenza alla tonica	Mode

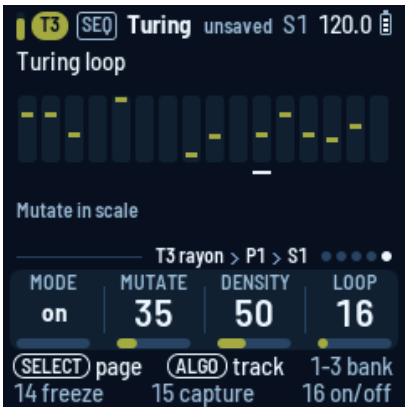
La pagina mostra le celle dell'anello è un indicatore della posizione corrente. I colori continuano a identificare la traccia selezionata con la palette originale; sfondi e pannelli restano blu. La prima attivazione costruisce l'anello entro i vincoli scelti. Alla creazione del record, i valori comuni di registro, densità, velocity, durata e preferenza per la tonica vengono inizialmente ripresi da Generator/Evolver del pattern selezionato; Key e Scale dal contesto musicale corrente. Poi la Turing ha impostazioni proprie per traccia: cambiare Generator o un'altra traccia non le modifica automaticamente.

7.2 Mutation e Density rispondono a domande diverse

Mutation è la probabilità, per ciascuna posizione incontrata, di sostituire la cella con una nuova estrazione. A zero nessuna cella cambia; al 100% ogni posizione visitata viene estratta nuovamente. Una nuova estrazione può comunque coincidere con quella precedente: Mutation non garantisce una nota diversa. Ogni traccia ha la propria sequenza casuale; modificare una macchina non consuma le estrazioni delle altre.

Density è la probabilità che una nuova estrazione contenga una nota anziché una pausa. Con Density 25 non si ottengono necessariamente esattamente quattro note ogni sedici: la quantità è probabilistica. Con Density zero le celle mutate diventano pause; con 100 diventano note se esiste almeno una nota valida nella scala e nell'intervallo.

I controlli di generazione valgono per le celle nuove o mutate. Cambiare Density, scala, registro, velocity o durata non riscrive tutte le celle già presenti. Per ricostruire rapidamente l'anello, portare Mutation a 100 per almeno un giro, poi riportarla al valore desiderato. Se fra Low e High non c'e una nota valida diversa dal valore MIDI zero, la nuova cella è una pausa.



La traccia 3 può evolvere mentre la traccia 2 resta congelata.

7.3 Freeze trattiene la frase, non il trasporto

Freeze congela **note, pause, durate e velocity memorizzate**. L'anello continua a scorrere al clock. Sbloccare con bianco 14 riprende la mutazione secondo il valore di Mutate, senza tornare a una frase iniziale.

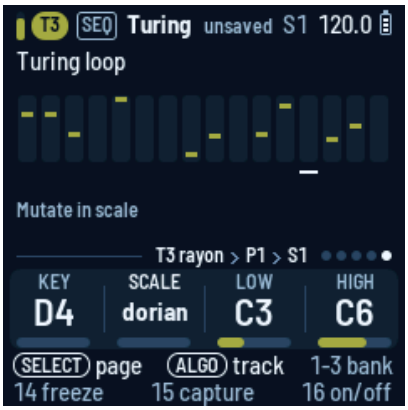


Freeze conserva la frase corrente mentre PLAY prosegue.

Anche con Freeze si possono preparare nuovi valori di Density o dei vincoli: saranno usati quando si torna a On è una cella muta. La lunghezza Loop è il clock restano controlli di esecuzione; cambiarli può alterare la frase che si ascolta anche se le celle non vengono riscritte. Per ripetere esattamente quanto appena ascoltato, lasciare invariati Loop e velocità.

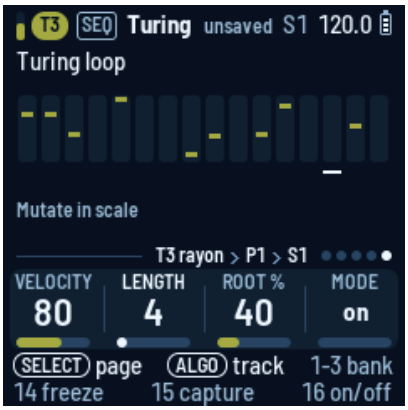
7.4 Scala, registro e durata

Key indica la fondamentale come classe di altezza (il display usa una nota di riferimento: C4 significa fondamentale Do, non obbligo di suonare nell'ottava 4). Scale offre le stesse dieci scale musicali del Conductor. Low e High sono limiti inclusivi; Low non può superare High. Root % aumenta la probabilità di scegliere una tonica valida nel registro, senza introdurre note esterne alla scala.



Banco dei vincoli: fondamentale, scala e limiti dell'altezza.

Length usa quarti di step: 1 vale un quarto, 2 mezzo step, 4 uno step. Per mantenere una sola nota attiva, ogni nuova posizione termina la nota precedente; anche una pausa chiude il gate. Valori oltre 4 non legano una nota attraverso le posizioni successive. La coda di rilascio del sintetizzatore o del riverbero può restare udibile: monofonia della Turing significa un gate alla volta, non cancellazione delle code audio.



Banco del gesto: velocity, durata, preferenza per la tonica e Mode.

La scansione usa il clock è la velocità/Pace della traccia; per il tempo esterno valgono le impostazioni globali del clock. Su Sample la nota intona il campione. Su Slice le note selezionano le fette secondo la mappatura del motore: una scala è quindi anche un vincolo sulla scelta delle fette, non una garanzia della loro intonazione. MIDI invia la sequenza sul canale della traccia; serve uno strumento esterno per ascoltarla.

7.5 Precedenza e ritorno al pattern

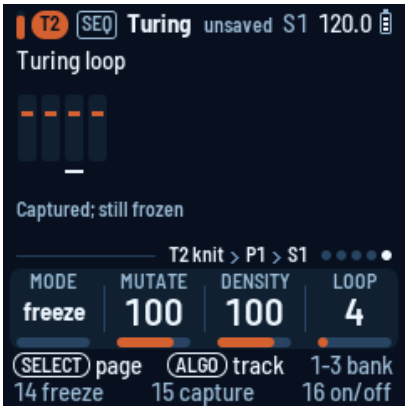
Con Mode On o Freeze, Turing fornisce note e trigger della propria traccia. Pattern, accordi, Trick, Weave, Evolver, Arp/Strum e tastiera locale/MIDI non aggiungono note su quella traccia. I P-Lock del pattern non vengono applicati dalla Turing. Volume, mute, timbro, LFO e trattamento audio restano utilizzabili; i comandi di trasporto continuano a funzionare.

Il pattern originale non viene cancellato o riscritto. Con Off torna al controllo della traccia alla prossima scansione utile, senza sovrapporre due sorgenti. Anche i cambi di scena/pattern lasciano intatte le celle della Turing; una scena può comunque cambiare mute o contesto di esecuzione. SAVE conserva lo stato della Turing nel progetto. Per trasferire le celle nel sequencer usare Capture, descritto sotto.

7.6 Capture: riscrivere il pattern senza fermare PLAY

Con Turing in Freeze premere **bianco 15**. Durante PLAY compare CAPTURE queued: la richiesta viene eseguita alla fine del giro corrente, quando l'anello torna alla prima cella. Il trasporto non si ferma e gli altri strumenti continuano. Da fermo la richiesta viene applicata al successivo blocco di elaborazione, senza dover avviare PLAY.

Capture **sostituisce il pattern corrente della traccia**, anche se contiene già note. La lunghezza diventa quella dell'anello; vengono copiate note, pause, velocity e durata effettiva del gate. I vecchi accordi, nudge, condizioni, Trick e P-Lock di quel pattern vengono rimossi per non trasformare il materiale appena catturato. Timbro, mix, LFO e altri pattern della traccia non vengono modificati. Per conservare il pattern precedente farne una copia prima della cattura.



Capture completata durante PLAY: il pattern è stato riscritto, Turing resta in Freeze.

Turing resta in Freeze dopo Capture. Questo evita cambiamenti udibili nella frase corrente. Quando si desidera passare al sequencer normale, mettere Mode Off: le note sono ora presenti in Steps. In quel momento tornano applicabili i processi normali della traccia, per esempio Arp o Conductor; la cattura salva le celle della Turing, non un rendering audio di tutte le trasformazioni.

Capture è consentita soltanto da Freeze: altrimenti compare FREEZE FIRST. Se una richiesta è in attesa, portare Mode a On o Off la annulla. SAVE/riavvio non ripete una vecchia richiesta pendente. La cattura si riferisce al pattern attivo quando viene applicata: evitare di cambiare scena/pattern nell'attesa se si vuole riscrivere proprio quello mostrato al momento della pressione.

7.7 Cinque esempi da suonare

Ricetta Turing 1 - trovare un basso e trattenerlo

Su una traccia Knit scegliere Key C, Scale minor, Low C2, High C3, Loop 8, Density 65, Length 2 e Velocity 90. Accendere On durante PLAY. Mettere Mutation a 100 per un giro per riempire l'anello con questi vincoli, poi a 10-15. Quando arriva una frase utile premere bianco 14: Freeze continua a ripeterla. Aprire lentamente il filtro; l'anello resta fermo mentre il suono cambia. Premere ancora bianco 14 per cercare nuove varianti.

Ricetta Turing 2 - un basso stabile è una risposta mobile

Lasciare la traccia 2 in Freeze. Su traccia 3 usare Rayon o Bellows, la stessa fondamentale e scala, registro C4-C5, Loop 7, Density 35 e Mutation 25. Le due Turing hanno lunghezze e probabilità indipendenti: la risposta si sposta rispetto al basso di otto celle. Congelare la traccia 3 senza sbloccare la 2. Salvare il progetto per conservare entrambe le frasi.

Ricetta Turing 3 - rarefazione senza cambiare il timbro

Partire da una frase attiva, mettere Density a zero e Mutation a 10: a ogni giro qualche cella può trasformarsi in pausa. Gli altri parametri sonori restano invariati. Freeze trattiene la distribuzione di silenzi raggiunta. Per riportare le note, Density a 60 e On; usare Mutation 100 per un solo giro se si desidera una ricostruzione rapida, poi ridurla. Portare soltanto Density a zero con Mutation zero non cancella la frase: nessuna cella viene estratta nuovamente.

Ricetta Turing 4 - fette ritmiche e strumento esterno

Preparare una traccia Slice con un campione e il numero di fette desiderato. Aprire Turing, scegliere un registro limitato, Loop 16 e Density 50, quindi Mutation 10. Le note indirizzano le fette: ascoltare quali parti del break vengono richiamate, poi Freeze. Su una traccia MIDI distinta costruire una linea con un'altra Turing, registro e scala adatti al sintetizzatore esterno. I due anelli sono separati; la traccia drum può mantenere un pattern scritto a mano.

Ricetta Turing 5 - dalla frase trovata al pattern editabile, senza Stop

Scrivere o conservare un pattern sulla traccia 2 e avviare PLAY. Aprire Turing, scegliere Loop 8, una scala e un registro adatti; accendere On e cercare una frase con Mutation. Congelarla con bianco 14. Premere bianco 15 e attendere il ritorno dell'anello alla prima cella: il pattern attivo viene riscritto mentre la Turing continua identica. Mettere Mode Off, aprire Steps e ritoccare una nota o una velocity. Il vecchio pattern non è più lì: se serviva conservarlo, duplicarlo prima di Capture. Salvare il progetto dopo aver scelto quale versione tenere.

7.8 Salvataggi, migrazione e risorse

SAVE, riavvio e backup/restore conservano le impostazioni di ciascuna Turing e le celle, compresi i gate è la velocity. Il record è per traccia, indipendente dai singoli pattern. Ciascuna macchina inizializzata occupa una lane del pool di 96 lane condiviso con automazioni e Generator/Evolver; otto macchine occupano otto lane. Se non resta una lane libera, l'interfaccia mostra LANES FULL e non accende una macchina incompleta. Spegnerla non elimina il record: permette di ritrovare la frase.

La 9.6 usa formato progetto **23**, con preset/kit **14** invariato. I progetti della 9.5 (22) vengono letti con Turing assente/spenta; non è necessario ricreare i suoni. Conservare sempre un backup originale della 9.5: il firmware precedente non deve essere usato per aprire o risalvare un progetto 23. Il file .rfm1 è destinato a RemoteFM1, il .fwsc all'FM-1 fisico; non sono intercambiabili. Le verifiche software e i limiti di collaudo sono nel dossier Ripartenza-r9.6.

8. Trick: ritmo, articolazione, altezza e percorso

I Trick sono istruzioni associate a uno step. Modificano come viene eseguito, senza obbligarti a scrivere ogni ripetizione o variazione come una nuova nota. Ogni step dispone di due slot; possono agire su ritmo, articolazione, altezza o percorso della testina.

Inserire, regolare e togliere un Trick

In SEQ tenere lo step e premere ARP. Knob 1 sceglie il primo tipo, Knob 2 la sua quantità; Knob 3 e Knob 4 controllano il secondo. Rilasciare lo step per tornare alla normale esecuzione. Per rimuovere un Trick riportarne il tipo su «-». Con più step tenuti, il gesto modifica il gruppo selezionato.



Uno step tenuto con ARP: due coppie tipo/valore permettono di costruire una trasformazione locale.

Prima di combinare due istruzioni, provarne una sola. Le quantità dipendono dal tipo: 4 non significa la stessa cosa in Multiply, Bend o Skip. Leggere il valore visualizzato, soprattutto per i cicli condizionali.

Tutti i tipi e il loro effetto musicale

Trick	Che cosa cambia	Come leggerne la quantità
Pulse	Ripropone lo step sui successivi passi.	Numero dei passi successivi coperti; la testina continua a scorrere.
Hold	Prolunga il materiale dello step sui passi seguenti.	Numero dei passi coperti dopo l'inizio; non aggiunge attacchi come Pulse.
Multiply	Divide lo step in più attacchi.	Da 1 a 9 colpi, con possibilità casuale; più colpi significano un ratchet più fitto nello stesso intervallo.
Velocity	Impone un accento specifico.	Valori discreti, fra cui 4,8,16,32,64,100,112,127,0 e casuale.
Ramp Up / Down	Fa salire o scendere l'altezza nei passaggi.	Numero di passi del disegno e ampiezza prevista, su una o più ottave.
Random Note	Cambia la nota seguendo il contesto della scala.	Ampiezza/disegno scelto, oppure casuale.
Glide	Scivola verso la nota.	Percentuale della durata dello step, Off o casuale.
Bend	Crea una curva d'intonazione all'interno dell'evento.	Forma della curva: gobba, ritorno, molla, fade o varianti casuali.
Tonality	Cambia il rapporto dello step con l'armonia.	Ignore, Transpose, ottava/quinta/terza, semitoni cromatici o quantizzazione probabilistica.
Jump	Cambia il prossimo percorso della testina.	Destinazioni e direzioni: 1,5,9,13, avanti, indietro, scelta, Stay o Align.
Skip Lock	Applica i lock soltanto nei passaggi indicati.	Ciclo visualizzato.
Skip Trick	Condiziona l'altro Trick dello step.	Ciclo visualizzato; utile per una ripetizione periodica del fill.
Skip Trigger	Decide in quali passaggi lo step viene eseguito.	Ciclo visualizzato, distinto dalla probabilità percentuale.
Flam	Aggiunge un colpo di grazia prima del colpo principale.	Distanza in frazioni di step, da 1 a 9 trentaduesimi di step, o casuale.

Pulse e Hold lasciano avanzare la testina: gli step coperti cedono il posto all'istruzione. Nel Kit questo riguarda i suoni presenti sullo step del Trick; gli altri strumenti continuano con il proprio ritmo. Multiply, invece, concentra ripetizioni **dentro** il passo corrente.

Tonality Quantize 33%/66%/100% è la probabilità di applicare la correzione alla scala, non una percentuale di glissando verso la nota. In modalità 100% la correzione viene applicata sempre agli eventi interessati. Un salto di quinta può essere adattato al contesto della scala; per un aumento esatto di un semitono usare la scelta cromatica prevista.

Probabilità, condizioni e ordine del processo

Chance e Skip Trigger possono impedire l'intero evento. In quel caso non parte neppure il Jump o il ratchet che aspettavi. Un Jump con Chance 25% salta soltanto nei passaggi nei quali la condizione viene accettata.

I cicli contano i passaggi del pattern; un Jump all'indietro o Stay può creare nuovi passaggi dentro un percorso breve. Non pensare quindi che «ogni quarto passaggio» significhi sempre «ogni quattro battute». Lunghezza, Pace, loop e percorso della testina stabiliscono il tempo musicale reale.

Esempio 1 - rullante con ratchet nell'ultimo quarto

Duplicare il pattern del kit prima della prova. Scegliere un attacco di rullante verso il fondo del giro, tenerlo e aprire ARP. Impostare Multiply 3 nel primo slot. Ascoltare tre colpi nell'intervallo dello step, poi ridurre la velocity se il rullo pesa troppo. Solo dopo aggiungere Chance o una condizione di ciclo.

Se allunghi soltanto Length della nota, non ottieni lo stesso rullo: stai sostenendo un suono, non creando altri trigger. Un modello Gated o un inviluppo molto breve modifica l'articolazione di ciascun colpo.

Esempio 2 - un fill ogni quattro giri

Sul medesimo step mettere Multiply nel primo slot e Skip Trick nel secondo, scegliendo il ciclo che applica l'altro Trick al passaggio voluto. Il colpo base può continuare a suonare mentre la trasformazione ritmica compare periodicamente. Con Skip Trigger, invece, condizioneresti l'intero colpo.

Confrontare i due risultati per scegliere fra «il rullante suona sempre, ogni tanto fa un rullo» e «quel rullante appare soltanto ogni tanto». È una distinzione utile per tenere stabile il groove.

Esempio 3 - cassa pulsata senza fermare gli hat

Su uno step di cassa assegnare Pulse per alcuni passi successivi. Lasciare gli hat scritti su alcinque posizioni. Nel Kit i suoni coperti sono quelli dello step di partenza: la cassa può ripetersi mentre gli hat mantengono la propria figura.

Se sullo stesso step avevi anche rullante e cowbell, vengono coinvolti anche loro. Per un effetto concentrato sulla cassa scegliere una posizione in cui sia l'unico strumento, oppure rivedere la distribuzione del pattern prima di applicare Pulse.

Esempio 4 - basso legato con un accento speciale

Su una traccia Mono/Legato scrivere una frase breve. Mettere Glide su un solo step e un P-Lock di cutoff più aperto sullo stesso attacco. Il Trick cambia la transizione d'altezza, il lock cambia il colore. Provare un valore di glide contenuto prima di aumentarlo fino a cancellare la separazione fra le note.

Su un suono che decade molto rapidamente il glide può essere quasi inudibile. Allungare il suono o ridurre la distanza temporale fra gli eventi permette di ascoltare il percorso, senza alzare inutilmente il livello.

Esempio 5 - una nota guida fuori dalla progressione

Lasciare una traccia collegata al Conductor, ma su un particolare step scegliere Tonality Ignore. Quell'evento può conservare la propria funzione di nota fissa rispetto alla progressione. Ripetere con Transpose per confrontare lo spostamento cromatico con quello diatonico del resto della frase.

Ignore riguarda il trattamento della progressione su quello step: non spegne automaticamente Evolver o una modulazione Pitch attiva. Per una nota realmente fissa controllare tutti i processi che possono ancora cambiarla.

Esempio 6 - finale che sale ad ogni giro

Usare Ramp Up sull'ultimo evento di una frase e una scala globale semplice, per esempio C Minor. Ascoltare più passaggi e controllare il registro. La trasformazione non riscrive tutte le note in Steps; è un comportamento d'esecuzione. Una scelta su più ottave può spostare il finale molto più del previsto.

Per conservare l'identità melodica usare un'ampiezza limitata e lasciare stabili gli appoggi iniziali. Per un'idea più radicale combinare Ramp con un filtro che si apre lentamente, poi tornare alla base togliendo il Trick.

Esempio 7 - un frammento che ogni tanto riparte

Mettere Jump indietro su uno step e ridurre Chance a un valore moderato. Il frammento può tornare all'inizio invece di raggiungere sempre la fine del pattern. Per verificare il percorso partire da Chance sempre attiva e osservare la testina; poi introdurre la probabilità.

Il risultato può cambiare anche il conteggio utile a condizioni ed Evolver. Per una sezione dall'esatta durata usare una scena/Song preparata e un percorso controllabile, non affidare la chiusura soltanto alla probabilità.

Esempio 8 - un tocco di mano sul colpo principale

Scegliere un singolo rullante o tom e impostare Flam con distanza piccola. Confrontarlo con Multiply 2: Flam suggerisce un colpo di grazia vicino al principale, Multiply divide regolarmente lo spazio. Ridurre gli altri elementi attorno a quel momento per sentire la differenza.

Trick insieme a Evolver e Weave

Evolver può cambiare l'altezza della base che poi riceve le trasformazioni di esecuzione; Protect blocca l'evoluzione di uno step, non tutti i suoi Trick. Per una base stabile ma con un rullo periodico, proteggere l'altezza e lasciare Multiply/Skip Trick attivi.

Quando Weave sceglie materiale da A o B, gli attributi contenuti negli step seguono la regola di combinazione, mentre le corsie lock rimangono un tema distinto. Per confrontare l'intreccio senza sorprese, iniziare da sorgenti prive di Jump, Pulse o condizioni restrittive; aggiungerli soltanto quando ritmo e provenienza delle note sono chiari.

9. Engine: scegliere il suono e capirne i comandi

Una traccia può usare uno degli **undici engine**: Knit, Rayon, Jacquard, Bellows, Cane, Voile, Tweed, Sample, Slice, Kit e MIDI. I primi sette generano il suono per sintesi; Sample e Slice leggono campioni; Kit riunisce undici suoni; MIDI controlla uno strumento esterno.

Scegliere engine, preset e pagine

Selezionare la traccia con ALGORITHM, premere EDIT, aprire SEL e scegliere ENGINE. Nel menu SELECT sceglie la riga e ALGORITHM cambia il valore; SEL conferma. Fuori dal menu, SELECT scorre le pagine del gruppo EDIT. Per suonare un timbro pronto, usare PRESETS sulle pagine sonore della traccia melodica. Sui kit PRESETS seleziona invece il singolo suono: il kit completo si carica da EDIT > SEL > KIT.

Engine	Preset di fabbrica	Controlli principali, da Knob 1 a 4
Knit	30	Wave, Detune, Voices, Width
Rayon	30	Bright, Ratio, Edge, Tine
Jacquard	30	Table, Scan, Bend, Ripple
Bellows	30	Stops, Pedal, Rotor, Rate
Cane	30	Model, Timbre, Color, Damp
Voile	30	Model, Timbre, Color, Breath
Tweed	30	Pitch, Chirp, Decay; Knob 4 inattivo
Sample	18	Sample, Start, Length, Mode
Slice	11	Sample, Slices, Pitch, Gate
Kit	12 kit separati	Dipendono dal modello del suono selezionato
MIDI	Nessun banco sonoro interno	Quattro CC per pagina, otto in totale

Il menu ENGINE e il cambio rapido EDIT + ALGORITHM seguono l’ordine della tabella. Scegliere l’engine prima di rifinire il suono; un cambio può inizializzare parametri e preset.

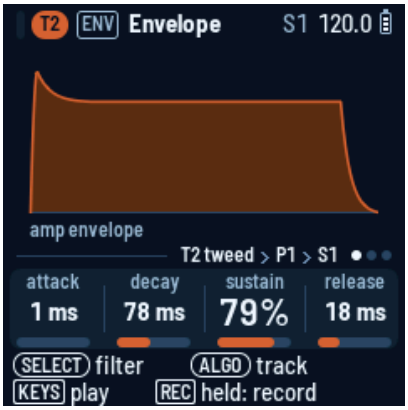
Il totale è **239 preset sonori di fabbrica**, oltre ai dodici kit. I 16 preset utente sono condivisi e si salvano separatamente dal progetto; per preservare anche routing LFO A/B, pattern ed evoluzione salvare sempre il progetto.

Catena comune: esecuzione, inviluppo, filtro e Character

Per gli engine melodici, il suono passa attraverso il trattamento della voce, il filtro e Character; mandate e ritorni aggiungono gli effetti paralleli. EDIT contiene Engine e le pagine Play; Knit e Rayon hanno anche Sub. Knit offre le pagine Osc 1, Osc 2, tuning, filtro, inviluppi, Sub, Play 2 e Chorus; Jacquard aggiunge Chorus. Voile mantiene Layer e Layer envelope per il Body. Ruotare SELECT fino al nome della pagina desiderata. Sample mostra la pagina di loop soltanto quando la modalità lo prevede. Kit e MIDI hanno pagine specifiche descritte più avanti.

Poly permette sovrapposizioni; Mono dà priorità a una sola nota; Legato collega note consecutive secondo il motore. Le pagine Play/Play 2 comprendono portamento, pitch bend, volume e ottava. Per accordi lunghi usare Poly; per un basso scorrevole Mono/Legato e un portamento moderato. Un accordo contenuto nello step non garantisce che tutte le voci restino disponibili se altre tracce esauriscono le risorse.

ENV apre l'ADSR: Attack è la salita, Decay porta al Sustain, Release termina dopo il note-off. SELECT raggiunge filtro e inviluppo del filtro. Cutoff stabilisce il taglio, Resonance lo enfatizza, Env dosa l'inviluppo, Keytrack segue l'altezza. PRESETS nella pagina del filtro seleziona il tipo disponibile. Un Decay del motore, come quello di Tweed o Cane Bell, descrive il decadimento della sorgente; l'ADSR può accorciarlo ulteriormente e non lo sostituisce.



Inviluppo comune: tempi visualizzati in millisecondi e Sustain in percentuale.

FX apre Character: Off, Drive, Fold, Crush, Ring, Tilt, Tape e Sampler. Tipo, quantità, tono e mix plasmano il suono; Mix a zero toglie il contributo. Nei kit Character agisce sul bus, mentre le mandate dei singoli suoni precedono questo trattamento. Non aspettarsi quindi un ritorno sempre identico al colore del segnale diretto.

Metodo per confrontare i motori. Usare una sola traccia, una nota C4 sostenuta, niente LFO, Character Off e mandate a zero. Muovere un controllo alla volta, poi riprovare con note corte, basse e alte. Salvare un preset solo dopo aver regolato anche l'articolazione.

9.1 Knit - due oscillatori e Sub

Knit è il motore sottrattivo: due oscillatori programmabili separatamente e un Sub sinusoidale opzionale. Osc 1 conserva unisono, filtro principale con risonanza e ADSR di filtro/ampiezza. Osc 2 ha sorgente, intonazione, filtro LP/HP semplice, ADSR d'ampiezza e AD del filtro indipendenti. Sub e Noise seguono filtro e inviluppo di Osc 1. Tutto confluisce in Character, chorus, panorama e mandate della traccia.



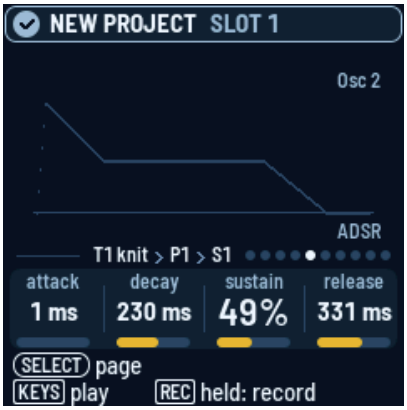
Knit: Osc 1 conserva Wave, Detune, Voices e Width.



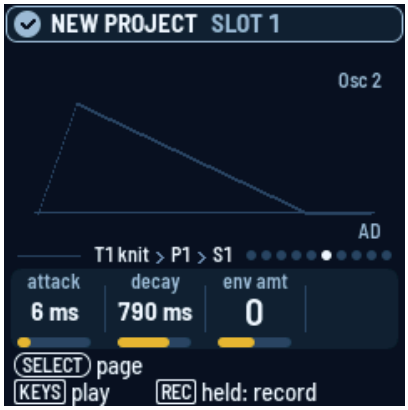
Osc 2: sorgente e forma d'onda indipendente in Classic.

Premere EDIT e scorrere SELECT nelle due direzioni:

Pagina	Controlli e significato
Osc 1	Wave: saw, quadra, pulse stretta. Detune: deriva lenta con Voices 1, unisono con più voci. Voices: 1-7 copie per nota. Width: apertura stereo dell'unisono.
Osc 2	Source: Off, Classic, Air, Glass, Halo. Wave indipendente in Classic: 0 saw, circa 64 quadra, 127 pulse stretta. Level dosa soltanto Osc 2.
Osc 2 tuning	Intervallo rispetto alla nota, Fine in cent e Drift indipendente. Circa 9% di Drift corrisponde a +/-1 cent, 17% a +/-2 cent; le variazioni lente sono smussate.
Osc 2 filter	Filtro LP/HP semplice, cutoff e quantità bipolare dell'inviluppo. Non è il ladder principale; non ha risonanza aggiunta.
Osc 2 amp	Attack, Decay, Sustain e Release indipendenti da Osc 1. I tempi arrivano a 10 secondi.
Osc 2 filter env	Attack, Decay e quantità del filtro. È un AD distinto dal volume: torna alla base anche se si tiene la nota.
Sub	Livelli di Sub sinusoidale un'ottava sotto e Noise. Il livello indipendente di Osc 1 non azzera il Sub.
Osc 1 voice	Voicing, portamento, bend e livello indipendente di Osc 1 prima del filtro. Il volume generale resta nel mixer.
Play 2	Ottava della voce; l'intervallo di Osc 2 è relativo a questa base.
Chorus	Mix per traccia; Rate e Depth condivisi dal progetto. Vedere il capitolo 18.



Osc 2: ADSR d'ampiezza completo.



Osc 2: AD del filtro distinto dall'ampiezza.

Classic usa le onde di Osc 1 ma con Wave indipendente; Air combina una base intonata e rumore leggero; Glass usa una famiglia wavetable; Halo accosta sinusoidi lievemente scordate. Le ultime tre sorgenti sono più morbide di una pulse: ascoltare prima Osc 2 isolato, poi dosarlo con Osc 1. Non richiedono una voce di polifonia aggiuntiva per ogni strato. Il filtro LP arrotonda, HP toglie il corpo basso; su una sorgente sinusoidale bassa un HP alto può eliminare quasi tutto.

ENV resta dedicato ad ampiezza e filtro di Osc 1. Osc 2 ha i propri inviluppi in EDIT. Il percorso comune successivo non offre Character, pan o mandate distinti per ciascun oscillatore. Le destinazioni LFO ancora chiamate Layer Level, Layer Cutoff e Layer Pitch raggiungono Osc 2; il pitch è continuo e non quantizzato dalla scala. I parametri si salvano con progetto/preset e supportano automazione.

Brani e preset precedenti: Original

I vecchi progetti mantengono il percorso originale. La sola visita alle pagine non cambia il timbro; la dicitura Original lo identifica. Modificare uno dei nuovi controlli Knit, compreso il Mix del chorus, attiva il percorso nuovo e può cambiare intenzionalmente il suono. Il rilascio breve del vecchio layer viene riportato a un tempo equivalente nella nuova scala. Salvare una variante se si vuole conservare anche il suono precedente.

Esempio - corpo scuro e aria mobile

Osc 1 con Voices 2-3, poco Detune e filtro LP intorno a 800 Hz. Osc 2 Air o Glass a +12/+24 semitoni, Level circa 15-20%, HP intorno a 900 Hz, Attack 700 ms, Decay 2 s, Sustain moderato e Release 500 ms. Un AD lento con quantità piccola muove il filtro durante l'accordo. Aggiungere Chorus Mix circa 40%, Delay 1/8D e Send II contenuto verso Shimmer. Il pad deve sostenere le altre voci: abbassare il livello prima di aggiungere più riverbero.

9.2 Rayon - FM a due operatori

Rayon usa un oscillatore che modula la fase di un altro. Da una sinusoide semplice si passa a suoni metallici, bassi FM e campane. La relazione delle frequenze determina se i parziali risultano consonanti o inarmonici; Bright ne controlla la presenza. La velocity influenza la brillantezza, quindi confrontare i suoni a intensità simile.



Rayon: Bright, Ratio, Edge e Tine.



Rayon, pagina Sub: decadimento e livello residuo della FM.

Controllo	Comportamento e uso
Bright	Intensità della modulazione FM. Basso dà un tono morbido; alto aggiunge molte bande laterali e maggiore aggressività.
Ratio	Nella prima metà regola un rapporto vicino a 1:1 con detune; oltre il centro seleziona rapporti discreti, compresi frazionari e inarmonici. Il display mostra il rapporto effettivo.
Edge	Feedback sul modulatore: ne arricchisce la forma e rende la FM più ruvida. Non è un distorsore posto dopo il filtro.
Tine	Aggiunge un breve attacco alto e metallico, sensibile alla velocity, utile per suoni di piano elettrico e percussioni intonate.
Sub: Fall	Decadimento della profondità FM: zero la mantiene; aumentando si estende la coda della variazione timbrica.
Sub: Floor	Quota di modulazione che rimane dopo Fall. Alto conserva un corpo brillante, basso lascia una coda più semplice.
Sub: Keyscale	Riduce la brillantezza sulle note alte, per contenere gli acuti. Il quarto knob di Sub non ha funzione.

Esempio - piano elettrico astratto. Bright circa 35, Ratio vicino a 1:1, Edge basso, Tine circa 30. In Sub impostare Fall breve-medio, Floor basso e Keyscale moderato; ADSR ad attacco rapido con rilascio sufficiente. Suonare piano e forte: Tine e brillantezza rendono gli accenti più marcati.

Esempio - campana. Scegliere un rapporto inarmonico mostrato sul display, come 1,414, alzare Bright verso 60, tenere Edge contenuto e allungare la coda. Un LFO su Bright +10% anima la tessitura; modulare Ratio introduce invece cambi discreti e va usato quando si vogliono proprio quei salti.

9.3 Jacquard - wavetable in movimento

Jacquard interpola fra fotogrammi di una tabella di forme d'onda. È particolarmente adatto a tessiture cangianti: una nota può cambiare spettro senza cambiare altezza. Le nove tabelle sono Shapes, Nasal, Grit, Vocal, Spiral, Fold, Octaves, Glass e Chirp.



Jacquard: tabella, posizione Scan, deformazione Bend e Ripple.

Controllo	Comportamento e uso
Table	Seleziona una delle nove famiglie. Cambio discreto: non è lo scorrimento continuo nella stessa famiglia.
Scan	Posizione interpolata nella tabella. Girarlo attraversa i fotogrammi e cambia il contenuto armonico.
Bend	Deforma la fase, modificando simmetria e forma del ciclo. Non è il pitch bend.
Ripple	Introduce una modulazione di fase aggiuntiva: cresce il movimento e cambia il rapporto della sorgente modulante. A zero è disattivata.

Esempio - pad che respira. Table Vocal, Scan circa 45, Bend e Ripple bassi. Scrivere un accordo lungo con Attack morbido; LFO A Sine, Rate 1/2, Restart Transport, destinazione Scan +20%. Aggiungere Cutoff -10% sulla seconda rotta dello stesso LFO per un cambiamento correlato in direzione opposta.

Esempio - trama ruvida. Scegliere Grit, aumentare Bend gradualmente e usare Ripple moderato. Per un accento singolo usare un P-Lock di Scan anziché spostare la tabella su tutta la traccia. Non esiste una pagina Sub per questo engine. EDIT → Chorus aggiunge Mix per traccia e Rate/Depth comuni, come descritto nel capitolo 18.

9.4 Bellows - registri d'organo

Bellows somma armoniche in registrazioni predefinite di carattere transistor, combo, jazz, gospel, rock, theatre, pipe e church. Tutti e quattro i controlli sono selezioni da 1 a 8.



Bellows: registrazione, pedale e movimento rotor.

Controllo	Comportamento e uso
Stops	Sceglie la registrazione, cioè il bilanciamento delle armoniche. Non aggiunge singoli drawbar modificabili.
Pedal	Aggiunge la componente grave 16'; a 1 è assente. Utile per corpo, da contenere se c'è già un basso.
Rotor	Quantità del movimento, con tremolo e lieve variazione d'intonazione. A 1 è disattivato.
Rate	Velocità del rotor, dal movimento lento a quello rapido; l'escursione è circa 0,5-8 Hz.

Esempio - accordi compatti. Stops 3, Pedal 1, Rotor 3 e Rate 2. Attack rapido, Sustain alto e Release breve; suonare accordi in controtempo. Per un passaggio più agitato aumentare Rate e inviare poco segnale al riverbero. Per una vera traiettoria stereo aggiungere LFO su Pan: Rotor non sostituisce quel controllo. Nessuna pagina Sub.

9.5 Cane - modelli fisici e risonatori

Cane offre sei modelli: Pluck, Bow, Reed, Flute, Bell e Drum. Timbre, Color e Damp cambiano ruolo con il modello. Non sono tre filtri generici applicati sempre nello stesso modo. Le risorse dei risonatori sono limitate: accordi molto densi possono sostituire voci precedenti.



Cane: selezione del modello e tre controlli dipendenti dal modello.

Model	Timbre	Color	Damp
Pluck	Durata del decadimento	Larghezza/posizione dell'eccitazione di pizzico	Ammorbidisce l'eccitazione rumorosa
Bow	Pressione dell'arco	Posizione dell'arco	Perdite e smorzamento del ponte
Reed	Regolarità del soffio; alto riduce la componente rumorosa	Colore del corpo risonante	Perdite del tubo
Flute	Pulizia del soffio; alto riduce il rumore	Pressione del soffio	Oscuramento e smorzamento del tubo
Bell	Decadimento dei parziali	Scostamento dei parziali, più inarmonicità	Smorzamento accelerato dei parziali alti
Drum	Durata del colpo risonante	Equilibrio fra tono e componente rattling	Smorzamento dei parziali alti

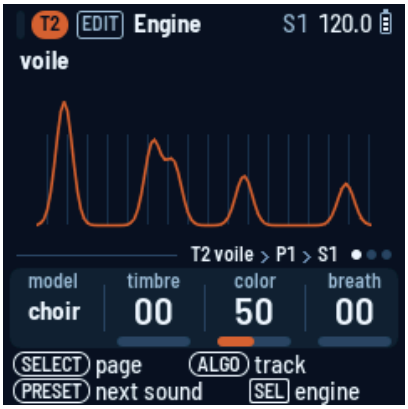
Pluck, Bell e Drum sono eccitati a ogni nuova nota. Bow, Reed e Flute possono sostenere e collegare il modello durante il legato. L'ADSR comune rimane attivo; un inviluppo troppo corto può nascondere il comportamento del risonatore. Non c'è pagina Sub.

Esempio - pizzicato. Model Pluck, Timbre circa 45, Color circa 35, Damp circa 30. Attack rapido, Release breve-medio; inserire note staccate. Provare LFO Random lento su Color con Depth +8% per piccoli cambi di attacco mantenendo il pitch stabile.

Esempio - campana instabile. Model Bell, Timbre circa 65, Color circa 60, Damp circa 30; note distanziate e durata sufficiente per la coda. Ridurre Damp per far emergere le alte; aumentarlo se si accumulano. Passare a Bow richiede di rivedere i tre valori: la loro funzione cambia insieme al modello.

9.6 Voile - formanti e voce sintetica

Voile simula qualità vocali con quattro modelli, senza riprodurre parole o campioni di voce. Le formanti sono regioni di risonanza: cambiarle produce vocali e colori diversi sopra l'altezza della nota.



Voile: Model, Timbre, Color e Breath.

Model	Timbre	Color	Breath
Vosim	Frequenza della prima formante	Frequenza della seconda formante	Rumore soffiato
Vowel	Scorre una serie di nove vocali	Sposta le formanti	Durata della consonante iniziale: da assente a lunga
Choir	Attraversa le vocali a/e/i/o/u	Registro vocale, dal basso al soprano	Aria della voce
Whisper	Nitidezza delle risonanze	Distanza della seconda risonanza	Bilanciamento ronzio/rumore; alto dà più sussurro

Esempio - coro mobile. Model Choir, Timbre circa 40, Color al centro, Breath circa 20. Accordare tre note lunghe; LFO A Triangle lento su Timbre +12%, LFO B Drift su Color +5%. Ridurre Breath se il rumore maschera la vocale.

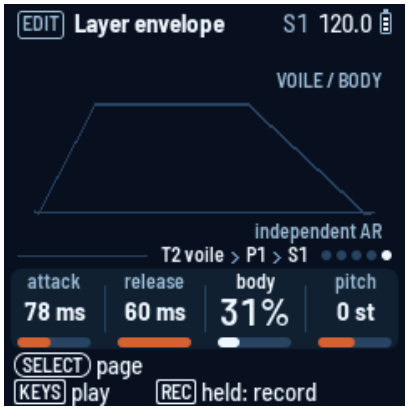
Esempio - sillabe percussive. Model Vowel, Attack rapido, Decay corto e Sustain basso. Impostare Breath medio per udire il transiente consonantico e mettere due P-Lock di Timbre su step alternati. Per un soffio continuo scegliere Whisper e alzare Breath; una semplice nota corta potrebbe non farlo riconoscere. Nessuna pagina Sub.

Body: una base intonata sotto le formanti

In EDIT ruotare SELECT attraverso Engine, Play, Play 2, Layer e Layer envelope. Per Voile il primo knob di Layer si chiama Body: Off/On. Il Body è una sorgente semplice e intonata, non una seconda copia dei risonatori o delle formanti. Rafforza la nota dell'accordo lasciando al modello vocale il movimento spettrale.



Voile: Body On, con filtro dedicato LP o HP.



Voile: Attack, Release, quantità Body e intervallo indipendenti dal suono vocale.

La pagina Layer contiene Body, Filter, Cutoff ed Env amt; Layer envelope contiene Attack, Release, Body e Pitch. Gli ultimi due regolano quantità e intervallo del Body. Pitch a0st segue la nota; -12st aggiunge una base più bassa, +12st una presenza più alta. Gli accordi molto bassi con Body a-12st possono diventare torbidi: ridurre la quantità prima di aumentare bassi o compressione.

Voile conserva il proprio filtro semplice e inviluppo AR del Body; non usa il nuovo ADSR di Osc 2 Knit. LFO e P-Lock del Body restano disponibili. Anche qui Release è1-60ms e Attack può essere lungo; il Body può finire prima o dopo il contributo vocale, entro questa scala. Il filtro principale di Voile non filtra il Body. Character, pan e mandate sono condivisi dopo la somma. Una risonanza del filtro principale elevata può comunque influenzare il bilanciamento complessivo della voce.

Iniziare con Choir, Breath moderato, Body15-25%, Pitch0st e LP circa1kHz. Muovere lentamente Color o Timbre con LFO A; su LFO B usare poco Layer Level. Si ottiene una nota leggibile sotto le formanti senza sostituire il carattere vocale. Whisper resta un modello rumoroso anche con Body attivo: per un coro più definito provare prima Choir o Vowel.

9.7 Tweed - percussioni a chirp esponenziale

Tweed è un engine globale di sintesi pura, selezionabile su qualsiasi traccia synth. Un rapidissimo sweep esponenziale converge verso il pitch base; una seconda componente con rapporto circa 1,414 rende il suono inarmonico. Produce click, gocce elettroniche e percussioni metalliche, senza leggere campioni.

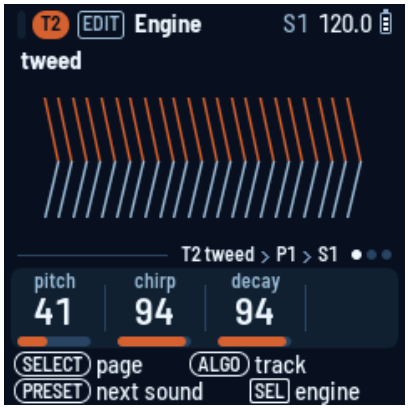
Controllo	Comportamento e uso
Knob 1: Pitch	Altezza di base riferita a C4. Note del sequencer e arpeggiatore la traspongono; sui bassi mantiene corpo, sugli alti produce impulsi sottili.
Knob 2: Chirp	Profondità dello sweep iniziale. Basso dà un colpo più stabile, alto un attacco più largo e astratto. La discesa è ultrarapida, con costante di tempo circa 0,25 ms.
Knob 3: Decay	Inviluppo interno esponenziale: circa 12 ms-2 s fino a -60 dB. Aumentandolo si passa dal click alla coda risonante.
Knob 4	Inattivo; non occorre assegnargli un valore.

Il massimo sweep richiesto raggiunge sette ottave ma è limitato internamente alle frequenze previste. Pitch Scale può quantizzare l'altezza di riferimento alla scala globale; non trasforma i parziali inarmonici o lo sweep transiente in una scala temperata.

La grafica a spina di pesce segue i controlli: Chirp aumenta la densità degli zig-zag e Decay la loro estensione verticale. L'animazione accompagna l'attività della traccia. La figura non è un oscilloscopio e non rappresenta la durata della nota del sequencer.



Tweed: Chirp e Decay bassi, trama rada e corta.



Tweed: Chirp e Decay alti, trama densa e lunga.

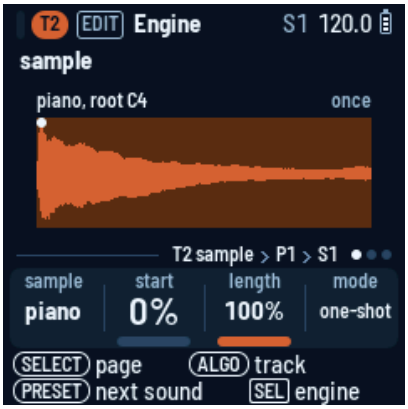
Esempio - micro-click. Pitch 30, Chirp 85, Decay 12, filtro aperto e Attack minimo. Inserire note sugli step 3, 7, 11 e 15. Portare Decay verso 45 per un colpo più metallico. Se la coda resta corta, allungare nota e Release: l'ADSR comune può troncare il decadimento interno.

Esempio - P-Lock a contrasto. Tenere uno step, aprire EDIT e regolare Chirp a 20; su un altro bloccarlo a 90. Aggiungere un lock di Pitch sul finale. Ascoltare prima senza delay per distinguere gli attacchi; poi inviare poco segnale a FX I. Il procedimento è quello degli altri synth e non cambia il valore base salvato della traccia.

Esempio - texture generativa. LFO A Random lento su Chirp +10%, LFO B Drift su Decay +8%; Generator produce una frase rada nel registro scelto e Evolver ne varia le altezze. Abilitare un processo alla volta. Tweed supporta i normali P-Lock, ARP, LFO A/B, Generator ed Evolver; non ha pagina Sub. Nel kit, le voci Tweed usano i tre parametri per suono e i relativi P-Lock, con le possibilità del kit, non tutte le funzioni delle tracce melodiche.

9.8 Sample - un campione suonato come strumento

Sample traspone un campione con le note e ne delimita la regione di lettura. Il pitch e la velocità restano collegati: non effettua time-stretch indipendente. I 18 preset sono punti di partenza per il materiale della libreria.



Sample: campione, regione e modo di riproduzione.

Controllo	Comportamento e uso
Sample	Sceglie la registrazione, inclusi i nomi CR78 e gli slot utente caricati.
Start	Sposta l'inizio nella registrazione. Un valore alto può togliere il transiente.
Length	Delimita una frazione del materiale rimasto dopo Start. Non è una durata fissa in millisecondi.
Mode	One-shot legge una volta; Loop ripete una regione; Reverse legge all'indietro; Ping-pong alterna avanti e indietro.
Pagina loop: Loop Start	Posizione iniziale della regione ciclica, entro il materiale scelto.
Pagina loop: Loop Len	Lunghezza della regione ciclica. Zero usa i metadati validi del campione, oppure il tratto restante. Gli altri due knob sono inattivi.

Esempio - suono melodico. Scegliere un campione intonato, Start 0 e Length 100%; suonare la Root Note per ascoltare la velocità originale. Selezionare Loop e delimitare una porzione stabile nella pagina dedicata; aggiungere Attack morbido per un pad. Il loop della lettura è distinto dal delay Ping-Pong.

Esempio - campanaccio intonato. Selezionare CR78 Cow su una traccia Sample, Mode One-shot; scrivere note diverse e brevi. Per mantenere l'attacco lasciare Start vicino a zero. Il capitolo 11 spiega banco, caricamento e riferimenti dei campioni.

9.9 Slice - riorganizzare un loop

Slice taglia una registrazione in parti uguali. Le note cromatiche consecutive selezionano le parti, non formano una normale melodia. Conductor Follow viene disattivato passando a questo motore: quantizzare gli indici potrebbe eliminare alcune slice.



Slice: campione, numero di parti, trasposizione e gate.

Controllo	Comportamento e uso
Sample	Sceglie il loop o la registrazione. I metadati Root e Bars vanno impostati correttamente nel banco.
Slices	Numero di parti: 4, 8, 16 o 32. È discreto.
Pitch	Trasposizione aggiuntiva, fino a +/-24 semitoni. È distinta dall'indice cromatico che sceglie la slice.
Gate	Porzione di durata lasciata suonare, circa 2-100% della slice. Basso produce frammenti corti, alto lascia il materiale completo.

Esempio - break ricombinato. Scegliere un loop, Slices 8 e Pitch 0 st; inserire le otto note cromatiche dalla Root per ascoltarle in ordine. Duplicare il pattern e cambiare l'ordine in 1-3-2-5-4-7-6-8. In Mono i tagli sono netti; in Poly possono sovrapporsi; Legato conserva la posizione relativa di lettura prevista. Con Bars impostato il BPM adatta la durata tramite ricampionamento, cambiando anche l'altezza. Nessuna pagina Sub.

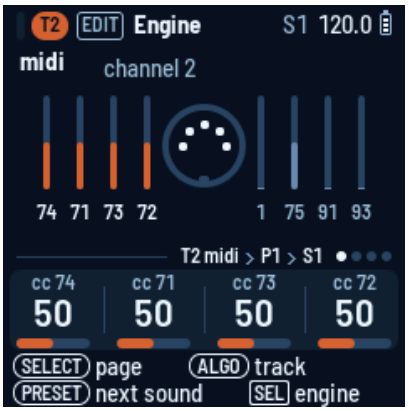
9.10 Kit - undici strumenti indipendenti

Kit contiene undici voci percussive, ciascuna con modello, quattro o più parametri, inviluppo, filtro, pan, volume e mandate. Il modello può essere sintetico o basato su campioni. I tasti neri scelgono il suono; i bianchi di SEQ scrivono gli step. Kit può occupare anche una traccia diversa da T1.

I parametri Engine dipendono dal modello selezionato. Alcuni modelli estesi hanno una pagina Engine 2; EDIT comprende anche Key e Sends. Non esistono un unico Pitch o Decay validi per tutto il kit. LFO A/B, Generator ed Evolver melodico non sono disponibili su Kit. Il capitolo 10 contiene tutti i modelli, i comandi, la scelta dei kit e la procedura completa per il kit ibrido.

9.11 MIDI - pilotare uno strumento esterno

MIDI non genera audio interno. La traccia invia le note del sequencer e i movimenti dei controlli CC allo strumento collegato. Attivare il trasporto/routing MIDI appropriato in GLO Setup e impostare sullo strumento il canale della traccia: T2 corrisponde al canale 2, e così via.



Engine MIDI: i primi quattro controlli CC.

Pagina	Controlli iniziali	Come usarli
Engine	CC 74, 71, 73, 72	Quattro valori; la funzione dipende dallo strumento ricevente.
Sub	CC 1, 75, 91, 93	Altri quattro valori, raggiunti ruotando SELECT.
SEL	Assegnazione dei CC	Scegliere i numeri 0..119 necessari al proprio strumento.

I numeri predefiniti spesso corrispondono a timbro, risonanza, attacco o effetti, ma consultare la mappa MIDI dello strumento ricevente. Non assumere che due apparecchi reagiscano allo stesso modo. I valori possono essere registrati in motion o associati a P-Lock. ENV e LFO interni non trattano il suono remoto e FX non riverbera automaticamente l'audio di un dispositivo esterno.

Esempio - filtro esterno. Su T2 scegliere MIDI; collegare il synth sul canale 2 e verificare prima una nota. Se il suo cutoff risponde a CC74, girare Knob 1 e ascoltare. Tenere uno step, aprire EDIT e assegnare un valore diverso soltanto lì. Se le note arrivano ma il timbro non cambia, verificare ricezione CC e mappatura sul synth, non l'ADSR di LOOM.

10. Kit batteria: suoni, editing e uso del kit ibrido

Una traccia Kit è un insieme di **undici suoni**, non un unico campione. Il numero del tasto nero identifica il suono; il numero del tasto bianco in SEQ identifica lo step. Più suoni possono occupare lo stesso step, ciascuno con la propria velocity e i parametri pertinenti.

Scegliere il kit e il singolo suono

1. Scegliere una traccia Kit con ALGORITHM. Se necessario impostare l'engine Kit da EDIT > SEL > ENGINE.

2. Aprire EDIT > SEL > KIT. SELECT sceglie la riga del menu, ALGORITHM scorre le voci, SEL carica.

3. Scegliere un suono con uno degli undici tasti neri. Sulle pagine sonore il tasto lo seleziona e consente l'ascolto; PRESETS cambia il suono selezionato, non il kit intero.

4. Girare i knob di Engine per il modello; SELECT raggiunge Engine 2 se disponibile, poi Key e Sends.

5. Premere SEQ e toccare i bianchi per scrivere il ritmo del suono selezionato. Scegliere un altro nero e aggiungere il suo ritmo.

Kit di fabbrica	Uso e struttura
Bloomy	Kit iniziale di riferimento, con sintesi percussiva e hi-hat in choke.
Nylon, Elastane, Wire	Altre combinazioni e regolazioni dei modelli di percussione.
Burlap, Sequin, Frayed	Altri punti di partenza timbrici da confrontare a parità di ritmo.
Denim, Linen, Velvet	Varianti di fabbrica da caricare e personalizzare.
Tweed hybrid	Cinque sample lo-fi, tre voci Tweed, tre strumenti standard. Disponibile anche come fallback di K1 vuoto.
CR-78	Otto campioni CR-78 e tre strumenti standard; nessun upload necessario.
K1..K8 / USER 1..8	Otto slot di kit personali. Uno slot già salvato prevale sul fallback previsto per uno slot vuoto.

Caricare un kit sostituisce la configurazione sonora degli undici tasti e i relativi trattamenti del kit; non crea una nuova traccia o un nuovo ritmo. Livello, pan generale e contesto di esecuzione della traccia restano distinti. Provare i kit sullo stesso pattern è un modo rapido per confrontarne il carattere, ma salvarne prima il suono se si vuole recuperare la versione modificata.

Modelli standard: i quattro knob Engine

Modello	Knob 1 / 2 / 3 / 4	Effetto pratico
Kick	Pitch / Length / Punch / Tone	Altezza del corpo, durata, attacco e colore della cassa.
Snare	Pitch / Length / Wires / Punch	Corpo intonato, coda, cordiera rumorosa e accento iniziale.
Hat	Pitch / Length / Metal / Focus	Altezza, apertura temporale e colore metallico del charleston.
Clap	Tone / Length / Spread / Tail	Colore, durata, distanza degli impulsi e coda del battito.
Shaker	Color / Length / Swell / Return	Spettro, durata e profilo del gesto rumoroso.
Tamb	Tone / Length / Jingle / Hiss	Colore, durata e proporzione fra sonagli e fruscio.
String	Pitch / Length / Bright / Pluck	Corda pizzicata: altezza, coda, brillantezza ed eccitazione.
Conga	Pitch / Length / Slide / Drive	Corpo risonante, decadimento, scivolamento e saturazione.
Tom	Pitch / Length / Sweep / Rate	Altezza, durata, ampiezza e velocità dello sweep.
FM	Pitch / Length / Mod / Feedback	Percussione FM: altezza, durata, profondità e ruvidità.
Sample	Sample / Pitch / Start / Reverse	Registrazione, trasposizione +/-24 st, inizio e lettura inversa. Disponibile nei kit campionati.
Tweed	Pitch / Chirp / Decay / inattivo	Sintesi a chirp esponenziale. I tre controlli seguono il comportamento del capitolo 9.7.
Lo-fi Sample	Sample / Pitch / Start / Reverse	Cinque one-shot incorporati del kit ibrido; selezione distinta dal banco Sample standard.

Length del modello stabilisce la sua coda naturale; l'inviluppo del tasto può accorciarla ancora. Pitch del modello Sample del kit è una trasposizione esplicita: scegliere un tasto diverso non traspone automaticamente quel campione come accade nell'engine melodico Sample.

Modelli estesi e seconda pagina

Alcuni modelli hanno fino a otto parametri. Quando sono disponibili, ruotare SELECT da Engine a Engine 2; gli spazi senza etichetta non sono controlli nascosti. Iniziare da Pitch, Length e Tone, poi aggiungere drive o modulazione: molti valori alti insieme possono coprire il resto del kit.

Modello	Engine: Knob 1..4	Engine 2: controlli disponibili
XKick	Pitch, Length, Tone, Sweep	Click, Harm, Drive
XSnare	Pitch, Length, Tone, Snap	Wire, Body, Drive
XHat	Pitch, Length, Tone, Res	Noise, Metal, Drive
XClap	Tone, Length, Drive	Nessuno
XTom	Pitch, Length, Tone, Sweep	Noise, FM, Drive
XRim	Pitch, Length, Tone, Sweep	Noise, Drive
XFM	Pitch, Length, Ratio, ModDecay	Click, Index, Drive
XNoise	Tone, Length, Drive	Nessuno
Clang	Pitch, Length, Color, Metal	Model, Sweep, Feedback, Fold
Sophie	Pitch, Length, Color, Metal	Model, Feedback, Sweep, Crush

Sweep altera il percorso d'altezza, Ratio la relazione FM, Index/Feedback la complessità spettrale; Click/Noise aggiungono attacco o rumore, Drive/Fold/Crush aumentano saturazione, ripiegamento o grana. Model di Clang/Sophie sceglie una variante interna del modello: non cambia l'engine dell'intera traccia. ModDecay riguarda l'evoluzione della modulazione FM, distinta dalla durata complessiva Length.

Key, inviluppi, filtro e mandate

Pagina	Controlli e comportamento
EDIT > Key	Model, Random, Pan, Volume del singolo suono. Random varia il carattere secondo il modello; Pan e Volume non sono il mix generale della traccia.
EDIT > Sends	FX I e FX II del suono selezionato. Gli altri knob non aggiungono due nuovi effetti.
ENV > Key Envelope	Attack, Hold, Decay, Lag. Lag ritarda l'attacco. Decay Off lascia il decadimento naturale del modello.
ENV > Key Filter	Cutoff, Resonance, Env, Drive. Selezionare il tipo disponibile con il comando contestuale/PRESETS indicato a schermo.
ENV > Kit Envelope	Lag, Attack, Random, Length: trattamento temporale del kit.
ENV > Kit Filter	Lowcut, Comp, Drive, Hicut: pulizia e carattere del bus.
FX > Sends	Accesso alle mandate del tasto selezionato; pan e livello della traccia restano controlli separati.

Per una cassa asciutta e un rullante riverberato, selezionare prima la cassa e azzerare FX II, poi il rullante e alzare la sua mandata; verificare anche il livello del ritorno. Un filtro del kit chiuso può oscurare tutti i suoni, mentre Key Filter modifica soltanto il selezionato.

One-shot, Gated, Loop e Choke

Nel menu SEL del suono scegliere la modalità di esecuzione. One-shot lascia proseguire il colpo indipendentemente dalla durata del tasto, nei limiti dei suoi inviluppi. Gated risponde alla fine della nota. Loop ripete il comportamento previsto mentre la nota è mantenuta. I gruppi Choke 1..3 fanno interrompere un suono dall'altro membro del gruppo con una breve sfumatura.

Per il charleston, assegnare aperto e chiuso allo stesso gruppo: quando parte il chiuso, la coda dell'aperto termina. Il kit CR-78 ha già i due hat nel gruppo 1. Se una coda si interrompe troppo presto, controllare prima choke, inviluppo del tasto e modalità, poi il campione.

P-Lock, copia del suono e salvataggio

In SEQ scegliere il tasto nero da trattare, tenere lo step bianco interessato e premere EDIT; girare un parametro del modello per scrivere il lock. Il valore riguarda quel suono su quello step. Un parametro con movimento registrato o altre modulazioni può continuare a influenzare il risultato: provare i lock senza altri processi prima di stratificarli.

Per aggiungere o togliere più suoni sullo stesso step, tenerne il bianco e premere i neri desiderati. Per trasferire un suono con la sua configurazione usare COPY DRUM / PASTE DRUM nel menu contestuale; copiare un pattern trasferisce invece il materiale ritmico secondo l'azione scelta.

SAVE conserva la configurazione corrente nel progetto. **SAVE KIT** salva un kit riutilizzabile in uno degli otto slot utente: scegliere la destinazione e confermare l'eventuale sovrascrittura. Il kit utente non contiene tutte le sequenze, scene e impostazioni LFO del progetto. Prima di rimpiazzare K1 occupato, salvarne una copia in uno slot libero o fare un backup.

Procedura completa: groove con USER 1 / Tweed hybrid

Il fallback **K1 Tweed hybrid** viene mostrato quando USER 1 non contiene un kit salvato. Non scrive da solo in flash. Se USER 1 è occupato, il suo contenuto viene rispettato: caricare la voce di fabbrica **Tweed hybrid** per ottenere lo stesso kit senza sostituire quel salvataggio.

Tasto nero	Suono del kit ibrido	Sorgente e controlli
1	Kick	Sample lo-fi incorporato: Sample, Pitch, Start, Reverse
2	Snare	Sample lo-fi incorporato
3	Hi-hat chiuso	Sample lo-fi incorporato
4	Rimshot	Sample lo-fi incorporato
5	Cowbell	Sample lo-fi incorporato
6, 7, 8	Tre suoni Tweed differenti	Sintesi: Pitch, Chirp, Decay; quarto knob inattivo
9, 10, 11	Shaker, String, FM	Modelli standard con i propri quattro controlli

I primi cinque one-shot costituiscono la componente campionata del kit. I tasti 6-8 generano invece il suono con Tweed: non devono trovare sample in flash. Tutti funzionano senza caricare il banco campioni utente.



Tweed hybrid: selezionando il nero 6 compaiono Pitch, Chirp e Decay del singolo suono.

1. Fermare PLAY; scegliere T1 Kit. Aprire EDIT > SEL > KIT e caricare K1 Tweed hybrid se vuoto, oppure la voce di fabbrica Tweed hybrid. Confermare SEL.

2. Impostare 100 BPM, un pattern di 16 step e Pace 1. In SEQ scegliere **nero 1** e attivare **bianchi 1, 5, 9, 13**: la cassa marca i quarti.

3. Scegliere **nero 2**: bianchi **5 e 13**. Scegliere **nero 3**: tutti i bianchi dispari. Premere PLAY per controllare il ritmo, poi fermare.

4. Scegliere **nero 4** e aggiungere **4 e 12**; nero 5 sullo **8**. Usare velocity più basse per gli abbellimenti se coprono il rullante.

5. Scegliere **nero 6**, poi i bianchi **3 e 11**. Aprire EDIT: Knob 1 è Pitch, Knob 2 Chirp, Knob 3 Decay. Per iniziare lasciare i valori del kit; provare circa **Pitch 28, Chirp 55, Decay 25** sulla scala mostrata.

6. Tornare in SEQ, scegliere **nero 7** e inserire il bianco **8**; nero 8 sul **16**. Le tre voci hanno regolazioni indipendenti: il nero 6 non controlla automaticamente 7 e 8.

7. Per un accento diverso, selezionare di nuovo **nero 6**, tenere **bianco 11**, premere EDIT e portare **Chirp a 85 e Decay a 20**. Rilasciare. Il colpo 3 usa il timbro base, il colpo 11 il lock. Ascoltare prima senza effetti.

8. Selezionare nero 8 e alzare poco la sua mandata FX I; impostare il delay a 1/8D, Fine 50 e Repeats moderato. Il nero 6 può restare asciutto. Usare cuffie e attivare Ping-Pong nella pagina delay con il primo nero.

9. Bilanciare Volume in Key per i singoli suoni e il livello della traccia in GLO. Premere SAVE per il progetto. Per riutilizzare il kit modificato altrove, eseguire anche SAVE KIT scegliendo uno slot libero.

Controllo finale. Cambiando nero 3 a nero 6 si deve passare dai controlli del campione a Pitch/Chirp/Decay. Se resta un altro modello, non è caricato il kit ibrido previsto. Se lo step 11 cambia ma anche altre code sembrano diverse, ridurre le sovrapposizioni e disattivare le modulazioni: i lock non sono una seconda traccia audio indipendente.

Un kit basato su campioni

I kit di fabbrica comprendono anche un set CR-78: i primi otto neri richiamano cassa, rullante, hat chiuso/aperto, tom, rimshot, cowbell e bongo. I due hat condividono un choke. Caricarlo come gli altri kit dal menu KIT e usare Sample/Pitch/Start/Reverse per i suoni campionati; gli altri tre tasti conservano modelli percussivi standard.

Esempio: cassa sui bianchi 1,5,9,13; rullante su 5,13; hat sui dispari; aperto sul 16. Aggiungere rim o bongo in pochi spazi liberi. SAVE conserva l’editing nel progetto; SAVE KIT ne fa una copia personale. I campioni incorporati funzionano senza caricare il banco utente.

11. Campioni, loop e slicing

Sample e Slice condividono la libreria, ma la usano diversamente: Sample traspone una regione con le note; Slice usa le note come indici di frammenti. I comandi completi sono nei paragrafi 8.8-8.9; qui si prepara il materiale e si gestisce il banco.

Root, regione e modi di lettura

La Root Note indica la nota alla quale Sample legge alla velocità originale. Un'ottava sopra raddoppia la velocità e dimezza la durata. Se il campione è intonato male su tutta la tastiera, verificare Root prima di correggere ogni nota. Start sposta l'inizio e Length limita il materiale restante.

One-shot legge una volta, Reverse legge indietro, Loop ripete un tratto, Ping-pong alterna avanti/indietro. Il **Ping-pong del campione non è il Ping-Pong del delay**: il primo cambia la direzione di lettura, il secondo scambia i canali delle ripetizioni. Per loop continui selezionare la modalità appropriata e regolare Loop Start/Loop Len; zero usa i metadati validi o la parte restante. Attacco e rilascio aiutano a mascherare discontinuità, senza rendere qualsiasi registrazione automaticamente ciclica.

Preparare un loop per Slice

1. Importare un loop che inizi esattamente sul primo colpo e termini dopo un numero intero di battute.

2. Impostare Root e Bars nel gestore; scegliere da 1 a 16 battute secondo la durata reale del materiale.

3. Su una traccia Slice scegliere quel campione e 4, 8, 16 o 32 parti. Iniziare da 8, Gate 100%, Pitch 0 st.

4. Inserire note cromatiche consecutive dalla Root, senza quantizzazione armonica. Se Root è F3, le prime otto note vanno da F3 a C4: è un esempio, non una Root obbligatoria.

5. Verificare la riproduzione in ordine, poi scambiare alcune note per ricostruire il ritmo. Scegliere Mono per tagli netti, Poly per sovrapposizioni.

Con Bars impostato, il tempo segue il BPM mediante ricampionamento: anche l'altezza cambia. Non c'è time-stretch indipendente. Gate riduce la porzione suonata; una nota brevissima non equivale necessariamente a un taglio immediato della slice, perché intervengono anche il gate del motore e gli inviluppi.

Libreria di fabbrica e slot utente

La selezione Sample comprende materiale di fabbrica e 32 slot utente. Parte dei suoni è incorporata nel firmware, parte dipende dal banco caricato. Sostituire un contenuto utente può cambiare il suono di ogni progetto che ne richiama lo slot: il nome non è una copia privata della registrazione.

La finestra scrivibile del banco è di 104 KiB complessivi, circa 102 KiB al netto dell’intestazione. Il materiale già presente ne occupa una parte. Ridurre durata e frequenza di campionamento aiuta a fare spazio, ma cambia il risultato sonoro: preparare prima un banco piccolo e ascoltarlo.

Caricare e sostituire un banco

Nel pacchetto browser aprire la pagina **/samples/**. Collegare il dispositivo con un cavo dati e un browser che esponga l'interfaccia USB richiesta dalla pagina, quindi Connect. Aggiungere i file, controllare nomi, Root e Bars e inviare il banco con il comando previsto. Per un collegamento USB al computer non usare la modalità USB Host del dispositivo.

Prima di sostituire il banco, eseguire il backup Bloomy e conservare anche i WAV sorgente. Il nome visibile aiuta a riconoscere il suono ma i pattern richiamano lo slot: rinominare non trasferisce automaticamente tutti i riferimenti a un altro indice. Provare una sola registrazione e ricaricare il progetto prima di rimpiazzare un banco completo. Se mancano i break, usare le azioni del gestore per aggiungere la libreria LOOM o i break previsti.

I campioni incorporati restano disponibili attraverso il firmware corrispondente; il backup conserva i riferimenti e i dati delle sezioni previste. Conservare anche i WAV sorgente dei propri caricamenti, con Root e Bars annotati.

12. Arpeggiatore e Strum

ARP apre il player della traccia. La prima pagina comprende Player, Speed, Pattern e Range; le successive comprendono Length, Style, Glide, Stereo e Hold. Il player lavora anche sugli accordi degli step durante la loro durata.

Divisioni disponibili per Speed	Significato
1/4, 1/8, 1/16, 1/32, 1/64	Suddivisioni regolari.
1/4T, 1/8T, 1/16T, 1/32T	Terzine: durata pari a due terzi della divisione regolare.
1/8D, 1/4D	Puntate: durata pari a una volta e mezza la divisione regolare.

Nell'elenco Speed, 1/8D e 1/4D si raggiungono dopo 1/64: continuare a ruotare fino all'etichetta desiderata.

I disegni comprendono salita, discesa, rimbalzo e casuale; Range estende il materiale su più ottave. Length influenza l'articolazione; Glide collega le altezze; Stereo distribuisce il movimento secondo il player.

Strum costruisce un accordo a partire da una nota usando tonalità e scala globali. È anche possibile preparare un insieme di note e trasporlo. Hold mantiene il materiale del player fino alla successiva sostituzione: se sembra che una nota non finisca, controllare questa funzione.

Esempio a 70 BPM

Un quarto dura circa 857,14 ms. 1/8D dura 642,86 ms e 1/4D dura 1.285,71 ms. Provare un accordo lungo almeno una battuta, Speed 1/8D e Pattern Up; passare poi a 1/4D per una scansione più lenta. La nota o l'accordo devono durare abbastanza da lasciare eseguire il player.



ARP: Speed 1/4D a 70 BPM; la durata dell'accordo deve consentire più attacchi.

Hold, durata delle note e riavvio del disegno

Un player ha bisogno di materiale da elaborare e di tempo per farlo. Un accordo cortissimo può interrompersi prima del secondo attacco; Hold mantiene il materiale fino al comando o evento che lo sostituisce. Se una nota sembra non finire, controllare Hold prima di aumentare Release o cancellare gli step.

Esempio - due disegni dalla stessa armonia

Scrivere un accordo lungo con tre note, scegliere Arp Up e Range una ottava. Confrontare Speed 1/16 e 1/8D senza cambiare le note. Passare a Bounce e ascoltare l'ordine differente. Infine aumentare Range: stai estendendo il percorso in altezza, non aggiungendo una nuova armonia al pattern.

Esempio - accordi suonati come un gesto

Scegliere Strum e una nota di riferimento coerente con Key/Scale globali. Ascoltare come l’accordo viene distribuito nel tempo e regolare Style/Length/Glide secondo il risultato. Provare prima su un suono con attacco definito; poi passare a un pad. Lo stesso gesto è meno evidente se il timbro impiega molto tempo a raggiungere il livello udibile.

Esempio - arpeggiare il risultato di un intreccio

Con Player Off costruire Weave sulla destinazione e verificare quali eventi produce. Solo dopo attivare Arp. Se il donatore fornisce attacchi molto frequenti, il player può essere riavviato continuamente: allungare gli eventi o semplificare il ritmo prima di cercare un Range maggiore.

13. LFO: movimento, casualità, routing e controfase

Un LFO genera una variazione lenta che modula un parametro. Nello strumento convivono il LFO locale, il LFO globale e gli LFO A e B. A/B sono indipendenti per ogni traccia melodica di sintesi, Sample o Slice; non sono disponibili sulle tracce Kit o MIDI/CC.

Il LFO locale conserva il suo funzionamento. Il globale, raggiungibile da GLO, può coinvolgere più tracce selezionate. A/B servono a creare movimenti per traccia e a inviare la stessa sorgente a più destinazioni con quantità indipendenti.

Premere LFO e usare SELECT: dopo LFO e LFO 2 compaiono LFO A, A Routes 1-2, A Routes 3-4, poi LFO B e le due pagine di routing corrispondenti.

Forma, velocità, fase e riavvio

Controllo	Utilizzo
Shape	Off, Sine, Triangle, Saw Up, Saw Down, Square, Random, Drift.
Rate	Divisione sincronizzata oppure velocità libera, circa 0,02-20 Hz.
Phase	Punto iniziale della forma d’onda; 180° sposta di mezzo ciclo.
Restart	Free, Retrigger oppure Transport.

Random produce un valore casuale bipolare mantenuto fino al cambio successivo, come un Sample & Hold. Drift collega valori casuali con un movimento più morbido. Sine e Triangle sono adatte a oscillazioni regolari; Saw e Square a cambi più marcati.

Le divisioni sincronizzate sono 2/1, 1/1, 1/2, 1/4D, 1/4, 1/8D, 1/8, 1/16D, 1/16, 1/32 e 1/64, seguite dalla regione libera. Una divisione D è puntata anche qui.

Free lascia scorrere l’oscillatore. Retrigger lo riavvia a ogni nota della traccia. Transport lo riavvia con Play. Per un movimento che attraversa più note scegliere Free o Transport; Retrigger con note molto ravvicinate può far ascoltare sempre solo l’inizio dell’onda.



LFO A: forma, velocità, fase e modalità di riavvio.

Destinazioni e profondità

Ogni LFO ha quattro assegnazioni. Nella pagina Routes 1-2 i knob sono Dest 1, Depth 1, Dest 2, Depth 2; nella successiva si modificano 3 e 4.

Le destinazioni comprendono Pan, Pitch, Pitch Scale, Cutoff, Reso, Volume, FX I, FX II, Character, i quattro parametri del motore con i loro nomi effettivi, Attack, Decay, Sustain, Release e Filter Env. Off disabilita quella rotta.

Depth va da -100% a +100%; **0% è neutro**. Una profondità negativa inverte il contributo della stessa sorgente. Le assegnazioni si sommano alle altre modulazioni e il risultato viene limitato all'intervallo del parametro. Un parametro già vicino al limite può quindi muoversi meno in una direzione.

A/B partono con Shape Off e profondità neutre, così un progetto importato non riceve automaticamente nuove modulazioni. Per sentire un effetto occorre scegliere una forma attiva, una destinazione e una profondità diversa da zero.



Routes: ogni coppia destinazione/profondità riceve la stessa sorgente LFO.

Controfase e destinazioni multiple

Esempio: usare LFO A Sine, Rate 1/2, Route 1 Pan +40%, Route 2 Cutoff -25%. Quando il valore dell'onda aumenta, il contributo al pan cresce e quello al cutoff diminuisce.

Per modulazioni regolari fra due LFO impostare la stessa frequenza, lo stesso Restart e una differenza di Phase di 180°. Per ottenere valori casuali esattamente opposti, usare invece due route dello stesso LFO Random con profondità di segno contrario. Due LFO Random indipendenti, anche a 180°, non generano coppie casuali complementari.

Si possono assegnare più route allo stesso parametro; i contributi si sommano. È utile per combinare una lenta oscillazione con un movimento rapido, ma può anche portare facilmente al limite della destinazione.

Destinazioni specifiche degli engine

Le destinazioni seguono i nomi dei quattro knob di Engine elencati nel capitolo 9. Su Tweed sono Pitch, Chirp e Decay, con il quarto controllo privo di effetto. Su Knit Wave è continua, mentre Voices cambia il numero di copie a gradini; su Cane/Voile Model cambia l'algoritmo e dunque anche il ruolo degli altri parametri. Sample, Mode, Table e Slices sono selezioni: modulandole si ottengono cambi discreti, non una dissolvenza fra algoritmi.

Dopo un cambio di engine verificare base e routing. Per un movimento prevedibile iniziare da Scan su Jacquard, Bright su Rayon, Timbre su Cane, Color su Voile o Wave su Knit. Le rotte non espongono automaticamente ogni parametro secondario delle pagine Sub. La destinazione Slice Pitch è il parametro specifico di Slice, distinto dalla destinazione generale Pitch.



LFO assegnato a Scan: il nome della destinazione coincide con il controllo di Jacquard.

Metodo di lavoro

Partire da una sola traccia, una nota lunga, pochi effetti e una sola rotta attiva. Impostare il parametro base vicino al centro della zona utile: se il valore è già al massimo, metà della modulazione può essere limitata. Aggiungere la seconda rotta e il secondo LFO dopo aver riconosciuto il primo movimento.

Shape genera il movimento; Rate ne determina la velocità; Phase sceglie il punto iniziale; Restart decide quando ricomincia; Destination e Depth stabiliscono dove e quanto si sente. Una Depth del 25% non significa che il knob rimane al 25%: è l'ampiezza del contributo rispetto al valore base.

Esempio 1: un pad Jacquard che attraversa la wavetable

Scegliere Jacquard, una tabella dal contenuto variato e Scan intorno a metà corsa. Inserire un accordo lungo. In LFO A impostare Sine, Rate 2/1, Phase 0 e Restart Transport; nella prima rotta scegliere Scan con Depth +20%. Suonare per almeno due battute e ascoltare il timbro cambiare senza modificare le note.

Con Saw Up il percorso procede in una direzione e torna bruscamente al punto iniziale; con Triangle sale e scende. Se il movimento sembra fermo, aumentare la durata dell'accordo o scegliere Free: Retrigger su note brevi può far ripetere soltanto l'inizio del ciclo. Se il cambiamento è troppo estremo, ridurre Depth prima di cambiare la tabella.

Esempio 2: Bright su Rayon, apertura controllata

Scegliere Rayon e abbassare Bright finché il suono è morbido. LFO A Triangle a 1/1, Restart Transport, destinazione Bright +15%. Una seconda rotta Cutoff +10% può accompagnare l'aumento di brillantezza; iniziare senza la seconda rotta per distinguere il contributo FM da quello del filtro.

Bright e Volume non sono equivalenti: un timbro più ricco può sembrare più forte pur avendo lo stesso livello. Bilanciare il volume base dopo la scelta timbrica. Ratio è una scelta con un proprio comportamento per intervalli: modulandola il risultato può essere meno continuo di Bright.

Esempio 3: Cane con timbro irregolare ma note stabili

Selezionare Cane e un modello adatto al materiale. Usare LFO A Drift lento, per esempio nella regione libera intorno a 0,1 Hz, su Timbre +10%; assegnare Color -8% alla seconda rotta. Lasciare Pitch e Pitch Scale disattivati.

Drift cerca nuovi valori casuali con transizioni morbide. Il risultato non è una ripetizione periodica identica a ogni ciclo. Una profondità negativa usa il medesimo segnale in senso opposto: quando aumenta il contributo a Timbre, diminuisce quello a Color. L'effetto dipende dal modello, quindi confrontare più modelli mantenendo piccole le profondità.

Esempio 4: Voile, colore e respiro

Su Voile scegliere una nota sostenuta e lavorare sul bilanciamento Color/Breath di base. LFO A Sine a 1/2 su Color +12%; LFO B Drift molto lento su Breath +8%. Il primo porta un moto riconoscibile, il secondo evita che ogni giro sia identico.

Per una frase con aperture diverse su ogni nota usare Retrigger e una fase iniziale scelta consapevolmente. Per un tappeto continuo usare Free o Transport, evitando il riavvio a ogni attacco. I due LFO sono indipendenti: non aspettarsi che il Drift raggiunga sempre gli stessi valori del seno.

Esempio 5: Knit, Wave e stereo

Impostare Knit con unisono moderato, Wave a metà zona e Width contenuto. LFO A Sine a 1/1: rotta 1 Wave +10%, rotta 2 Pan +25%. Il cambiamento di forma d'onda segue il movimento stereo. Se il suono diventa troppo stretto o aggressivo agli estremi, ridurre Wave Depth o spostare il suo valore base.

Per far muovere il filtro nel senso opposto usare una terza rotta Cutoff -15%. Le quattro rotte appartengono allo stesso LFO: sono correlate allo stesso istante, anche con intensità diverse. Non è necessario usare due oscillatori per ottenere destinazioni multiple.

Esempio 6: controfase periodica e random complementare

Per due seni regolari impostare A e B con identici Rate e Restart Transport; Phase A a 0°, B a 180°. Assegnare una rotta di ciascuno al parametro desiderato. Se li si somma alla stessa destinazione con identica profondità, possono annullarsi: è un risultato atteso, non un LFO guasto.

Per un random esattamente opposto, usare invece due rotte dello stesso LFO Random, una positiva e una negativa. Due LFO Random separati hanno stati casuali indipendenti e una differenza di fase di 180° non li rende complementari. Il segno negativo inverte il valore; non aggiunge un ritardo temporale.

Esempio 7: piccoli cambi di intonazione nella scala

Nel Conductor impostare C Minor. Su un pattern di note lunghe usare LFO B Random a 1/8D, destinazione Pitch Scale e Depth +10% per iniziare. Portare la profondità a +25% soltanto se serve un registro più ampio. Con pochi tasti della scala raggiungibili si sentiranno ripetizioni: la quantizzazione genera gradini.

Pitch Scale quantizza il pitch musicale risultante alla scala globale, anche se la traccia non segue gli accordi. Una nota base esterna alla scala può quindi cambiare già a una piccola profondità non nulla. Per vibrato continuo scegliere Pitch; per note casuali a gradini scegliere Pitch Scale. Bend e altri trattamenti continui possono ancora produrre scostamenti espressivi.

Esempio 8: imparare a riconoscere il riavvio

Preparare otto note uguali corte. Su Cutoff usare Saw Up lento e una profondità evidente. Con Restart Retrigger ogni nota ricomincia dallo stesso punto: il filtro può sembrare un inviluppo ripetuto. Con Free il movimento attraversa tutte le note. Con Transport i diversi avvii del brano riallineano il disegno al Play.

Non aumentare subito Rate per compensare una durata troppo corta: decidere prima se si vuole un movimento per nota o una traiettoria che attraversa la frase. È la differenza più utile da chiarire quando un LFO sembra non fare ciò che ci si aspetta.

Pitch continuo e Pitch Scale

Pitch crea una variazione continua di altezza. Pitch Scale inserisce una quantizzazione delle note alla tonalità e scala globali del Conductor. Alla profondità massima una singola rotta copre nominalmente circa un'ottava in ciascuna direzione; più rotte possono sommarsi.

La quantizzazione considera la nota finale con le modulazioni musicali di pitch previste. Funziona anche quando quella traccia non segue gli accordi del Conductor. Le espressioni continue come pitch bend, vibrato e wow del nastro mantengono invece il proprio comportamento continuo.

Esempio - una melodia casuale in Do maggiore

1. Nel Conductor impostare Key C e Scale Major.
2. Su una traccia sintetica creare un pattern con note lunghe, per esempio C3 ripetuto ogni quarto.
3. Aprire LFO B e impostare Random, Rate 1/8D, Restart Transport.
4. Aprire B Routes 1-2: Dest 1 Pitch Scale, Depth 1 circa +25%.
5. Avviare e aumentare lentamente la profondità per estendere il registro.
6. Salvare il progetto dopo aver scelto una combinazione utile.

Il risultato varia tra note consentite dalla scala, con intervallo casuale aggiornato alla velocità dell'LFO. Se la profondità è piccola si possono sentire poche note ripetute: la quantizzazione produce gradini, non un glissando. Una nota di base esterna alla scala può essere corretta già con una rotta Pitch Scale attiva a profondità non nulla.

Per un pitch stabile con solo movimento stereo, lasciare le destinazioni Pitch e Pitch Scale disattivate e usare Pan. Per un effetto più continuo scegliere Drift con Pitch; per note musicali a gradini scegliere Random con Pitch Scale.

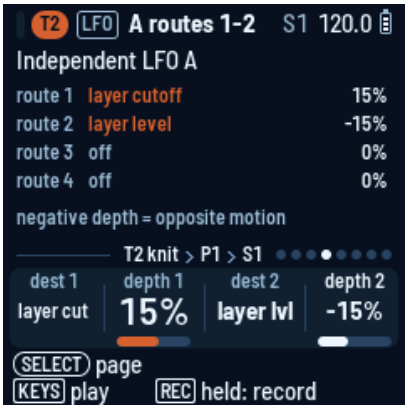
Le impostazioni A/B sono salvate nel progetto. Il preset sonoro utente non costituisce un archivio completo di queste nuove modulazioni: salvare sempre anche il progetto.



Pitch Scale usa la scala globale: profondità moderate mantengono il registro più vicino alla base.

Destinazioni degli strati di Knit e Voile

Nei piccoli riquadri dei knob i nomi sono abbreviati in **layer lvl**, **layer cut** e **layer pit**; la grafica centrale usa i nomi estesi.



LFO A: routing multiplo verso Layer Cutoff e Layer Level, con profondità di segno opposto.

Layer Level muove soltanto l'oscillatore2 separato di Knit o il Body di Voile; Layer Cutoff muove il relativo filtro; Layer Pitch cambia il loro intervallo rispetto alla nota. Queste destinazioni non attivano lo strato: scegliere prima Source Classic/Air/Glass/Halo in Osc 2 di Knit oppure Body On in Voile. In Legacy non sostituiscono il comportamento del vecchio oscillatore2.

Per un pad che respira, assegnare LFO A Sine lento a Layer Cutoff e Layer Level, con profondità di segno opposto. Quando il filtro cambia, la quantità dello strato risponde in direzione complementare. Con HP, però, un cutoff più alto toglie più fondamentali: scegliere i segni all'ascolto. Le destinazioni multiple sommano i contributi, quindi evitare di partire con tutte le profondità al massimo.

LFO B può muovere Color/Timbre di Voile mentre A muove Body, oppure il Pan comune mentre A colora Air. Una piccola profondità di Layer Pitch genera un'intonazione oscillante senza muovere il corpo principale; grandi profondità producono intervalli e glissati. Layer Pitch non è Pitch Scale: il movimento non viene quantizzato. Il segno negativo della profondità inverte una destinazione rispetto all'uscita dello stesso LFO; due LFO con frequenze diverse non rimangono in controfase stabile.

14. Conductor: dirigere armonia e progressioni

Il Conductor separa **la frase che scrivi** dal **contesto armonico nel quale viene eseguita**. Puoi costruire un basso e un accompagnamento una sola volta, poi guidarli con una progressione, con i tasti o con una traccia musicale. Non genera una nuova orchestrazione: sposta le altezze delle parti collegate secondo regole precise.

Tre concetti da tenere separati

Concetto	A che cosa serve	Dove si imposta
Key e Scale	Tonalità di riferimento e insieme dei gradi musicali. Servono anche a Generator, Evolver e Pitch Scale.	COND > EDIT, primi due knob.
Accordo/grado corrente	Spostamento armonico che guida le parti che seguono. Deriva dai tasti, dagli step di COND o dalla traccia guida.	Esecuzione del Conductor o pagina Follow.
Routing	Decide quali tracce seguono e come: No, Diatonic oppure Transpose.	COND > EDIT > Routing e relativo menu SEL.

Scale non è Pace. Scale riguarda le note; Pace stabilisce la durata degli step. Una scala globale non riscrive le note del pattern. In particolare, scegliere Major non è una correzione automatica di qualsiasi nota cromatica già presente: per una quantizzazione esplicita usare Pitch Scale o il relativo comportamento del trick Tonality.

Pagine e controlli: Key, Routing e Follow

Con ALGORITHM scegliere **COND**, dopo T8, e premere EDIT. Ruotare SELECT per raggiungere le tre pagine.



Conductor: Key C, Scale Major e Link separato dalla selezione della traccia guida.



Routing: le tracce abilitate seguono il contesto armonico. I kit non partecipano alla trasposizione.

Pagina	Comando	Risultato
Engine	Knob 1 Key	Sceglie la tonica globale, per esempio C.
Engine	Knob 2 Scale	Sceglie Major, Minor o un'altra scala disponibile.
Engine	Knob 3 Link	Fa suonare anche una traccia strumentale quando si eseguono i tasti del Conductor; Off non aggiunge quella voce.
Routing	Neri 1-8	Abilitano/disabilitano il follow delle rispettive tracce. Nel menu SEL scegliere il comportamento specifico.
Follow	Knob 1 oppure nero della traccia	Sceglie una traccia guida. Premere nuovamente lo stesso nero disabilita la guida.

Link e Follow hanno ruoli diversi. **Link** rende udibile il gesto che fai sui tasti di COND attraverso uno strumento. **Follow** fa leggere al Conductor una traccia che sta già suonando e usa le sue note per guidare le altre parti. Per una prima prova lasciare entrambi disattivati: si ascoltano così soltanto le tracce collegate e gli step di COND.

Diatonic e Transpose: scegliere il comportamento

Diatonic sposta una frase in **gradi della scala**. Transpose conserva gli intervalli cromatici e sposta la frase dello stesso numero di semitoni. No lascia quella traccia fuori dalla trasformazione della progressione.

In C Major, scrivere un E4 e spostare il contesto di un grado verso D: Diatonic porta E4 a F4; Transpose lo porta a F#4, perché applica due semitoni a tutte le note. Nessuna delle due scelte è migliore in assoluto: la prima favorisce l'appartenenza alla scala, la seconda conserva rigidamente la forma intervallare originale.

Per un basso che deve seguire le fondamentali e un accompagnamento diatonico, partire con Diatonic su entrambe le tracce. Per un riff cromatico o una forma accordale da spostare integralmente, provare Transpose. Lasciare No su effetti sonori e parti che devono mantenere un'altezza fissa. I Kit non vengono armonizzati; su Slice le note identificano frammenti, quindi normalmente il follow deve restare disabilitato.

Esempio 1 - sentire davvero la differenza

1. Su T2 scegliere un synth semplice e scrivere E4 sugli step 1, 5, 9 e 13. Lasciare ARP, Evolver e modulazioni Pitch disattivati.

2. In COND impostare Key C e Scale Major. Abilitare T2 in Routing e scegliere Diatonic nel menu di follow della traccia.

3. Nella pagina Engine di COND suonare C4, poi D4. Ascoltare il passaggio dalla nota di base alla trasformazione diatonica.

4. Ripetere scegliendo Transpose. Il secondo risultato mantiene l'intervallo cromatico della trasposizione e produce un colore differente.

5. Mettere No per confrontare la nota scritta senza la trasformazione.

Usare un solo suono permette di capire la regola prima di applicarla a un accordo intero. Il display Steps continua a mostrare le note base: non aspettarti che le caselle vengano riscritte dal Conductor.

Scegliere una scala in funzione della parte

Nome nel menu	Note con Key C	Un punto di partenza musicale
Major	C D E F G A B	Frasi diatoniche e progressioni luminose.
Minor	C D Eb F G Ab Bb	Bassi e temi minori senza sensibile innalzata.
Dorian	C D Eb F G A Bb	Minore con sesta maggiore, utile per riff modali.
Mixolyd	C D E F G A Bb	Maggiore con settima minore, per ostinati e groove.
Lydian	C D E F# G A B	Quarta aumentata, per un colore più sospeso.
Phrygian	C Db Eb F G Ab Bb	Seconda minore e tensione vicina alla tonica.
Harm min	C D Eb F G Ab B	Minore con settima maggiore, per tensione verso la tonica.
Penta	C D E G A	Cinque note, facile punto di partenza per generazioni contenute.
Penta min	C Eb F G Bb	Cinque note minori per riff e risposte.
Chrom	Tutti i dodici semitoni	Massima libertà cromatica; la quantizzazione limita meno il materiale.

La tabella mostra la struttura a partire da C; Key sceglie il riferimento del contesto. Per un primo esperimento con Generator o Random Pitch Scale, una pentatonica rende più semplice riconoscere le altezze disponibili. Per ascoltare davvero il carattere di Dorian o Lydian, mantenere qualche nota lunga e non affidare ogni evento a un ampio salto casuale.

Scegliere una scala non garantisce da solo che ogni accostamento sia adatto al brano. Ascoltare note di appoggio, bassi e sovrapposizioni: anche due note entrambe nella scala possono creare una tensione forte. Decidere quali punti devono restare stabili prima di aumentare la densità o il Range dell'Evolver.

Scrivere una progressione su COND

Gli step del Conductor conservano le note/accordi inseriti, ma per guidare la progressione conta la **nota più bassa**. Non viene ricavata automaticamente una nuova armonizzazione per ciascuna voce in base al nome dell'accordo. Un C-E-G con basso C e un C-Eb-G con basso C hanno lo stesso riferimento di radice per questo compito; Key, Scale e modalità di follow stabiliscono come si muovono le tracce.

1. Selezionare COND e aprire SEQ > Steps.
2. Tenere SEQ, suonare la nota o l'accordo di riferimento e rilasciare SEQ.
3. Toccare lo step che deve richiamarlo; ripetere con gli altri accordi.
4. Impostare Length e Pace in base a quanto deve durare ogni armonia.
5. Verificare che Follow non stia prendendo il controllo da una traccia guida.



Una progressione su quattro step del Conductor: il passo temporale stabilisce quanto dura ogni radice.

Con **Length 4 e Pace 16**, ogni step dura sedici sedicesimi: una progressione di quattro step occupa quattro battute di 4/4. Con Pace 4 ciascuno dura un quarto e gli stessi quattro cambi occupano una sola battuta. Le pause non riportano automaticamente tutto alla tonica: il contesto precedente resta fino al prossimo evento che lo modifica.

Esempio 2 - quattro battute da una sola frase

Preparare T2 con un basso C3-G3-C4-G3 e T3 con un accordo C4-E4-G4. Abilitare il follow diatonico su entrambe. Su COND usare Length 4, Pace 16 e scrivere C4, F4, G4, C4 sui quattro step. La frase delle due tracce si ripete mentre cambia la sua collocazione armonica, una volta per battuta.

Per una variante più scura cambiare Scale in Minor e rivedere la frase base ascoltandola senza progressione; poi riattivare COND. Non limitarti a cambiare la scala e presumere che ogni nota cromatica della vecchia frase sia già stata corretta. Se un registro diventa troppo alto, abbassare l'ottava della traccia strumentale.

Esempio 3 - pedale fisso e accordi mobili

Su T2 scrivere una nota grave C2 e lasciare Follow su No. Su T3 scrivere un accordo e attivare Diatonic. La progressione di COND muove soltanto T3: il basso diventa un pedale contro il quale cambiano le tensioni. Usare due o tre armonie per iniziare e verificare le dissonanze desiderate, invece di collegare automaticamente tutte le tracce.

È utile per intro ambient, musica modale o un passaggio nel quale vuoi un punto fermo mentre il resto si apre. Lo stesso principio permette di tenere fermo un campione vocale e muovere soltanto il synth.

Follow: far guidare l'armonia a una traccia

Nella terza pagina EDIT di COND scegliere una traccia melodica. Il suo evento di nota, o la nota più bassa dell'accordo, stabilisce il grado corrente. La traccia guida suona il proprio materiale e non viene trasposta da se stessa. Un Kit non può svolgere questo ruolo.



Follow: la traccia selezionata conduce le altre. Il tasto della stessa traccia disattiva la guida.

In questa modalità il Conductor cerca uno spostamento vicino all'interno della scala, senza trattare l'ottava del basso come una trasposizione enorme. In C Major, un riferimento G può portare le parti giù di una quarta, mentre F può portarle su di una quarta. È normale che il registro differisca da una progressione scritta su COND usando tutte le radici nella stessa ottava.

Quando una traccia guida è attiva, la progressione a step di COND le lascia il controllo. I tasti suonati su COND possono ancora intervenire, ma la successiva nota della guida ristabilisce il suo riferimento. Anche una guida in mute può continuare a dirigere l'armonia: mute è una scelta di ascolto, non la disconnessione della sorgente armonica.

Esempio 4 - il basso conduce il pad

1. Su T2 creare un basso con radici C2, F2, G2 e C2, distanziate di una battuta o inserite in un pattern sufficientemente lungo.

2. Su T3 preparare un pad con un accordo lungo. In Routing abilitare T3; lasciare T2 come sorgente libera.

3. In COND > Follow scegliere T2. Avviare e ascoltare il pad seguire i cambi del basso.

4. Mettere T2 in mute da Arrange: se il pad continua a cambiare armonia, il collegamento sta funzionando come previsto.

5. Disabilitare Follow per tornare alla progressione a step di COND.

Per un basso molto ornamentato, ogni nota può provocare un cambio e rendere il pad nervoso. In tal caso dedicare una traccia con sole radici alla guida e mantenere il basso ornamentale separato.

Esempio 5 - una guida armonica silenziosa

Usare T4 con quattro radici lunghe e nessun ornamento. Sceglierla in Follow e metterla in mute. Lasciare T2 e T3 seguire. Hai così una progressione controllabile mediante un pattern musicale, senza aggiungere il suono della guida al mix.

Questa soluzione è utile quando vuoi conservare più progressioni negli otto pattern di una traccia e richiamarle nelle scene. Ricorda però che una scena richiama i pattern: il routing Follow e il timbro della guida restano impostazioni del progetto/traccia, non fotografie indipendenti per scena.

Suonare COND dal vivo e usare Link

Con COND selezionato, i tasti cambiano la radice sulla base della nota più bassa tenuta. Il nuovo contesto resta disponibile anche quando rilasci i tasti. Link permette di far suonare quegli stessi gesti attraverso una traccia, rendendo più evidente l'armonia che stai proponendo.

Esempio 6 - dirigere una progressione con la mano sinistra

Disattivare Follow e fermare o svuotare la sequenza di COND per evitare che riscriva i cambi manuali. Preparare un basso e un arpeggio collegati, quindi avviare il trasporto. Da EDIT di COND suonare C, F e G e ascoltare le parti riposizionarsi. Scegliere in Link un pad per sentire anche gli accordi che premi; mantenere il suo volume moderato.

Quando il gesto funziona, registrare gli eventi di COND con la normale registrazione dal vivo. Prima di registrare una nuova esecuzione, verificare Overdub/Replace e quantizzazione: una progressione inattesa può derivare da vecchi eventi ancora presenti.

Conductor insieme a Generator, Evolver, arpeggio e Weave

Questi strumenti usano lo stesso contesto musicale ma intervengono in momenti diversi. Generator scrive le nuove note nella scala globale. Evolver applica scostamenti alle note già scritte. Weave costruisce un materiale incrociato dai pattern sorgente; la traccia lo esegue con il suo routing armonico e il suo player. Il Conductor può quindi spostare anche la frase intrecciata, se la traccia destinataria lo segue.

La scelta No nel follow di una traccia non impedisce a Generator, Evolver o Pitch Scale di consultare Key/Scale globali. Serve a non seguire la progressione: non scollega tutti i processi musicali dal contesto globale.

Esempio 7 - frase generata, armonia scelta da te

Impostare Key C, Scale Minor; generare su T2 una frase rada in C3-C4. Ascoltarla con Conductor fermo sulla tonica. Poi scrivere su COND C4-Ab4-Bb4-C4, un cambio per battuta, e abilitare Diatonic su T2. La frase conserva il ritmo generato mentre la progressione dà una forma riconoscibile alle sue ripetizioni. Per un accompagnamento più stabile lasciare Evolver Off finché la progressione è chiara.

Esempio 8 - evoluzione locale dentro una progressione stabile

Tenere una progressione di quattro battute e attivare Evolver sul lead con Cycles 4, Chance 20%, Range 1 e Return 50%. Proteggere il primo step del lead. Il Conductor dà la struttura armonica, l'Evolver introduce piccoli spostamenti locali. Un punto protetto resta base rispetto all'Evolver, ma può ancora muoversi con la progressione: Protect non significa «questa frequenza non cambia mai».

Per trasferire la variante a Weave, usare prima Capture come spiegato nel capitolo 15. Non aspettarti che Weave riceva automaticamente gli scostamenti non ancora scritti del donatore.

Quando il risultato non è quello atteso

Se una parte non si muove, verificare routing e modalità No, la radice corrente e il fatto che le note base offrano un cambiamento udibile. Se la progressione a step sembra ignorata, controllare Follow. Se ogni piccola nota del basso cambia gli accordi, semplificare la guida. Se tutto cambia anche con una guida in mute, è il comportamento previsto: disattivare la guida per liberare il controllo.

Per capire un salto d'ottava, provare prima una sola nota su una sola traccia, senza LFO Pitch, trick Tonality, Evolver o ARP. Aggiungere nuovamente un processo alla volta. Questo rende leggibile il percorso armonico e aiuta a distinguere un cambio di grado da una trasposizione cromatica.

15. Weave: intrecciare frasi e processi

Weave combina il materiale di due pattern durante l'esecuzione. Puoi mantenere il ritmo di una frase e prendere le note di un'altra, scambiare il ruolo delle due sorgenti oppure alternarne le posizioni. Il suono resta quello della **traccia destinataria**: intrecciare un basso con un pad non fa passare automaticamente dall'engine del basso a quello del pad.

È uno strumento di composizione e di performance. Durante la prova le sorgenti restano scritte come prima; quando il risultato convince, KEEP AS PATTERN permette di ricavarne una nuova sequenza editabile.

Prima regola: nominare A e B

In questo capitolo **A** è il pattern corrente della traccia sulla quale imposti Weave; **B** è il pattern scelto come donatore con WITH e PATTERN. Modifichi ciò che suona A. La traccia di B continua la propria esecuzione secondo le sue impostazioni, oppure può restare in mute se vuoi ascoltare soltanto l'intreccio.

B viene letto come materiale scritto: una catena T2 <- T3 <- T4 non trasferisce automaticamente a T2 il risultato live dell’intreccio di T3. Per quel risultato usare prima KEEP e scegliere il pattern scritto.

B è un **pattern preciso**, non necessariamente quello che il donatore sta eseguendo nella scena corrente. Se scegli T3 P2, cambiare la scena di T3 su P4 non cambia da solo il riferimento WITH T3 / PATTERN P2 della destinazione. Puoi intrecciare anche due pattern della stessa traccia, purché non siano esattamente il medesimo pattern.

Aprire e configurare la pagina

1. Scegliere la traccia destinataria, per esempio T2.

2. Premere ARP e ruotare SELECT fino a **Weave**. Non è necessario attivare il player arpeggiatore: la pagina Weave è disponibile anche con Player Off.

3. Impostare WITH sulla traccia donatrice e PATTERN sul suo slot P1-P8.

4. Scegliere RULE e decidere con PLAYS se l'intreccio deve essere continuo o richiamato dalla traccia WEAVE.

5. Avviare e confrontare la riga del pattern A, quella di B e il risultato nella grafica.

Knob	Nome	Funzione
1	WITH	Traccia da cui leggere il materiale; None disattiva il collegamento.
2	PATTERN	Pattern del donatore, P1-P8. Non sceglie il pattern corrente di A.
3	RULE	Bars, Steps, Rhythm o Pitch. Il nome indica la regola di combinazione.
4	PLAYS	Always esegue subito l'intreccio; On WEAVE richiede un comando dalla traccia ausiliaria WEAVE.

Neri 1-8 scelgono T1-T8, nero 9 COND e nero 10 THROW; premere nuovamente la stessa sorgente la disattiva. I primi otto bianchi scelgono il pattern del donatore. In questa pagina i bianchi non stanno inserendo note nel sequencer. OCT- / OCT+ scorrono la parte visualizzata se il materiale supera sedici posizioni.



Weave con regola Rhythm: le righe aiutano a distinguere le due sorgenti dal risultato.



Con Pitch vengono scambiati i ruoli di ritmo e altezze. WITH e PATTERN continuano a riferirsi al donatore.

Le quattro regole, senza ambiguità

Rule	Ritmo e posizioni	Altezze e materiale
Bars	Alterna blocchi di sedici posizioni: uno da A, uno da B.	Nei blocchi scelti prende gli step della rispettiva sorgente, convertendo il tipo di note quando necessario.
Steps	Posizioni alterne di A e B: la prima da A, la seconda da B, e così via.	Non alterna soltanto le note esistenti: una posizione vuota della sorgente scelta può produrre una pausa.
Rhythm	Mantiene gli attacchi di A.	A ogni attacco prende la successiva nota/accordo non vuoto di B e ne percorre la sequenza ciclicamente.
Pitch	Mantiene gli attacchi di B.	Su quegli attacchi percorre le note/accordi non vuoti di A.

Per ricordarlo, leggere Rhythm come «**il mio ritmo**» e Pitch come «**le mie altezze**», dove «mio» è sempre A. La riga descrittiva sul display esplicita la combinazione: controllarla prima di attribuire il risultato alla sorgente sbagliata.

Con Rhythm, la velocity e i trick dello step che fornisce il ritmo restano quelli di A; con Pitch la struttura dello step proviene da B. I P-Lock/motion sono però corsie della **traccia e del pattern destinatari**, non vengono letti in tempo reale dalle corsie del donatore. Un timbro diverso su B non cambia il timbro di A.

Esempio 1 - una melodia con due ritmi diversi

Su T2 P1 scrivere C4, E4, G4, B4 sugli step 1, 4, 7 e 11. Su T3 P1 scrivere quattro note sugli step 1, 5, 9 e 13. Impostare Weave su T2: WITH T3, PATTERN P1, RULE Pitch, PLAYS Always.

T2 mantiene l'ordine C-E-G-B ma lo esegue con gli attacchi regolari di T3. Passare a Rhythm: riappaiono gli attacchi 1,4,7,11 di T2 e le altezze arrivano da T3. Mettere T3 in mute per riconoscere chiaramente ciò che viene prodotto da T2. Non serve cancellare o riscrivere le due sorgenti per fare il confronto.

Esempio 2 - alternanza di posizioni, non di eventi

Preparare due pattern di sedici step: A con C4 sugli step 1,5,9,13, B con G4 sugli step 2,6,10,14. Usare Steps: le posizioni dispari leggono A, quelle pari B, quindi le due sequenze si incastrano. Spostare le note di B sugli step 1,5,9,13: le posizioni pari di B sono ora vuote e una parte dell'incastro sparisce.

Questa differenza è creativa: Steps serve per distribuire eventi su una griglia alternata, mentre Rhythm/Pitch attraversano l'elenco degli attacchi non vuoti. Per un call and response più lungo scegliere Bars.

La traccia THROW intreccia soltanto materiale di tipo Throw; non converte un effetto di performance in una normale nota. La conversione fra Kit e tracce melodiche è una mappa fra eventi, non un'analisi audio.

Lunghezze, Pace e ciclo dell'intreccio

Il motore attraversa il materiale sulla griglia della destinazione. I pattern sorgente possono avere lunghezze diverse e le loro posizioni vengono riutilizzate ciclicamente, ma il donatore non impone un secondo clock indipendente all'intreccio. La propria esecuzione udibile può quindi non coincidere con le note che fornisce a T2 in quel momento.

Bars conta blocchi di **sedici posizioni della destinazione**. Con Pace 1 coincidono con una battuta di 4/4; con Pace 2 il blocco dura due battute. Se vuoi confrontare intuitivamente le quattro regole, inizia con entrambe le sorgenti di sedici step e Pace 1 sulla destinazione, senza loop interni o Jump.

Esempio 3 - una frase regolare che non si ripete subito

Lasciare il ritmo A a sedici step con cinque attacchi e preparare B con tre eventi di altezza C4-E4-G4. Scegliere Rhythm. Ogni giro consuma cinque elementi di un elenco di tre: il successivo giro può cominciare da un punto diverso dell'ordine delle altezze.

Per riportare subito il risultato a qualcosa di leggibile, usare tre o sei attacchi in A oppure un elenco B della stessa lunghezza musicale. Per creare varietà, conservare la mancata corrispondenza e lasciare che l'incastro si sviluppi. Una cattura finita non equivale necessariamente all'intero ciclo lungo di tutte le combinazioni.

Always e On WEAVE: continuo o su richiesta

Always è adatto a costruire una parte che deve restare intrecciata. On WEAVE prepara invece la combinazione e la applica soltanto quando arriva il comando della traccia ausiliaria WEAVE, tenuto, latched o scritto nei suoi step.



PLAYS On WEAVE: il collegamento è pronto, ma il suo intervento dipende dal comando dedicato.

Per disattivare completamente una prova impostare WITH None. Spegnere un comando sulla traccia WEAVE non interrompe un collegamento lasciato su Always: sono due modalità differenti.

La traccia ausiliaria WEAVE

Con ALGORITHM raggiungere **WEAVE**, dopo le tracce FX. EDIT mostra i dieci destinatari possibili; i bianchi 1-8 richiamano T1-T8, il 9 COND e il 10 THROW. Premere il bianco del **destinatario**, non quello della sorgente. Per agire su T2, quindi, usare bianco 2 anche quando il suo WITH è T3.

Tenere il tasto applica il collegamento per la durata del gesto. Con Latch On, un tocco lo attiva e il successivo lo spegne. Una traccia deve avere già una configurazione Weave valida; premere il suo tasto non inventa un donatore o una regola.



La traccia WEAVE durante un intervento su T2: si richiama il destinatario dell'intreccio.



Gli step WEAVE descrivono quali tracce vengono intrecciate e per quanto tempo.

Esempio 4 - risposta soltanto nell'ultima mezza battuta

1. Su T2 preparare A e scegliere T3 P1 come donatore; usare Rhythm e PLAYS On WEAVE.
2. Passare alla traccia WEAVE e aprire SEQ.
3. Tenere lo step bianco 9 e premere nero 2 per includere T2; toccare il bianco 16 per estendere l'intervento fino al fondo del giro.
4. Rilasciare e ascoltare: T2 resta normale all'inizio, poi intrecciata nell'ultima parte.
5. Se lo step conteneva già altre tracce, togliere quelle non desiderate con i rispettivi neri mentre lo tieni premuto.

Gli step della traccia WEAVE hanno un proprio pattern e durata. Le scene ne richiamano il pattern, quindi puoi preparare un arrangiamento che applica lo stesso collegamento in momenti diversi senza riscrivere le note di T2.

Esempio 5 - registrare un intervento a mano

Su WEAVE aprire EDIT e lasciare Latch Off. Avviare, tenere REC e tenere il bianco 2 per la parte che vuoi intrecciare; rilasciare il bianco, poi REC. Aprire SEQ di WEAVE e controllare dove comincia l'evento e quanto dura. Correggere l'inizio o la lunghezza prima di aggiungere altri interventi.

Con Latch On, verificare di aver inviato anche lo spegnimento. Se l'intreccio sembra restare sempre attivo, controllare sia Latch sia gli eventi registrati, oltre alla modalità Always/On WEAVE della destinazione.

Fissare il risultato: KEEP AS PATTERN

Dalla pagina **ARP > Weave della destinazione**, aprire SEL e scegliere KEEP AS PATTERN. Il firmware scrive il risultato nel primo slot senza note e mostra il numero, per esempio P2. **Non seleziona automaticamente quel pattern e non spegne Weave.**

1. Annotare lo slot indicato da KEPT AS.
2. Impostare WITH None, per non intrecciare una seconda volta il materiale che stai per ascoltare.
3. Tornare in SEQ > Steps e scegliere manualmente il pattern appena creato con Knob 1.
4. Ascoltare, rifinire le note e assegnarlo alla scena desiderata.
5. Salvare il progetto.

KEEP scrive gli step della combinazione, non registra l'audio. Non incorpora LFO, riverbero, arpeggio o trasposizioni del Conductor. Non copia le corsie P-Lock/motion/Evolver dei donatori: per un risultato controllabile scegliere una destinazione senza vecchie corsie residue. Uno slot senza note può contenere ancora automazioni; «vuoto» non garantisce che ogni impostazione sia neutra.

La versione scritta ha una lunghezza finita, normalmente basata sulla maggiore delle due sorgenti e con spazio per l'alternanza Bars, entro 64 step. Loop ereditati e lunghezza influenzano ciò che si riascolta: dopo KEEP controllarli in Steps/Bar. Non trattarlo come un registratore senza limite del superciclo fra due pattern di lunghezze diverse.

Esempio 6 - ottenere tre varianti senza perdere l'originale

Provare Rhythm fra T2 P1 e T3 P1, fare KEEP e annotare il risultato. Cambiare la regola in Steps, fare un secondo KEEP e annotare il nuovo slot. Ripetere con Bars se c'è ancora spazio. Poi disattivare WITH e ascoltare manualmente i tre pattern creati.

Le scene possono richiamare originale e varianti come sezioni diverse. Il timbro della traccia resta condiviso: se vuoi che la seconda sezione sia anche più brillante, aggiungere P-Lock/motion nel suo pattern, invece di aspettarti che KEEP abbia copiato il suono del donatore.

Weave ed Evolver: che cosa accade realmente

L'Evolver tratta le note base del pattern selezionato; Weave costruisce uno step temporaneo da sorgenti scritte. Quando la destinazione sta effettivamente intrecciando, il suo Evolver **non applica né aggiorna gli scostamenti su quel materiale**. Anche l'Evolver attivo sul donatore non entra automaticamente in Weave: vengono lette le sue note base, non gli scostamenti che sta producendo all'ascolto.

Situazione	Cosa ascolti / cosa fare
Evolver On su A, Weave inattivo	A esegue la propria evoluzione.
Evolver On su A, Weave attivo	La destinazione esegue il materiale intrecciato con l'Evolver bypassato su quegli step. Gli scostamenti memorizzati non vengono cancellati.
Donatore B con Evolver On o Freeze	B può suonare evoluto, ma Weave legge la sua base scritta. Freeze da solo non rende scritte le note evolute.
Vuoi intrecciare una variante evoluta	Capture la variante in un nuovo pattern; scegliere quel pattern come A o B.
Vuoi far evolvere un intreccio	KEEP AS PATTERN, WITH None, selezionare il pattern ottenuto, poi attivare il suo Evolver.

Esempio 7 - Evolver prima, Weave dopo

1. Su T3 scrivere una frase con quattro o cinque note. Lasciare Weave disattivato e liberare uno slot per Capture.

2. Aprire Evolver: On, Cycles 1, Chance 50%, Range 2, Return 20%, registro coerente con la frase. Avviare e attendere una variante utile.

3. Premere Freeze, fermare il trasporto e usare **Capture to Empty**. Annotare il pattern creato, per esempio T3 P2. Qui le altezze evolute sono diventate note base; nella copia Evolver parte Off.

4. Sulla traccia T2 preparare il ritmo destinatario, aprire ARP > Weave e scegliere WITH T3, PATTERN P2, RULE Rhythm.

5. Ascoltare T2 usare il proprio ritmo con le altezze catturate di T3. Per lanciare la trasformazione soltanto su richiesta scegliere On WEAVE.

6. Per un'altra proposta tornare al pattern evolutivo di T3, riprendere On e catturare un altro slot; aggiornare PATTERN nella configurazione Weave di T2.

L'ordine è **evolvere -> Capture -> intrecciare**. Non basta passare a Freeze sul donatore, perché Freeze conserva scostamenti separati dalle note scritte.

Esempio 8 - Weave prima, Evolver dopo

1. Su T2 e T3 scrivere due pattern brevi. Provare Weave su T2 finché trovi un incastro convincente.

2. Dalla pagina Weave di T2 eseguire KEEP AS PATTERN e annotare lo slot, per esempio P2.

3. Impostare WITH None. In SEQ di T2 scegliere manualmente P2: il comando KEEP non lo ha fatto al posto tuo.

4. Controllare lunghezza, eventuale loop e presenza di vecchie corsie nello slot. Per il primo esperimento mantenere lock e trick semplici.

5. In Evolver di **quel nuovo pattern** scegliere Cycles 2, Chance 25%, Range 1 e Return 50%. Proteggere uno o due appoggi.

6. Avviare: ora l'incastro è la base scritta e può evolvere normalmente. Freeze e Capture permettono di ricavarne un'ulteriore variante.

L'ordine è **intrecciare -> KEEP -> disattivare Weave -> selezionare -> evolvere**. Se salti la disattivazione, il materiale può continuare a essere sostituito e l'Evolver della destinazione non interviene come ti aspetti.



Dopo KEEP, selezione manuale e disattivazione di Weave, il nuovo pattern può essere fatto evolvere e poi congelato.

Esempio 9 - alternare un tema evolutivo e una risposta intrecciata

Su T2 tenere Evolver On ma preparare Weave con PLAYS On WEAVE. Lasciare il primo tratto del giro senza comandi WEAVE e attivarlo nella parte finale. All'inizio senti il tema evolutivo di T2; durante l'intervento senti la risposta intrecciata, con gli scostamenti Evolver bypassati.

Al termine del comando gli scostamenti precedenti tornano disponibili. Non vengono recuperate in blocco mutazioni «saltate» durante l'intreccio. Questa alternanza è un cambio di processo fra due comportamenti, non due generatori di note che si sommano sugli stessi step.

Altre combinazioni da esplorare

Esempio 10 - ricavare un riff dalla batteria

Su T2 melodica scegliere WITH T1 e RULE Pitch per usare il ritmo del kit con le note già scritte di T2. Con Rhythm, invece, le voci del kit diventano altezze secondo una mappa: la cassa C3, il rullante Eb3, il charleston F3 e così via, fino a quattro note per evento. Sono due risultati molto diversi: il primo conserva la tua melodia, il secondo trasforma gli strumenti del kit in una sorgente di altezze.

Se vuoi ricondurre la frase al contesto armonico, collegare la destinazione al Conductor e ascoltare il risultato diatonico, oppure fissarla e rifinirla a mano. Non è un'analisi dell'altezza audio della cassa o del rullante: la mappa dipende dall'indice del suono.

Esempio 11 - intrecciare due progressioni

Preparare due pattern di COND con radici diverse. Dalla pagina Weave di COND scegliere come donatore un altro suo pattern e usare Bars. Il Conductor alterna i due materiali e le tracce collegate seguono i cambi risultanti. Tenere Follow da una traccia disattivato, altrimenti quella guida può prendere il controllo al posto della progressione a step.

Partire con quattro step a Pace 16 non è il modo più semplice di verificare Bars, perché la regola conta sedici posizioni: per la prova usare progressioni scritte su una griglia di sedici step con Pace 1, poi progettare consapevolmente la durata desiderata.

Esempio 12 - Weave, Conductor e ARP

Scegliere una destinazione con accordi scritti e un donatore ritmico, usare Pitch per mantenere le altezze degli accordi e cambiare gli attacchi. Abilitare il Conductor sulla destinazione e soltanto dopo attivare il player ARP. La combinazione viene eseguita dal player e dal suono della destinazione; B non porta con sé il proprio arpeggiatore.

Per capire un risultato troppo fitto, disattivare prima ARP, poi Weave e infine il follow armonico. Reinserire un livello alla volta. Con Slice usare cautela: le note selezionano frammenti, quindi una trasformazione armonica può cambiare quali parti del loop vengono lette.

Diagnosi rapida di Weave

Problema	Controllo utile
La sorgente cambia scena ma il risultato no	PATTERN punta a uno slot preciso del donatore, non segue automaticamente il suo pattern corrente.
Si sente sempre l'intreccio	Controllare Always, Latch e gli eventi della traccia WEAVE. Per staccarlo del tutto usare WITH None.
Premo il bianco della sorgente ma non accade nulla	Sulla traccia WEAVE si richiama il destinatario: T2 usa bianco 2, qualunque sia il donatore.
B evolve, ma l'intreccio no	Weave legge le note base. Capture la variante evoluta e scegliere il suo nuovo slot.
Ho fatto KEEP ma ascolto ancora la prova	Il comando non cambia pattern e non disattiva Weave. Scegliere il pattern creato manualmente.
Il nuovo pattern ha un timbro/lock inatteso	KEEP non trasferisce tutte le corsie. Controllare i dati preesistenti nello slot e il suono condiviso della traccia.
Cambia l'engine del donatore ma non il timbro del risultato	È normale: il suono è quello della destinazione.

16. Scene e Song: dare forma al brano

Una scena è una **combinazione di riferimenti e stati di arrangiamento**: quali pattern devono suonare, quali tracce sono in mute, il contesto del Conductor e il pattern della traccia WEAVE. La Song dispone queste scene in una sequenza con durate scelte. Questo consente di lavorare prima sulle parti musicali e poi sulla forma del brano.

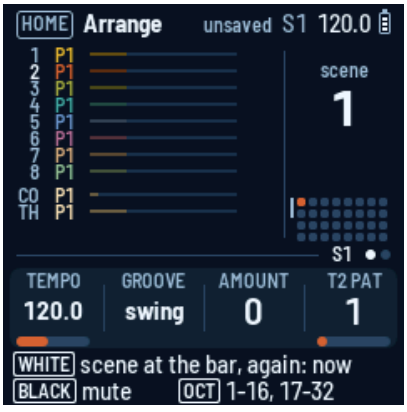
Che cosa cambia davvero quando cambi scena

Elemento	Relazione con le scene	Conseguenza pratica
Pattern delle tracce	La scena sceglie lo slot di ciascuna traccia.	Due scene con T2 P1 condividono le stesse note e corsie di quel pattern.
Mute delle tracce	La scena conserva il proprio stato di ascolto.	Puoi ottenere intro e pieno usando gli stessi pattern.
Mute dei suoni dei kit	Disponibili per i primi quattro kit gestiti dal contesto delle scene.	Puoi togliere la cassa senza togliere tutti gli hat dello stesso kit.
Contesto armonico	La scena conserva Key, Scale e grado del Conductor.	Le parti collegate possono assumere un contesto diverso. Follow e i suoi eventi possono poi aggiornarlo.
Pattern WEAVE	La scena ne seleziona uno.	Lo stesso collegamento può intervenire in punti differenti dell'arrangiamento.
Engine, timbro, routing LFO e mix generale	Sono impostazioni condivise della traccia/progetto.	Cambiare il suono di T2 non crea un suono distinto soltanto nella scena corrente.

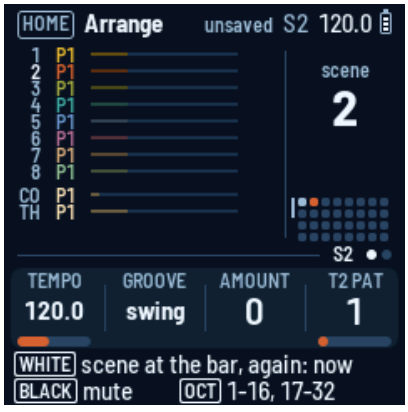
Le impostazioni Evolver appartengono al pattern, non alla scena come fotografia autonoma. Se due scene usano lo stesso pattern evolutivo, non hai due basi indipendenti. Per sezioni ripetibili usare Capture e assegnare i pattern catturati alle rispettive scene.

Arrange: leggere la pagina e scegliere una scena

Premere HOME per aprire Arrange. Le righe mostrano le tracce, i loro pattern e l'avanzamento; il numero di scena compare nella parte destra. Una scena in attesa viene indicata come prossimo richiamo. Le righe in mute sono attenuate.



Arrange: i pattern e i mute delle tracce formano la scena corrente.



Una seconda scena parte dagli stessi riferimenti: la copia della scena non duplica automaticamente i pattern.

I bianchi 1-16 richiamano le scene 1-16; OCT+ passa alle scene 17-32 e OCT- torna indietro. Da fermo il cambio è immediato. Durante la riproduzione viene normalmente accodato alla battuta successiva; premere

nuovamente la scena accodata può forzare il cambio, mentre premere quella corrente annulla il richiamo in attesa.

Nel menu SEL, SCENES SWITCH può attendere la fine del pattern T1 invece della battuta. È utile quando T1 rappresenta il ciclo principale della composizione. La durata effettiva dipende dalla sua lunghezza e da Pace: «fine pattern» e «una battuta» non sono sinonimi.

Knob in Arrange	Funzione
1 Tempo	BPM del progetto. Con HOME è disponibile la regolazione fine prevista.
2 Groove	Tipo di groove dell'insieme.
3 Amount	Quantità di groove della traccia selezionata.
4 Tn PAT	Pattern scelto per la traccia selezionata nella scena. ALGORITHM cambia la traccia da assegnare.

Il quarto knob permette di costruire una scena senza visitare ogni pagina Steps. Controllare l'etichetta della traccia: se mostra T2 PAT stai assegnando T2, non tutte le parti contemporaneamente. Durante la riproduzione un cambio di pattern può essere accodato al punto di sincronizzazione previsto; leggere NEXT o l'indicazione del richiamo prima di giudicare la modifica.

Creare una scena: condividere o separare le parti

Premere un bianco di scena vuoto crea una copia del contesto corrente. È ideale per una variazione di mute, ma le note restano negli stessi slot. Per modificare soltanto la nuova sezione, sulla traccia interessata usare **COPY TO EMPTY** e poi cambiare la copia. L'azione aggiorna il riferimento della scena corrente.

Esempio 1 - intro, pieno e breakdown senza duplicare note

1. Preparare una scena 1 completa con batteria, basso, pad e lead.

2. Richiamare la scena vuota 2: ottiene gli stessi pattern. Da Arrange mettere in mute il lead e, se serve, la cassa del kit. Questa diventa l'intro.

3. Richiamare la scena vuota 3 partendo dal pieno e lasciare soltanto pad e percussioni leggere. Questa diventa il breakdown.

4. Passare fra le tre scene in riproduzione e controllare i tempi del richiamo.

5. Correggere una nota del basso nel pattern condiviso: cambierà in tutte le scene che lo usano. È utile se volevi correggere l'intero brano.

Questa strategia è economica e mantiene coerente il materiale. Non usarla quando vuoi note diverse fra le sezioni: in quel caso separare prima il pattern.

Esempio 2 - un vero ritornello con un basso diverso

Dalla scena della strofa creare una nuova scena. Selezionare la traccia del basso e usare SEQ > SEL > COPY TO EMPTY. Annotare lo slot, aggiungere due note o cambiare la chiusura del giro. Tornare alla strofa e verificare che richiami il vecchio numero di pattern; il ritornello deve richiamare quello nuovo.

Se la strofa cambia insieme al ritornello, hai modificato ancora un riferimento condiviso oppure hai cambiato il timbro della traccia anziché le note del pattern. Il rimedio non è duplicare tutte le scene: serve separare soltanto gli oggetti che devono divergere.

Mute di tracce e suoni del kit

In Arrange, neri 1-8 gestiscono i mute delle tracce; 9 riguarda il Conductor e 10 THROW. Per un kit, un tocco del nero agisce sulla traccia al rilascio. Tenerlo e usare i primi undici bianchi permette invece di cambiare i mute dei singoli strumenti per quella scena, nel limite dei kit previsti dal sistema.

Una voce di kit in mute può continuare a pilotare Pump e può essere suonata a mano. Anche una traccia guida del Conductor in mute può continuare a dirigere l'armonia. Per questo «non si sente» e «non esercita più alcuna funzione» sono due stati differenti.

Esempio 3 - tenere il movimento senza la cassa udibile

Creare una scena derivata dal pieno. In Arrange tenere il nero della traccia Kit e mettere in mute soltanto il suono di cassa. Lasciare attivo il Pump che la usa come riferimento. Il pad può continuare a pulsare mentre scompare l'impatto udibile della cassa.

È utile prima di un rientro: richiamare il pieno alla battuta successiva, eventualmente con un breve Throw sulla parte melodica. Verificare la sorgente del Pump se la pulsazione resta anche in una scena che avresti voluto completamente ferma.

Copiare, richiamare e cancellare con criterio

COPY SCENE e PASTE SCENE dal menu SEL copiano i riferimenti e gli stati della scena, non creano una nuova libreria di suoni. Tenere il bianco di una scena per la cancellazione apre la conferma prevista: leggere la destinazione prima di confermare. La scena che stava suonando continua durante la richiesta.

Da altre pagine, HOME + PRESETS permette di richiamare le scene. È pratico mentre modifichi un engine, ma non rende il nuovo valore del knob esclusivo della scena appena scelta. Se un intervento deve appartenere a una sezione, scriverlo nel suo pattern con i controlli di automazione disponibili.

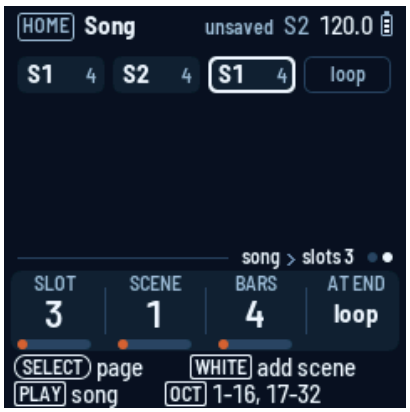
Esempio 4 - scene che richiamano varianti evolute

Su una traccia melodica creare una base P1. Farla evolvere e usare Capture per ottenere P2; ripetere per P3. Con Evolver Off nelle copie, assegnare P1, P2 e P3 a tre scene. Il risultato rimane editabile e il ritorno a una sezione non dipende dal momento casuale di una performance precedente.

Le modulazioni LFO della traccia possono comunque continuare a muoversi. Per una prova ripetibile usare Restart Transport e forme periodiche, oppure disattivarle temporaneamente mentre controlli le differenze di note fra le tre sezioni.

Song: costruire la forma del brano

Da Arrange ruotare SELECT per aprire Song. Un **slot Song** contiene il numero della scena e per quante battute deve restare attiva. Sono disponibili fino a 64 slot; lo stesso numero di scena può comparire più volte.



Song: scene in sequenza, durata della sezione e scelta finale fra loop e stop.

Knob	Uso
1 Slot	Sceglie la posizione da modificare nella Song.
2 Scene	Sceglie quale scena viene richiamata da quello slot.
3 Bars	Durata da 1 a 64 battute.
4 At End	Loop riparte, Stop conclude la sequenza.

Premere un bianco aggiunge la rispettiva scena dopo lo slot selezionato. OCT+ permette di scegliere quelle del secondo banco. Il nuovo slot riprende la durata del precedente; il primo parte da quattro battute, da verificare e regolare. SEL comprende INSERT SLOT, DUPLICATE SLOT, DELETE SLOT, CLEAR SONG e PLAY SONG.

PLAY nella pagina Song parte dallo slot selezionato. PLAY SONG dal menu avvia dall'inizio. Se una prova comincia a metà del brano, controllare il cursore prima di correggere scene che erano già giuste.

Esempio 5 - un arrangiamento completo in sei righe

Slot	Scena	Durata	Intenzione
1	Intro	4 battute	Pad e percussioni leggere.
2	Strofa	8 battute	Aggiunge basso e cassa.
3	Ritornello	8 battute	Lead e variante del basso.
4	Breakdown	4 battute	Toglie l'impatto e lascia spazio.
5	Ritornello	8 battute	Riprende una sezione già costruita.
6	Finale	4 battute	Riduce gli eventi, poi At End Stop.

Assegnare alle etichette della tabella numeri di scena reali, per esempio 1-5. Non occorre duplicare il ritornello solo perché compare due volte: entrambi gli slot possono richiamare la stessa scena. Prima di scrivere tutta la Song provare in Arrange la transizione più delicata, per esempio Breakdown -> Ritornello.

Battute Song e cicli dei pattern

Una battuta Song è sempre un intervallo di sedici sedicesimi. Un pattern di 16 step a Pace 1 dura una battuta; a Pace 2 ne dura due. Un pattern di 12 step può attraversare la divisione in battute e creare una rotazione relativa rispetto alle altre tracce.

Bars stabilisce quanto dura la sezione, non quante volte ogni traccia deve completare il proprio pattern. Per una chiusura congiunta scegliere durate compatibili con i cicli che vuoi far terminare insieme. Per un passaggio sospeso lasciare deliberatamente una frase incompleta, poi ascoltare come riparte nella scena successiva.

Esempio 6 - lasciare spazio a una frase lunga

Preparare un pad di 16 step a Pace 2, lungo due battute, e una batteria di 16 step a Pace 1. Nella Song dare alla sezione quattro battute: il pad completa due cicli, la batteria quattro. Portare la sezione a tre battute per sentire un taglio diverso; scegliere consapevolmente quale comportamento serve al brano.

Esempio 7 - stessa armonia, densità diversa di Weave

Creare due pattern della traccia WEAVE: il primo attiva l'intreccio solo nel finale, il secondo lo richiama più spesso. Preparare due scene che usano le stesse parti musicali ma selezionano questi diversi pattern WEAVE. Impostare le destinazioni su On WEAVE. La struttura cambia densità senza duplicare ogni frase melodica.

Il collegamento WITH/PATTERN/RULE delle destinazioni resta condiviso: se lo cambi, influisce sulle scene che lo usano. Per confrontare combinazioni davvero diverse e fissate, fare KEEP AS PATTERN e assegnare i risultati scritti alle scene.

Controllo prima dell'esecuzione

Verificare i riferimenti dei pattern, i mute, il punto di partenza della Song e At End. Provare il passaggio fra sezioni lunghe e brevi; controllare le code degli effetti, che non sono tagliate per il solo fatto di cambiare scena. Salvare il progetto e creare un backup quando l'arrangiamento è stabile.

17. Mix, pan, master e dinamica

Il mix organizza il ruolo delle parti: livello, posizione e spazio. Prima ascoltare senza effetti e trovare un equilibrio fra cassa, basso e elemento principale; poi aggiungere profondità con le mandate. Un timbro più largo o più riverberato può sembrare maggiore anche senza alzare il livello.

Livello di traccia, pan e panorama del singolo trigger

GLO > Mix mette a disposizione i controlli di mix della traccia. Nei kit il pan e il volume dei singoli suoni sono separati dal pan e dal livello del bus: regolare prima il bilanciamento interno, poi l'insieme.

Il pan della traccia resta il centro di riferimento. L'attributo per step aggiunge un offset temporaneo nel momento in cui lo step viene suonato.

1. Aprire SEQ e tenere premuto lo step da modificare.
2. Premere GLO mantenendo lo step premuto.
3. Girare il Knob 3, indicato come PAN +/-.
4. Scegliere un valore da -63 a +63. Zero è neutro.
5. Rilasciare lo step e ascoltare la sequenza.

Un valore negativo sposta verso sinistra, uno positivo verso destra. Il risultato si somma al pan globale e alle altre modulazioni e viene limitato agli estremi disponibili. Il pan globale salvato non viene riscritto.

L'offset termina al successivo step effettivamente eseguito senza quell'offset oppure con Stop. Uno step saltato dalla probabilità non equivale necessariamente a un nuovo trigger. Le code già presenti sulla stessa traccia possono seguire lo spostamento: non è un pan separato per ogni voce polifonica.

Per togliere l'attributo, riportare il valore a zero oppure tenere SEL e girare Knob 3 sugli step selezionati. CLEAR LOCKS può non eliminarlo, perché il pan per step viene trattato come attributo della nota.

Esempio: hi-hat alternato

Per la prova usare una traccia di soli hi-hat, oppure mettere in mute gli altri suoni del kit: l'offset riguarda la traccia. Impostare il pan generale al centro. Su quattro step successivi assegnare -30, +30, -20 e +20. Usare valori moderati per un movimento leggibile anche con cuffie; controllare che riverbero e altre modulazioni non nascondano l'alternanza.



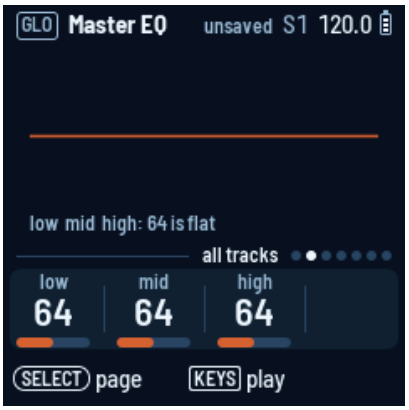
Step tenuto e GLO: PAN +/- applica un offset al pan della traccia.

Master: equilibrio generale, colore e dinamica

GLO apre Mix, equalizzazione master, colore, uscita, LFO globale e Setup. Mix regola mandate, pan e livello. I tasti neri consentono mute e solo secondo il gesto indicato dalla pagina.

L'equalizzatore è piatto al valore centrale 64, mostrato nella pagina Master EQ. Master Color offre Off, Tape e Sampler, con quantità, tono e mix. Master Out distingue livello percussivo e melodico, compressione e Pump. Il livello master 100 corrisponde al riferimento unitario.

Pump abbassa temporaneamente il materiale seguendo una sorgente ritmica. Una cassa può far pulsare le parti melodiche mantenendo le percussioni in primo piano. Una sorgente melodica o il metronomo può invece agire sull'insieme previsto dal routing. Una cassa in mute può continuare a pilotare il detector: controllare la sorgente se il pumping sembra inspiegabile.



Master EQ: 64 è il riferimento piatto; intervenire dopo il bilanciamento delle tracce.

Esempio - separare cassa, basso e pad

Lasciare cassa e basso centrati. Su un pad polifonico usare una larghezza moderata oppure un LFO Pan lento, verificando l'ascolto anche con l'altra parte attiva. Ridurre gli effetti del basso prima di alzarne il volume: code e basse frequenze diffuse possono mascherare l'attacco della cassa.

Esempio - Pump come gesto ritmico

Scegliere la cassa come sorgente e alzare Pump gradualmente finché il materiale melodico si ritrae in modo udibile. Verificare Release sul ritmo del brano: un rientro troppo lento copre l'attacco successivo, uno molto rapido può diventare parte del timbro. Con una scena che mette in mute la cassa, controllare se vuoi conservare o meno il suo ruolo di pilotaggio.

18. Effetti: Character, delay, riverbero e mandate

Il delay è disponibile nel banco FX I. FX II usa la memoria del riverbero: non è un secondo banco delay indipendente. Per sentirlo, servono una mandata non nulla e un livello di ritorno FX attivo.

Time	Durata rispetto a un quarto
1/32	1/8
1/32D	3/16
1/16	1/4
1/16D	3/8
1/8	1/2
1/8D	3/4
1/4	1
1/2	2

Time mostra la divisione musicale. Fine rifinisce la durata attorno a questa divisione: **50 è il valore neutro**. Lasciarlo a 50 conserva il tempo esatto selezionato. Non è un secondo ritardo che si aggiunge a Time. L'escursione è circa -25% / +24,6%.

La memoria consente circa 1.004,3 ms di ritardo. Se la durata richiesta, compreso Fine, supera questo valore, il firmware la dimezza ripetutamente fino a farla rientrare. La scritta Time continua a indicare la divisione scelta: un'impostazione lunga a BPM basso può quindi produrre una ripetizione più rapida di quanto suggerisce l'etichetta.

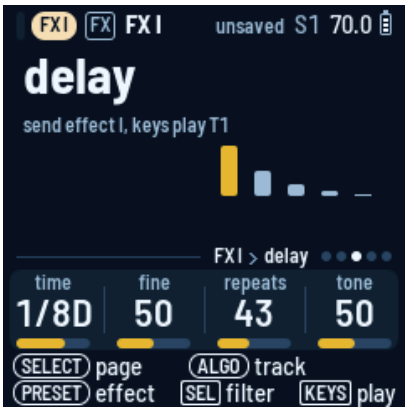
La linea delay lavora a 11.025 Hz; il segnale diretto conserva la frequenza audio di 44,1 kHz. Il ritorno ritardato risulta quindi più scuro e ha una banda utile di circa 5,5 kHz.

Impostazione consigliata per 1/8D a 70 BPM

1. Aprire FX, selezionare il banco FX I e scegliere il delay.
2. Impostare il tempo generale a 70 BPM.
3. Portare Time a 1/8D e Fine a 50.
4. Alzare moderatamente la mandata della traccia e il ritorno FX I.
5. Regolare il feedback finché le ripetizioni hanno la lunghezza desiderata.

Il risultato è circa 642,86 ms, entro la memoria disponibile anche lungo l'escursione di Fine. Non occorre cambiare la durata degli step della traccia a 3/16 per ottenere questo intervallo.

Il delay non offre 1/4D nella lista Time: quella divisione è disponibile in ARP e LFO A/B. A 70 BPM richiederebbe circa 1.285,71 ms, oltre la memoria della linea delay.



Delay: divisione 1/8D, Fine neutro a 50 e tempo 70 BPM.

Ripetizioni stereo e controllo Ping-Pong

Nella pagina grafica del delay il riquadro PING-PONG mostra On oppure Off. Premere il primo tasto nero (BLACK KEY 1) per commutarlo immediatamente, senza aprire SEL. I quattro knob restano Time, Fine, Repeats e Tone. L'impostazione viene salvata nel progetto. Lo stesso comando è disponibile anche nel menu SEL.

On alterna il percorso del feedback fra sinistra e destra. OFF porta le ripetizioni al centro su entrambi i canali. Non si tratta di un'inversione della polarità elettrica del segnale. Il passaggio fra le modalità preserva la coda mediante una breve transizione del routing.

Per verificare l'effetto usare cuffie o due diffusori, un colpo isolato e abbastanza feedback da sentire almeno tre ripetizioni. Su una somma mono il movimento laterale scompare.



Pagina del delay: il nero 1 commuta il riquadro PING-PONG senza aprire SEL.



Ping-Pong Off: ripetizioni al centro. I quattro knob mantengono le loro funzioni.

Chorus prima di Delay e Shimmer

Knit e Jacquard hanno una pagina **Chorus** in EDIT, dopo Play 2. Questo inserto stereo agisce sulla traccia prima del panorama e delle mandate: può quindi precedere Delay e Shimmer senza occupare uno dei due effetti master.

Manopola	Ambito	Regolazione
1 - Mix	Solo la traccia Knit/Jacquard selezionata.	0-100%; a 0 è spento. Al massimo il bilanciamento raggiunge 50% wet. Partire da 40-70%.
2 - Rate	Tutte le tracce Knit/Jacquard del progetto.	0,05-1,955 Hz; default 0,29 Hz.
3 - Depth	Tutte le tracce Knit/Jacquard del progetto.	0-2,04 ms per lato intorno al ritardo centrale di 3,36 ms; default 1,36 ms.



Chorus: Mix indipendente, Rate e Depth comuni al progetto.

La scritta **Rate/depth: shared** ricorda che Rate e Depth non sono indipendenti per traccia. Modificarli da un pad cambia anche il chorus degli altri Knit/Jacquard. I valori comuni si salvano nel progetto; richiamare un preset di traccia non li sostituisce. Il Mix invece appartiene al suono della traccia e viene salvato anche nei preset. Depth viene smussata; cambiare Rate conserva la continuità della fase.

Per usare l'inserto, **FX I deve essere Delay o Phaser**. Se FX I è Chorus o Lo-fi, la linea di memoria serve a quell'effetto e l'inserto viene bypassato automaticamente: il Mix resta memorizzato e torna operativo scegliendo Delay/Phaser. La pagina mostra questa condizione. Non è un chorus disponibile su tutti i motori e non è un nuovo send separato. Character resta prima del chorus; le mandate FX I/II ricevono il suono elaborato. Shimmer mantiene il proprio dosaggio globale sul bus FX II.

Esempio. Su un pad Jacquard usare Mix 60%, Rate 0,29 Hz, Depth 1,36 ms; tenere FX I Delay 1/8D e FX II Shimmer. Su un secondo Knit scegliere Mix 20%: le quantità differiscono, mentre velocità e profondità sono le stesse. Per spegnere il chorus soltanto su una traccia portare il suo Mix a zero.

Riverbero e percorso fra i due effetti

FX comprende Character, Sends, FX I, FX II e Throws. Le mandate alimentano gli effetti in parallelo al suono diretto. Un effetto non si sente se la mandata è a zero, il ritorno è abbassato o il banco è in mute.

Il menu SEL degli effetti comprende filtri passa-alto e passa-basso e la mandata da FX I a FX II. Questa connessione permette di riverberare le ripetizioni del delay. Usare valori contenuti: due code lunghe in cascata possono rendere il mix poco leggibile.

Il riverbero offre dodici modalità, incluso Shimmer. I modelli precedenti restano disponibili: fra cui Plate, Room, Studio S/M/L, Hall e varianti Echo. PRESETS scorre i modelli. Cambiare modello svuota la coda. Le etichette dei knob cambiano: Plate usa anche Motion, mentre altri modelli espongono Decay.

Shimmer: spazio armonico e coda estesa

Shimmer è un nuovo modello di riverbero in **FX II**, dopo **Lush** nell'elenco. Aggiunge una componente trasposta verso l'ottava superiore nel feedback, con apertura stereo e accumulo armonico. È adatto a pad, texture Voile, note lunghe e accenti radi. Non modifica il timbro diretto della traccia e non sostituisce Lush.

1. Aprire **FX**, scorrere fino a **FX II** e scegliere **Shimmer** con il selettore degli effetti.

2. Dalla pagina **Sends** della traccia alzare gradualmente **Send II**. Controllare anche livello e mute del ritorno FX II.

3. Regolare i quattro knob del modello. I valori indicati sotto usano la scala 0-127; le schermate possono presentarli con la propria grafica.

Controllo	Che cosa cambia	Suggerimento
Size	Dimensione e dispersione dello spazio riverberante.	Aumentare per un alone più esteso; partire circa da 85.
Decay	Persistenza della coda.	Partire circa da 90 e aumentare dopo aver regolato il send.
Tone	Colore del riverbero.	Partire circa da 75, poi cercare il punto che lascia leggibili gli attacchi.
Shimmer	Quantità del contributo trasposto; aumenta anche l'estensione della coda e la sua apertura.	Partire circa da 60-80, aumentare per una nuvola più evidente.

Con Shimmer a zero il modello coincide con Lush a smorzamento fissato a 48; i quattro knob di Lush conservano invece le loro funzioni originali. Lo Shimmer di Bloomy usa trasposizione granulare nel feedback: il riferimento è il tipo di atmosfera, non una replica di un plugin esterno.

Send II per traccia e quantità Shimmer globale

Send II dosa tutto il riverbero Shimmer della traccia, non la sola componente trasposta. Il controllo Shimmer di FX II è unico per il bus: il rapporto fra riverbero e shimmer vale per tutte le tracce inviate a quel bus.

È possibile avere pad con molta mandata, Perc con poca e basso asciutto. Non è possibile, con questo solo bus, avere simultaneamente molto riverbero senza shimmer sulla percussione e riverbero con shimmer massimo sul pad. Per un riverbero completamente pulito scegliere Lush oppure portare Shimmer a zero: cambia l'intero bus. La 1.3.4 non introduce un terzo send o uno Shimmer indipendente per traccia.

Esempio - Voile arioso sotto la ritmica

Preparare una texture Voile a volume basso, con nota o accordo sostenuto. Usare una modulazione lenta di Color/Breath o dei parametri dello strato Body, senza cambiare suono a ogni accordo. Scegliere Shimmer con Size 90, Decay 100, Tone 80 e Shimmer 85 come partenza. Alzare Send II solo finché compare l'alone. La texture deve sostenere la ritmica: prima di aumentare il riverbero, controllare il volume della traccia e del ritorno.

Esempio - pad e Perc nello stesso spazio

Sul pad usare una mandata media; su Perc lasciare Send II molto più basso e il basso a zero. Si ottiene meno ambiente complessivo sulla percussione, ma con lo stesso rapporto shimmer/riverbero del pad. Se il colpo perde definizione, ridurre il send Perc oppure il Decay comune; non cercare un controllo shimmer separato che questa release non ha.

Esempio - delay 1/8D che entra nella nuvola

Lasciare FX I su Delay, Time 1/8D, Fine 50 e feedback moderato. Sul pad dosare i send verso entrambi i bus. Se serve riverberare anche le ripetizioni, aumentare poco la mandata FX I → FX II. Questa connessione alimenta lo stesso Shimmer: regolare con prudenza send, feed e ritorno per non coprire il movimento melodico.

Code molto lunghe e cambio di modello

Size, Decay e Shimmer alti possono lasciare un ambiente molto presente dopo lo stop. Il collaudo dell'utente sulla 1.2.0 non ha evidenziato rumori anomali anche ai massimi simultanei; ciò non sostituisce il bilanciamento dei livelli nel proprio brano. Per esportare la coda usare il tempo aggiuntivo di Esporta audio. Cambiare modello di riverbero svuota la coda: per una transizione morbida lavorare sui livelli invece di cambiare algoritmo durante la tenuta.

Chorus, Lo-fi e Phaser

Effetto	Quattro controlli	Uso musicale
Chorus	Rate, Depth, Feedback, Width	Movimento e apertura di un suono stabile. Provare su pad e accordi, poi confrontare in mono.
Lo-fi	Rate, Bits, Smooth, Width	Riduzione della qualità e grana; Smooth ammorbidisce il carattere secondo l'effetto.
Phaser	Freq, Depth, Rate, Feedback	Risonanze in movimento, utili su materiale sostenuto e percussioni ricche.

Gli effetti send restituiscono il proprio contributo mentre il diretto resta sulla traccia. Se cerchi una distorsione principalmente del suono stesso, partire da Character nella pagina FX dell'engine; se vuoi uno spazio condiviso, usare Sends e i ritorni FX I/II.

Esempio - stesso pad, tre profondità

Ascoltare il pad asciutto, poi inviarne poco al Chorus. Confrontare un riverbero corto con uno più lungo mantenendo la mandata bassa. Infine provare Delay con poche ripetizioni. Prima di confrontare quale sia più interessante, riportare i livelli percepiti a un equilibrio simile: una coda più forte sembra spesso migliore soltanto perché riempie più spazio.

Esempio - rullante nello spazio, cassa leggibile

Nel Kit selezionare la cassa e lasciare bassa la sua mandata; selezionare il rullante e alzare FX II. Controllare il ritorno e il filtro passa-alto del riverbero. Se la cassa sembra comunque immersa, verificare se altri suoni o il collegamento da FX I a FX II stanno alimentando la stessa coda.

Esempio - ripetizioni che diventano ambiente

Usare FX I Delay con Repeats moderato e un ritorno ben controllato. Dal menu dell'effetto inviare una piccola quota da FX I a FX II, configurato come riverbero. Le ripetizioni acquisiscono uno spazio comune; ridurre il feed se il risultato copre gli attacchi della frase. Il riverbero sulle ripetizioni non richiede una mandata elevata del diretto alla stessa coda.

19. Throws: gesti, fill e transizioni

I Throws sono interventi di performance che si richiamano con i tasti. Servono per interrompere, ripetere, riempire o articolare una parte durante l'esecuzione. Alcuni agiscono sul percorso del sequencer, altri sul modo di suonare: non sono dodici copie dei due effetti send.

Due accessi, la stessa mappa principale

Da una traccia aprire FX e ruotare SELECT fino a **Throws**, oppure scegliere la traccia ausiliaria **THROW** con ALGORITHM e aprire EDIT. In queste pagine l'ottava bassa comanda il gruppo percussivo, quella alta il melodico. Slice appartiene al gruppo percussivo per i Throws, anche se il suo engine legge note come indici dei frammenti.



Pagina Throws: i tasti richiamano azioni di performance, con gruppi e stato visibili sul display.

La mappa copre due ottave cromatiche, F3-E4 e F4-E5. I bianchi 1-7 e i neri 1-5 sono il primo gruppo; i bianchi 8-14 e i neri 6-10 il secondo. I tre tasti finali oltre queste due ottave non aggiungono altre tre azioni. Riferirsi anche alle etichette grafiche, soprattutto quando si cambia pagina o ottava di un'altra modalità.

Tasto relativo nell'ottava	Throw	Comportamento
Bianco 1	Mute	Silenzia il gruppo finché l'intervento è attivo.
Bianco 2	Stutter	Ripete rapidamente un tratto del percorso corrente.
Bianco 3	Repeat	Ripete un tratto più lento.
Bianco 4	Echo	Ripete con un decadimento d'intensità.
Bianco 5	Build	Costruisce un fill in crescita.
Bianco 6	Floor	Richiama una figura regolare di appoggio, utile per il rientro.
Bianco 7	Jumble	Produce una variazione/fill casuale.
Nero 1	Warble	Intervento differenziato: percussioni alleggerite/filtrate, modulazione sulle parti melodiche.
Nero 2	Pan	Movimento nel campo stereo.
Nero 3	Octave	Sposta il gruppo percussivo verso l'alto e quello melodico verso il basso.
Nero 4	Chop	Accorcia l'articolazione degli eventi.
Nero 5	Ring	Allunga l'articolazione prevista.

La seconda ottava usa la stessa disposizione per il gruppo melodico. Per esempio il primo bianco dell'ottava alta, bianco 8 della tastiera fisica, è il Mute melodico; il secondo, bianco 9, è lo Stutter melodico.

Tenuto, Latch e ritorno alla griglia

Con Latch Off il gesto termina al rilascio. Con Latch On, Knob 1 della pagina dedicata, un tocco attiva l'azione e il successivo la spegne. Prima di registrare una performance, provare senza Latch per sentire bene dove inizia e dove termina l'intervento.

Stutter, Repeat ed Echo ripetono un tratto del sequencer: al termine il percorso normalmente rientra dove sarebbe arrivato senza il loop. Non sono una registrazione audio continua del master e non sostituiscono un delay. Nel menu di GLO Setup, LOOP THROWS può invece usare Drift: la traccia resta nella posizione lasciata dal loop e può sfasarsi rispetto alle altre fino a un riallineamento previsto dal trasporto o dal cambio di scena.

Esempio 1 - interrompere il pieno e rientrare insieme

Avviare un groove con batteria e synth. In Throws tenere il Mute melodico per mezzo giro e lasciare la batteria attiva; rilasciare prima dell'attacco che deve segnare il rientro. Ripetere sostituendo Mute con Repeat melodico. Con il comportamento di ritorno normale, la parte rientra nel percorso previsto senza che tu debba riscrivere il pattern.

Se il rientro resta fuori fase, controllare LOOP THROWS e gli altri Jump/loop presenti sulla traccia. Non correggere subito le note: il problema può essere soltanto il percorso attivo.

Esempio 2 - fill corto della batteria

Nell'ultimo quarto del giro richiamare brevemente Build sul gruppo percussivo, poi rilasciare. Ripetere con Jumble per una versione meno prevedibile. In un arrangiamento già denso scegliere un gesto breve e lasciare intatta la prima cassa della battuta seguente.

Su Slice, i fill usano i frammenti del materiale del pattern per costruire i ruoli ritmici: un frammento sul battere può svolgere il ruolo di cassa, uno sul levare quello di hat. Non viene caricata un'altra libreria di campioni.

Agire su una sola traccia con HOME

Dalle normali pagine di uno strumento, HOME + un tasto dell'ottava bassa indirizza il gesto alla **traccia selezionata**. La zona alta riguarda il suo gruppo. È un percorso diverso dalla pagina globale Throws e dalla traccia THROW, nelle quali le due ottave scelgono direttamente i due gruppi.

Esempio 3 - ripetere soltanto il basso

Selezionare la traccia del basso e restare in una sua pagina strumentale. Tenere HOME e usare il tasto Repeat della zona bassa. Il basso può ripetersi mentre batteria e pad continuano. Rilasciare il tasto e HOME, quindi confrontare con Repeat dalla pagina Throws: lì il bersaglio è il gruppo.

Per evitare dubbi, provare la prima volta con soltanto basso e batteria udibili. La traccia selezionata e la pagina sono parte del gesto: lo stesso tasto non ha un significato universale in tutti i contesti.

Registrare e programmare i Throws

Durante l'esecuzione tenere REC e suonare le azioni nella pagina dedicata per registrarle sulla traccia THROW. Poi aprire SEQ di THROW e controllare gli eventi. Un tocco su uno step inserisce l'ultimo Throw richiamato; il display ne indica anche il gruppo. Il movimento delle note della traccia THROW descrive quindi eventi di performance, non un synth da intonare.

Esempio 4 - fissare un gesto riuscito

1. Provare un breve Echo percussivo alla fine del giro, con Latch Off.
2. Ripetere tenendo REC, iniziando e rilasciando il gesto nel punto desiderato.
3. Fermare e aprire SEQ della traccia THROW. Verificare posizione, durata e gruppo dell'evento.
4. Riprodurre senza toccare i tasti. Se l'azione ricompare, il gesto è stato registrato.
5. Assegnare alla scena il pattern THROW appropriato e salvare il progetto.

Se vuoi lo stesso brano senza interventi, preparare una scena con un pattern THROW vuoto o con la traccia in mute. Ricontrollare anche eventuali comandi ancora latched: cancellare un evento scritto non è necessariamente lo stesso gesto che spegne una pressione mantenuta dal vivo.

Esempio 5 - una transizione leggibile fra due scene

Preparare una scena ridotta e una piena. Negli ultimi due quarti della ridotta usare Chop melodico; accodare il pieno alla battuta successiva e rilasciare l'intervento sul rientro. Il cambio di scena dà la struttura, il Throw rende evidente la transizione.

Provare prima senza riverbero lungo. Una coda può continuare a mascherare il rientro anche quando l'azione è già terminata; in quel caso ridurre la mandata o la durata dell'effetto, non anticipare a caso il cambio di scena.

Throws insieme a Weave ed Evolver

Weave sceglie/combine il materiale, Evolver trasforma le altezze nelle condizioni compatibili, i Throws intervengono sulla performance. Un fill può sostituire gli eventi ordinari: non aspettarti che durante quel tratto l'Evolver continui a mutare ogni step come se la frase base fosse stata eseguita normalmente.

Esempio 6 - evoluzione lenta, gesto rapido

Attivare Evolver con Cycles 4 e Range 1 su una traccia melodica. Ascoltare una frase abbastanza stabile e aggiungere soltanto un breve Stutter o Chop per evidenziare la fine di una sezione. Per conservare una variante di note usare Capture dell'Evolver; per conservare il gesto registrare THROW. Sono due materiali distinti e possono essere riutilizzati separatamente nelle scene.

Esempio 7 - un intreccio che entra con un fill

Configurare Weave su On WEAVE e preparare un evento della traccia WEAVE nell'ultima mezza battuta. Sulla traccia THROW preparare un piccolo fill percussivo nello stesso tratto. La prima azione cambia il materiale della destinazione, la seconda disegna la transizione ritmica dell'insieme.

Far funzionare prima i due eventi separatamente. Se tutto è attivo insieme fin dall'inizio, diventa difficile distinguere l'effetto della combinazione di note da quello del fill. Durante il tratto intrecciato ricordare il bypass dell'Evolver sulla destinazione spiegato nel capitolo 15.

Se un intervento non termina o non si sente

Controllare Latch, evento registrato ancora lungo, gruppo scelto e pagina da cui hai richiamato il gesto. Per Pan serve ascolto stereo. Ring o Chop possono essere poco percepibili su un suono la cui durata interna è già estremamente breve. Un gruppo in mute o senza eventi non offre materiale da ripetere: provare con un pattern semplice prima di aumentare altre quantità.

20. MIDI, Bluetooth e collegamenti

GLO Setup contiene le impostazioni di connessione. Con SELECT scegliere la riga e con SEL confermare o avviare la ricerca prevista; HOME torna indietro. Mettere prima il dispositivo esterno nella modalità di associazione appropriata.

Bluetooth audio introduce una latenza percepibile e durante l'uso può disattivare l'uscita fisica locale. Per suonare e registrare con precisione, verificare il risultato con l'uscita cablata. Bluetooth MIDI e audio sono funzioni diverse: collegarne una non implica aver collegato l'altra.

Una sola connessione Bluetooth MIDI è utilizzabile alla volta. Il nome del dispositivo comprende FM-1 e un identificativo. Sul Mac il collegamento MIDI Bluetooth si gestisce anche da Configurazione MIDI Audio. Se richiesto, il PIN viene mostrato dal dispositivo.

Clock

Receive segue un clock MIDI in ingresso e torna al clock interno quando il segnale manca per circa mezzo secondo. Send usa il clock interno e lo invia. Internal usa il tempo locale senza seguire né trasmettere il clock.

Se il BPM sembra ignorare la regolazione locale, controllare Receive e la presenza di un clock esterno. Evitare di creare due sorgenti master in competizione.

Canali e controlli principali

Canale MIDI	Destinazione
1-8	Tracce T1-T8.
9	FX I.
10	FX II.
11	Master e scene.
12-16	Suonano l'ultimo strumento selezionato, senza uscita corrispondente.

Sulle tracce melodiche i CC principali sono 7 Level, 10 Pan, 91 Send I, 93 Send II, 74 Cutoff, 71 Resonance, 73 Attack, 72 Release, 75 Decay, 5 Glide e 1 quantità del LFO originale. CC 9 controlla il mute, attivo da 64 in su. Nei kit alcuni CC hanno significati specifici: non applicare automaticamente la mappa melodica al bus percussivo.

Sul canale 11, Program Change 0-31 o note 36-67 richiamano le scene 1-32 secondo la regola SCENES SWITCH. L'uscita scene è una funzione separata e non riflette automaticamente i messaggi ricevuti.

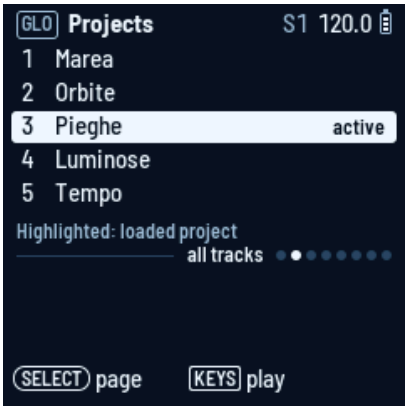
MIDI OUT e l'impostazione NOTES governano l'invio delle tracce interne; il motore MIDI è dedicato agli strumenti esterni. CC OUT invia i movimenti manuali dei controlli mappati, non tutte le automazioni, i lock o i cambi preset. I messaggi ricevuti non vengono semplicemente rimandati in uscita.

L'ingresso TRS MIDI è solo ingresso e non gestisce SysEx. Per l'uscita usare USB o Bluetooth. La modalità USB Host richiede alimentazione adeguata, normalmente un hub alimentato: FM-1 non fornisce alimentazione alla periferica. In Host non è contemporaneamente disponibile il collegamento USB al computer per audio, campioni o backup.

21. Progetti: uno attivo, cinque slot di salvataggio

Global → Projects: vedere i cinque brani

Dalla pagina mixer di GLO ruotare SELECT di una pagina in avanti: **Projects**. Cinque righe mostrano numero dello slot e titolo breve già memorizzato nel progetto, fino a 11 caratteri. La riga evidenziata, con dicitura **active**, identifica il progetto aperto. **Empty** indica uno slot vuoto; **Unsaved changes** segnala modifiche in memoria, **Current: not saved** un progetto non ancora salvato. La riga attiva mostra il titolo del progetto in memoria.



Projects: cinque titoli e progetto aperto evidenziato.

La pagina è in sola lettura: le quattro manopole non modificano il brano e i titoli non sono pulsanti per caricarlo. Usare HOME → SEL → LOAD PROJECT o SAVE TO per le operazioni. Dopo un salvataggio la lista si aggiorna. Se si crea un progetto nuovo con tutti gli slot occupati, nessuna riga è evidenziata e compare **Current project: no slot**: scegliere SAVE TO quando si decide quale slot sostituire.

L'ordine Global è **Mix → Projects → Master EQ → Master color → Master out → LFO → Setup → Song notes**. SELECT scorre in entrambi i sensi e torna all'altra estremità. La pagina Song notes conserva titolo e note estese in sola lettura; per scriverli usare Salva brano nei tools.

Che cosa sono i cinque slot

Bloomy tiene in lavoro **un solo progetto attivo**, con tracce, pattern, scene, Song e impostazioni musicali. La memoria del dispositivo ha cinque posizioni indipendenti, **Proj1, Proj2, Proj3, Proj4 e Proj5**, ciascuna capace di conservare un progetto. I preset/kit utente e il banco campioni sono risorse condivise, non cinque banchi privati separati.

I cinque slot non sono le ultime cinque versioni automatiche dello stesso progetto. Possono contenere cinque brani diversi, oppure due versioni dello stesso brano e un terzo lavoro: lo decidi tu con NEW PROJECT, SAVE TO e LOAD PROJECT. Non c'è rotazione automatica degli slot.

Comando	Effetto pratico
SAVE	Aggiorna lo slot assegnato al progetto attivo; normalmente sovrascrivi il tuo lavoro nello stesso slot. Non crea un file esterno e non passa al successivo.
SAVE TO	Scrive il progetto attivo nello slot scelto. Dopo il salvataggio riuscito quello diventa lo slot attivo: i SAVE successivi aggiornano la nuova destinazione.
LOAD PROJECT	Carica uno slot, sostituendo il progetto in lavoro. Se ci sono modifiche non salvate compare la richiesta di perderle; per conservarle usare prima SAVE o SAVE TO.
NEW PROJECT	Prepara un progetto nuovo, con pattern/arrangiamento iniziali e una nuova selezione casuale di suoni sulle tracce melodiche. Assegna il primo slot libero; non crea una versione storica del progetto precedente.
AUTOSAVE	Se attivo, salva il progetto modificato nello slot assegnato quando le condizioni lo consentono; non riempie gli altri slot e non fa backup esterni.

Dove trovare i comandi

Premere HOME per Arrange oppure aprire Song, poi **SEL** per il menu. Nella sezione project si trovano LOAD PROJECT, SAVE TO e NEW PROJECT. SELECT sceglie la riga; ALGORITHM modifica il valore di una riga con scelta, per esempio Proj1–5; SEL esegue/conferma l'azione. Le etichette mostrano **(open)** per lo slot attivo e **(empty)** per uno libero. Per cambiare slot di salvataggio fermare PLAY e interrompere la registrazione.

SAVE TO su uno slot già occupato diverso da quello attivo chiede **REPLACE PROJECT?**: confermare sostituisce quel progetto. Non è un'operazione di fusione fra due brani. Il progetto sorgente resta nello slot precedente nella sua ultima versione salvata; dopo SAVE TO continui a lavorare sulla nuova destinazione.

Esempio 1: continuo sempre sullo stesso brano

1. Caricare Proj1 o partire dal progetto già assegnato a Proj1.

2. Modificare note, suoni e scene, poi premere SAVE.

3. Continuare il lavoro e premere nuovamente SAVE: si aggiorna Proj1. Gli altri quattro slot non diventano automaticamente copie o versioni precedenti.

Questo è il normale comportamento di sovrascrittura che puoi usare senza mai gestire gli altri slot. Per una copia indipendente dalla memoria interna esportare un .loom8.

Esempio 2: conservo l'originale e provo una variante

1. Su Proj1 premere SAVE per fissare la versione originale.

2. Fermare PLAY e scegliere HOME → SEL → SAVE TO → Proj2, controllando che sia vuoto o accettando consapevolmente la sostituzione.

3. Dopo SAVED slot2, Proj2 è la destinazione attiva. Cambiare arrangiamento e premere SAVE: aggiorni Proj2, mentre Proj1 conserva l'originale salvato al punto1.

4. Per tornare all'originale usare LOAD PROJECT → Proj1. Non basta pensare che SAVE alterni le due versioni.

Esempio 3: cinque brani completamente diversi sull’hardware

1. Salvare il primo brano in Proj1 e farne un backup esterno.

2. Scegliere NEW PROJECT e confermare. Se Proj2 è il primo libero, Bloomy prepara il nuovo progetto e indica slot2. Scrivere il secondo brano e salvarlo.

3. Ripetere NEW PROJECT per il terzo lavoro, che userà Proj3 se è l’unico libero. Salvare il terzo brano.

4. Ripetere NEW PROJECT e SAVE per il quarto e il quinto brano, usando Proj4 e Proj5.

5. Usare LOAD PROJECT per richiamare uno dei cinque. Uno solo viene caricato ed eseguito alla volta; il backup .loom8 raccoglie i cinque slot salvati e le risorse condivise previste.

Se tutti gli slot sono occupati, NEW PROJECT prepara comunque un nuovo lavoro ma indica **no free slot**. Non salva automaticamente sopra un progetto esistente: bisogna scegliere SAVE TO e accettare quale slot sostituire. Prima di iniziare un nuovo progetto salvare il lavoro corrente; NEW PROJECT azzera il contesto musicale in RAM dopo la conferma.

AUTOSAVE: perché può sovrascrivere anche senza premere SAVE

La preferenza AUTOSAVE si trova in GLO Setup. Quando è attiva, il progetto modificato viene salvato nello slot assegnato dopo circa3 secondi dall’ultimo intervento, solo a trasporto fermo, senza registrazione, finestre/menu che bloccano l’operazione e con voci e code degli effetti terminate. I3 secondi non sono quindi un timer garantito se il suono continua. Se il nuovo progetto ha uno slot libero assegnato, anche il suo primo salvataggio può avvenire così.

Con AUTOSAVE disattivato, SAVE rimane il comando esplicito di salvataggio. Il display di stato/debug non è disponibile nella build release: usare i messaggi di conferma previsti e verificare il riavvio. Prima di sperimentare mantenendo una versione precedente, fare SAVE TO su un altro slot oppure esportare il backup: non affidarsi all’idea di recuperare una versione non salvata spegnendo il dispositivo.

Cosa riapre all’accensione e cosa contiene il backup

All’avvio Bloomy riapre lo slot usato per ultimo secondo le informazioni persistenti di caricamento/salvataggio. Non somma i cinque progetti e non cambia progetto automaticamente durante la Song. Il backup archivia le posizioni salvate, anche quelle vuote, e non il solo contesto RAM attivo. Preset/kit utente e campioni restano condivisi: sostituire un campione può modificare l’ascolto di più progetti che ne richiamano lo stesso indice.

I dettagli operativi per .loom8, Restore, conversione ed estrazione/ricomposizione degli slot sono nelle sezioni iniziali del manuale. Per conservare versioni storiche nel tempo usare backup esterni con nome e data: i cinque slot non sostituiscono un archivio di copie.

22. Laboratorio: ricette, idee e combinazioni

Queste ricette uniscono le funzioni già spiegate. Prima costruire la versione essenziale, poi aggiungere un solo livello per volta. Le quantità timbriche sono punti di partenza: registro, velocity, inviluppo e campione cambiano il risultato. I valori NN degli engine si riferiscono alla scala mostrata sul display, non ai byte interni del firmware.

Un metodo per trasformare una prova in un brano

Scegliere un obiettivo udibile: una linea più rada, una risposta diversa, un cambio di armonia, un movimento stereo. Fare una copia quando vuoi conservare due versioni di note; usare una scena quando vuoi richiamare una combinazione di parti; salvare il progetto quando il risultato è pronto. Solo dopo creare il backup esterno.

Obiettivo	Primo strumento da provare	Come fissare il risultato
Nuovo materiale di note	Generator o editing manuale	Pattern scritto e SAVE.
Variazione progressiva delle altezze	Evolver	Freeze per ascoltare lo stato, Capture per scriverlo.
Nuovo incastro di due frasi	Weave	KEEP, poi WITH None e selezione del pattern creato.
Cambi di timbro e articolazione	P-Lock, motion, LFO e inviluppi	Progetto; i processi continui non diventano note con Capture.
Sezioni e transizioni	Scene, Song, WEAVE e THROW	Pattern ausiliari e arrangiamento salvati nel progetto.

Ricetta 1 - basso definito, accenti mobili

Scegliere Knit in Mono con Voices 1, Wave poco oltre il dente di sega, sub moderato e Noise a zero. Impostare attacco rapido, Sustain basso e un Decay che lasci spazio alla cassa. Scrivere quattro note basse, per esempio C2 sugli step 1,4,7,11, con una risposta G2 sul 15.

1. Mettere velocity maggiore sul primo e sul nono attacco utile della frase, ascoltando il volume effettivo.

2. Su un solo step aprire ENV e bloccare un cutoff più alto. Il lock crea l'accento timbrico, senza cambiare tutta la traccia.

3. Su una transizione scegliere Glide come Trick e verificare che la durata del suono permetta di sentirlo.

4. Se vuoi variazioni melodiche, proteggere il primo step e attivare Evolver con Range 1, Chance 15%, Cycles 4 e Return 50%.

5. Ascoltare prima senza delay; poi aggiungere una mandata piccola se serve spazio.

Idea alternativa. Lasciare Evolver Off e usare un LFO Random lento su Wave con profondità molto bassa. Il ritmo e le altezze restano riconoscibili mentre cambia il carattere dell'attacco.

Ricetta 2 - percussione Tweed che diventa un motivo

Su una traccia melodica scegliere Tweed: Pitch circa 30, Chirp circa 75, Decay circa 20. Preparare un pattern di sedici step con pochi colpi, oppure usare Generator Euclidean con cinque impulsi e Low/High sulla stessa nota valida della scala.

1. Con il ritmo fermo, provare Chirp fra basso e alto e Decay da click a coda risonante.

2. Inserire un P-Lock di Pitch sull'ultimo evento, lasciando il resto alla base.

3. Allargare il registro di Evolver solo se vuoi che la parte diventi melodica; iniziare con Range 1.

4. Aggiungere LFO A Random su Chirp +8% e ascoltare piccoli cambi di attacco.

5. Nel delay impostare 1/8D, Fine 50 e feedback moderato; in stereo scegliere il movimento Ping-Pong se si adatta al mix.

Con una nota molto corta l'ADSR può troncare Decay: allungare la durata o il Release per ascoltare l'intero decadimento del motore. Per una batteria ibrida su una sola traccia usare invece le voci Tweed del kit e i loro P-Lock, senza aspettarsi l'Evolver melodico sulle voci del Kit.

Ricetta 3 - pad di wavetable dentro una progressione

Scegliere Jacquard, Table Vocal o Glass, Scan al centro e Ripple basso. Scrivere un accordo lungo con Attack morbido e Release sufficiente. Usare LFO A Sine lento su Scan +15% e una seconda rotta Cutoff -10%; LFO B Drift su Pan +10%.

Sul Conductor impostare C Minor e una progressione di quattro radici, un cambio per battuta. Collegare il pad in Diatonic. All'inizio tenere Evolver Off: il movimento spettrale e quello armonico sono già due trasformazioni distinte.

Quando la progressione funziona, aggiungere un basso non troppo largo nello stereo. Se vuoi un riferimento stabile, lasciare il basso in No e usarlo come pedale; se deve seguire gli accordi, abilitarlo in Diatonic. Un riverbero lungo non sostituisce la scelta delle note: bilanciare prima il materiale asciutto.

Ricetta 4 - arpeggio puntato sopra una griglia regolare

Lasciare la batteria a Pace 1. Su una traccia synth scrivere un accordo lungo; in ARP scegliere Player Arp, Speed 1/8D, Pattern Up o Bounce e Range inizialmente di un'ottava. A 70 BPM ogni avanzamento di 1/8D dista circa 643 ms; la griglia della batteria rimane invariata.

Allungare l'accordo se il player si ferma prima di svolgere la frase, oppure usare Hold controllandone il rilascio. Passare a 1/4D per una scansione ancora più lenta. Per creare un'interazione meno ovvia, cambiare soltanto Range o l'ordine delle note, lasciando fermo il ritmo.

Idea alternativa. Conductor guida l'accordo mentre ARP ne percorre le note. Per aggiungere Weave, usare una combinazione che fornisca accordi o eventi abbastanza lunghi: attacchi troppo ravvicinati possono riavviare continuamente il player e impedire di udire il disegno completo.

Ricetta 5 - una voce sintetica che risponde al basso

Su Voile scegliere Choir, Timbre circa 40, Color al centro e Breath basso-medio. Scrivere una risposta breve nel registro medio-alto. Usare il basso come guida Follow del Conductor e abilitare Diatonic sulla voce.

Provare con le sole radici del basso. Poi introdurre note di passaggio e ascoltare se provocano cambi troppo frequenti nella voce. Se succede, dedicare una traccia silenziosa con radici lunghe alla guida e tenere il basso ornamentale separato.

Per differenziare le sillabe applicare P-Lock di Timbre su due eventi. Un LFO lento su Color può cambiare il carattere senza trasformare continuamente le altezze. Salvare il progetto, poiché il routing LFO e la guida armonica fanno parte dell'insieme, non soltanto del preset Voile.

Ricetta 6 - dal break ordinato al break ricombinato

Caricare un loop tagliato correttamente e impostare Root/Bars nel banco. In Slice scegliere otto parti, Pitch 0 st e Gate 100%. Scrivere prima le otto note cromatiche dalla Root nell'ordine naturale per verificarne la lettura; duplicare il pattern e permutare soltanto alcune posizioni.

1. Usare Mono per stacchi netti o Poly per sovrapposizioni.

2. Abbassare Gate su uno o due eventi con P-Lock per creare vuoti.

3. Mettere Multiply su un frammento di rullante per un fill breve.

4. Creare una scena con il pattern ordinato e una con la variante.

5. Provare Stutter percussivo come gesto momentaneo fra le due.

Non quantizzare le note delle slice come una melodia: stai selezionando frammenti. Se il BPM cambia l'altezza del loop, è la conseguenza del ricampionamento previsto dal motore, non un pitch casuale introdotto da Evolver. Generator/Evolver melodico non sono disponibili su Slice.

Ricetta 7 - intreccio catturato che evolve lentamente

Preparare A con un ritmo sincopato e B con un piccolo accordo o elenco di note. Usare Weave Rhythm sulla destinazione e ascoltare la nuova frase senza altri processi. Quando funziona, fare KEEP AS PATTERN.

Disattivare WITH, scegliere lo slot indicato da KEPT AS e verificare loop e corsie. Attivare Evolver sul nuovo pattern con Cycles 4, Chance 20%, Range 2 e Return 40%; proteggere il primo attacco. Ora l'Evolver lavora sull'incastro scritto, invece di essere bypassato da Weave attivo.

Una prima Capture può diventare la strofa; una seconda, raccolta dopo altre evoluzioni, il ritornello. Il materiale iniziale e l'intreccio non evoluto rimangono riferimenti utili per valutare se la frase si sta allontanando troppo.

Ricetta 8 - creare un archivio di risposte evolute

Su T3 lasciare una frase breve con Evolver e alcune note protette. Dopo ogni variante convincente usare Freeze, Stop e Capture. Annotare gli slot catturati: P2, P3 e così via, entro gli otto disponibili.

Su T2 costruire il ritmo che deve ricevere quelle risposte. Nella sua pagina Weave scegliere Rhythm e confrontare T3 P2, P3 e P4 come donatori. Ogni scelta legge altezze realmente scritte e quindi non dipende dal momento corrente dell'Evolver su T3 P1.

Per fissare un confronto A/B in due scene, usare KEEP delle combinazioni e assegnare i pattern ottenuti, disattivando Weave. Cambiare PATTERN nella configurazione live resta invece una scelta condivisa della traccia, non una fotografia separata della scena.

Ricetta 9 - ambient a 70 BPM con tre velocità di cambiamento

Usare una traccia Jacquard o Voile con una frase rada: Generator Random, Density 25%, registro C3-C5 e note abbastanza lunghe. Dare al pattern Pace 2. Il primo livello è il ritmo scritto, che si ripete ogni due battute se ci sono sedici step.

Il secondo livello è timbrico: LFO A periodico lento su Scan/Timbre, LFO B Drift su Pan, profondità contenute. Il terzo è melodico: Evolver ogni quattro cicli, Chance 20%, Range 1 e Return alto. Questo produce una trasformazione lenta senza rendere irriconoscibile ogni ripetizione.

Aggiungere delay 1/8D con Fine 50 e riverbero leggero. Quando vuoi stabilizzare una sezione, Freeze ferma soltanto la mutazione melodica: i due LFO e gli effetti proseguono. Per una variazione scritta usare Capture; per una registrazione definitiva dell'intera resa sonora serve una registrazione audio dell'uscita.

Ricetta 10 - un ostinato con centro stabile e contorno mobile

Generare cinque impulsi euclidei su sedici con Low e High sulla stessa nota. Dopo la scrittura allargare il registro dei limiti per l'Evolver, proteggere uno o due appoggi e scegliere Range 1, Cycles 2, Chance 35%, Return 50%.

Usare Knit o Cane Pluck con timbro semplice e allungare solo alcune note. Assegnare un LFO lento al colore del motore e lasciare Pitch/Pitch Scale disattivati per capire ciò che sta cambiando grazie a Evolver. Se desideri mantenere una sola altezza permanente, lasciare invece Evolver Off e ottenere la varietà da timbro, accenti e durata.

Per una risposta temporanea, preparare Weave On WEAVE nella seconda metà del giro: in quel tratto ascolti il materiale intrecciato al posto della normale evoluzione, secondo le condizioni del capitolo 15.

Ricetta 11 - una transizione costruita, non casuale

Creare tre scene: tema, breakdown e rientro. Nel breakdown togliere basso o cassa con i mute di scena; lasciare un elemento riconoscibile. Preparare sulla traccia WEAVE un intervento breve sul lead e su THROW un piccolo fill percussivo verso la fine della sezione.

In Song dare al breakdown quattro battute e farlo seguire dal rientro pieno. Provare la transizione prima senza Throws, poi senza Weave, poi con entrambi. Controllare il quarto knob di Song, At End, per evitare che una prova ricominci quando ti aspettavi la conclusione.

La durata della sezione è decisa dalla Song; il gesto di performance la rende evidente. Questo è più controllabile che aspettare un Jump casuale o una particolare mutazione nel momento esatto del cambio.

Ricetta 12 - preparare un set suonabile

Limitare inizialmente il set a poche scene ben distinguibili. Annotare per ognuna i pattern realmente indipendenti, quali parti seguono il Conductor, quali collegamenti Weave sono Always e quali On WEAVE, e se esistono comandi latched o registrati.

Ascoltare la sezione più densa per bilanciare il master. Verificare il ritorno a una scena quieta con le code ancora presenti. Provare gli interventi manuali senza REC, poi registrare soltanto quelli che devono essere ripetuti. Conservare un progetto pronto alla performance e una copia di lavoro separata, quindi esportare un backup.

Idee rapide per continuare

Una frase con pochi eventi può essere un buon donatore di altezze e un cattivo donatore di ritmo: scambiare Rhythm e Pitch prima di aggiungere complessità. Un basso ornamentale può essere un buon suono ma una guida armonica troppo nervosa: separare il ruolo di guida. Un pad statico può rimanere interessante con LFO timbrici e una progressione lenta, senza casualità melodica.

Per creare contrasto non serve accendere tutto. Lasciare una traccia stabile e una variabile; alternare una sezione scritta e una evolutiva; muovere il filtro senza muovere il pitch; applicare Weave soltanto alla risposta; tenere il delay corto quando il ritmo è fitto e allungarlo quando togli eventi. Il valore della combinazione sta nel riconoscere che cosa vuoi conservare mentre cambi il resto.

Laboratorio pad: dodici punti di partenza

Le indicazioni seguenti usano le unità visualizzate: percentuali, Hz, millisecondi e semitoni. Sono punti di partenza da rifinire all'ascolto, non dodici preset aggiunti al banco. Salvare una copia prima di rifare il suono. Per il primo ascolto usare una traccia sola, due o tre note, Character Off, risonanza bassa e master moderato. Aggiungere gli altri processi uno alla volta.

Ricetta pad1 - Glass sopra un corpo caldo

Knit con due o tre oscillatori principali e Detune contenuto; accordo C3-E3-G3. Filtro principale LP700-1000Hz, Attack300-500ms. Osc 2 Glass, HP900Hz, Level20%, Pitch+24st, Attack700ms, Release60ms, Env amt zero. LFO A Sine lento su Layer Cutoff, profondità circa+8%. Aggiungere Lush con mandata bassa. Per più luce aprire il filtro principale di poco oppure abbassare il cutoff HP, senza alzare insieme tutte le quantità.

Ricetta pad2 - Air che compare in ritardo

Knit con principale stabile e poco unisono. Osc 2 Air, HP2kHz, Level12%, Pitch+24st, Attack1,5s, Release40ms. Tenere l'accordo per almeno due battute: Air deve emergere dopo il corpo. LFO B Drift lento su Layer Level, profondità piccola. Se la nota è più corta dell'Attack, lo strato resterà debole: allungare la nota prima di aumentare il livello. Il rumore è parte di Air, non una distorsione del riverbero.

Ricetta pad3 - Halo fermo, panorama mobile

Knit con Osc 2 Halo a+12st e Level25%; LP3kHz, Attack500ms, Release50ms. Lasciare il pitch senza LFO per ascoltare i battimenti interni. LFO A Sine molto lento sul Pan della traccia, profondità±15%; LFO B su Layer Cutoff, poco. Con cuffie verificare che il movimento del Pan trascini l'intera voce, non soltanto Halo. La scordatura di Halo è fissa e non è una seconda posizione stereo indipendente.

Ricetta pad4 - incrocio dei due filtri

Principale Knit LP900Hz, Osc 2 Glass HP1,2kHz, intervallo+24st, Level20%. Assegnare lo stesso LFO A al Cutoff principale e a Layer Cutoff, profondità piccole e di segno opposto. Muovere lentamente fra corpo e bordo alto. Se al centro del movimento il suono sembra vuoto, avvicinare i due tagli; se diventa troppo brillante, ridurre le profondità. Questo esperimento è più leggibile senza Character o compressione forti.

Ricetta pad5 - attacco riconoscibile, alone lento

Usare Knit con Osc 2 Classic, Level15%, Pitch+12st, LP2kHz, Attack1s, Release40ms. Sul principale mantenere Attack breve e Sustain medio. Ripetere accordi ogni due battute: il transiente resta sul principale, la parte indipendente sale durante la tenuta. Un delay1/8D a bassa mandata riempie gli spazi. Per una sensazione meno ritmica abbassare la mandata delay e preferire Lush.

Ricetta pad6 - Choir con profondità armonica

Voile Choir, Breath basso o moderato; Body On a20%, Pitch0st, LP1kHz, Attack200ms, Release60ms. LFO A lento su Color, profondità piccola, e LFO B Drift su Layer Level. Suonare C3-G3-B3 anziché addensare subito una triade grave. Se Body copre le vocali, ridurlo a10-15%; aumentarlo non cambia le formanti del modello principale.

Ricetta pad7 - coro sopra una fondamentale bassa

Voile Choir o Vowel, Body15%, Pitch-12st, LP500Hz, Attack500ms e Release50ms. Suonare accordi dal registro C4 invece di partire da C2: il Body aggiunge già l'ottava inferiore. Muovere Timbre lentamente e tenere quasi fermo Color per un centro timbrico stabile. Prima del riverbero verificare che le note basse restino distinte. Se il mix impasta, riportare Body a0st o ridurne il livello.

Ricetta pad8 - voce che si schiude intorno al Body

Voile Vowel con Body20% a0st. Body Attack rapido e LP800Hz; sull'ADSR principale impostare Attack1s. Le note partono con la base e acquistano gradualmente la parte vocale. LFO A su Timbre circa±5%, B su Layer Cutoff circa±5%. Il Body non è bloccato dall'Attack vocale: se sembrano partire insieme, accorciare l'Attack della pagina Layer envelope e ricontrollare la pagina ENV principale.

Ricetta pad9 - nebbia intonata

Voile Whisper, Breath moderato, Body25% a0st, LP1,5kHz, Attack700ms, Release40ms. Muovere Color con Drift lento e Body Level con una sinusoide molto leggera. Il Body fornisce il riferimento armonico, Whisper resta la texture. Se si vuole una melodia più riconoscibile, diminuire il contributo rumoroso attraverso i controlli del modello o provare Choir; alzare soltanto il riverbero tende a confondere ulteriormente.

Ricetta pad10 - un luccichio che respira

Knit con Osc 2 Glass a+24st, HP800-1200Hz, Level15-20%, Attack500ms. LFO A Sine su Layer Cutoff e Layer Level, inizialmente circa+8% e-5%. LFO B sul Pan comune, molto lento e stretto. Lush completa il suono. Questo è un alone armonico modulato: non è un riverbero shimmer con pitch shifting nel feedback. Per più chiarezza ridurre il numero di note prima di aumentare la brillantezza.

Ricetta pad11 - pad che cambia accordi con Conductor

Preparare il suono di Choir con Body oppure Knit Halo. Inserire un accordo lungo per pattern; configurare Follow e Conductor come nel capitolo14 e usare una progressione lenta. Lasciare Osc 2 Pitch a0st o a un'ottava: l'intervallo resta relativo alla nota. Tenere LFO piccoli per distinguere la trasformazione armonica dal movimento timbrico. Non aspettarsi che Osc 2 Pitch sia quantizzato dalla scala: per questo esperimento lasciarlo senza modulazione.

Ricetta pad12 - evoluzione controllata, costo contenuto

Preparare tre note lunghe con Knit con Osc 2 Glass e poco unisono. Generator propone il materiale; Evolver varia poche altezze con probabilità bassa. Assegnare un solo LFO a Layer Cutoff e uno al Pan, con intervalli lenti. Tenere il Release dello strato intorno a40-60ms e non portare subito al massimo il Release principale. Se si vuole usare Weave, seguire Capture e selezione del pattern descritti nel capitolo15: Weave legge le note base, non automaticamente l'uscita evoluta del donatore.

How to - costruire un pad in sei ascolti

1. Ascoltare il principale senza Layer e senza FX: deve già reggere l'accordo.

2. Attivare lo strato a livello basso e intervallo0, +12 o+24st. Per Voile partire da Body a0st.

3. Separare lo spettro: scurire il principale e scegliere HP per Air/Glass, oppure LP per il Body.

4. Separare il tempo: Attack dello strato diverso da quello principale. Tenere note abbastanza lunghe da completare la salita.

5. Aggiungere un LFO alla volta: prima cutoff, poi quantità; usare Pitch soltanto dopo aver trovato il centro armonico.

6. Aggiungere il riverbero e provare la song completa. Una coda piacevole da sola può accumulare troppe voci fra gli accordi.

How to - conservare spazio e leggibilità

Il Layer condivide la voce con il principale, ma aumenta il lavoro di quella voce; code principali lunghe aumentano anche quante voci restano vive. La scala Release breve dello strato aiuta a contenerne l'accumulo. La riserva di voci è comune alle tracce: non significa sedici voci sempre disponibili con qualsiasi engine/FX. Preferire poche note ben distanziate, poco unisono quando non serve e il riverbero per lo spazio lungo. Non alzare simultaneamente risonanza, layer, code e tutte le mandate senza riascoltare il mix.

23. Risolvere i problemi e leggere i comportamenti

Evolver non produce cambiamenti

Controllare prima Mode, Cycles e il numero di giri realmente completati. Poi verificare Chance, Range, protezioni e registro. Gli step vuoti o non eseguiti non producono nuove mutazioni; mute, condizioni e registrazione possono sospenderle. Weave, quando fornisce materiale incrociato, non riceve questa trasformazione melodica.

Un registro con una sola nota utile può rendere indistinguibili scostamenti interni diversi. Un LFO di pitch o un arpeggiatore può invece nascondere l'effetto dell'Evolver. Per diagnosticare, provare una nota breve ripetuta, player Off, LFO di pitch spenti e Cycles 1 / Chance 100 / Return 0.

Diagnosi rapida

Sintomo	Controllo e rimedio
La traccia non suona	Verificare mute/solo, volume, note, Chance, motore scelto e presenza del campione. Controllare anche routing e uscita audio.
Il delay non si sente	Controllare tipo FX I, mandata della traccia, livello del ritorno e mute del banco. Nei kit controllare la mandata del singolo suono.
Il delay è più veloce del previsto	La durata richiesta può superare 1.004,3 ms ed essere stata dimezzata. Riportare Fine a 50 e verificare BPM e divisione.
Fine non sembra neutro	Il riferimento è 50. Valori più alti o più bassi modificano la divisione selezionata.
Non trovo 1/8D o 1/4D in ARP	Continuare oltre 1/64: le divisioni puntate sono in fondo alla lista.
Non trovo 1/4D nel delay	È previsto: il delay non include quella divisione. ARP e LFO A/B la includono.
LFO A/B non fa nulla	Attivare Shape, scegliere una destinazione e portare Depth oltre 0%. Verificare di essere su una traccia compatibile.
Il movimento LFO riparte troppo spesso	Controllare Restart: Retrigger riparte a ogni nota. Provare Free o Transport.
Due Random non sono opposti	Usare due route dello stesso Random con segni contrari; due generatori indipendenti non sono complementari.
Pitch Scale fa salti bruschi	È la quantizzazione. Ridurre Depth o scegliere Pitch per un movimento continuo.
Pan resta spostato	Controllare offset per step, step realmente eseguiti, pan globale e LFO. Stop interrompe l'offset temporaneo.
Modifico una scena e cambia anche un'altra	Condividono il pattern o il suono della traccia. Copiare il pattern con COPY TO EMPTY per variazioni indipendenti.
Il salvataggio automatico non arriva	Fermare il trasporto e attendere il silenzio completo; per sicurezza premere SAVE.
Il progetto non si apre nel vecchio firmware	Il formato corrente è progetto 23, preset/kit 17. Ripristinare il backup precedente compatibile.
Il browser non vede il dispositivo	Usare un browser con supporto USB, il collegamento al computer e un cavo dati; uscire da USB Host e verificare altre applicazioni collegate.
L'audio Bluetooth arriva in ritardo	Verificare con uscita cablata: il trasporto Bluetooth audio introduce latenza.

Se il comportamento resta insolito, salvare una copia, provare un pattern semplice su una sola traccia e disattivare temporaneamente modulazioni, trick e player. Riattivare le funzioni una alla volta per trovare la causa senza perdere il progetto originale.

Sintomo aggiuntivo	Controllo e rimedio
USER 1 non è il kit ibrido	Lo slot contiene un kit salvato e viene rispettato. Caricare la voce di fabbrica Tweed hybrid; salvare in USER 1 solo se si desidera sostituirlo.
Sul nero 6 non compaiono Chirp/Decay	Controllare kit e modello del singolo tasto. Nel kit CR-78 il nero 6 è il rimshot Sample, nel kit ibrido è Tweed.
Tweed ha coda corta anche con Decay alto	Verificare durata della nota, note-off e ADSR comune; nel kit controllare inviluppo del tasto e choke.
Generator/Evolver non compaiono	Tornare a Steps e ruotare SELECT; usare una traccia synth o Sample. Kit, Slice e MIDI non le espongono.
Il browser mostra ancora la vecchia UI	Riaprire l’indirizzo corrente e ricaricare la pagina. Su iPhone sostituire la copia salvata con Make Available Offline. Conservare prima un’esportazione dei salvataggi.
LANES FULL	Le corsie sono condivise fra lock, motion, pan e funzioni generative. Liberare solo materiale non necessario dopo un backup.
Backup di altro editor non viene accettato	Usare Bloomy Backup e il formato .loom8; estensioni .fwsc o .fm1save hanno altri scopi.

Tre diagnosi per i processi combinati

Se la progressione non segue COND, verificare la traccia guida Follow: quando è attiva prende il controllo al posto degli step del Conductor. Se due scene cambiano insieme, controllare se condividono lo stesso pattern o se hai modificato il timbro comune della traccia. Se Weave ignora una variante evoluta, Capture prima le note: Freeze non le riscrive.

KEEP AS PATTERN richiede poi la selezione manuale del risultato e la disattivazione dell’intreccio se vuoi eseguirlo come base normale. Capture dell’Evolver, invece, seleziona la nuova variante e la lascia con Evolver Off. Questa differenza fra i due comandi spiega molti confronti che sembrano non funzionare.

24. Riferimento rapido e glossario

Valore neutro	Contesto
Fine = 50	Nessuna correzione della divisione del delay.
PAN +/- = 0	Nessun offset di pan nello step.
Depth = 0%	Nessun contributo della rotta LFO A/B.
EQ = 64	Posizione centrale piatta mostrata in Master EQ.
Master Level = 100	Livello unitario di riferimento.

BPM: quarti al minuto. D: divisione puntata, pari a una volta e mezza il valore regolare. T: terzina, pari a due terzi del valore regolare. Per esempio, a 120 BPM un quarto dura 500 ms, un ottavo 250 ms, un ottavo puntato 375 ms.

Parameter Lock: valore associato a uno step. Motion: movimento di un parametro registrato nel pattern. Depth: intensità e segno di una modulazione. Phase: posizione nell'onda periodica. Retrigger: riavvio al nuovo evento di nota. Sample & Hold: valore casuale mantenuto fra due aggiornamenti.

Send: quantità inviata a un effetto parallelo. Return: livello del segnale che torna dall'effetto. Feedback: porzione delle ripetizioni reinviata alla linea delay. Choke: interruzione reciproca fra suoni dello stesso gruppo. Root Note: nota di riferimento del campione. Slice: frammento di un campione. Scene: richiamo di pattern e stato di arrangiamento.

Cosa conservare insieme al progetto

Conservare il file di backup, il pacchetto firmware corrispondente, il banco campioni quando necessario e questo manuale. Usare nel nome della copia la data e la revisione, per esempio «Brano_A_2026-11-08_Bloomy 1.3.4». I cinque slot interni non sono un archivio storico.

Parole che sembrano simili ma cambiano il lavoro

Termine	Significato operativo
Pattern / scena / slot Song	Una parte scritta / una combinazione di parti / una posizione dell'arrangiamento con durata.
Freeze / Capture	Conserva lo scostamento evolutivo attuale / lo scrive come note in una nuova variante.
KEEP / Capture	Fissa un intreccio da selezionare poi manualmente / fissa l'evoluzione e seleziona la nuova copia.
Key / Scale / Pace	Tonica / insieme delle note / durata temporale di uno step.
Link / Follow	Fa suonare una traccia con i tasti di COND / legge una traccia guida per dirigere le altre.
Rhythm / Pitch in Weave	Mantiene il ritmo della destinazione / mantiene le altezze della destinazione.
Ping-pong Sample / Ping-Pong Delay	Direzione avanti-indietro del campione / percorso stereo delle ripetizioni.

25. Capacità, compatibilità e riferimenti

Capacità e risorse condivise

Otto tracce strumentali, otto pattern per traccia e fino a 64 step per pattern; gli step melodici contengono fino a 4 note. Sono disponibili32 scene e64 slot Song, con1-64 battute per slot. I 239 preset di fabbrica comprendono30 preset per ciascuno dei sette engine di sintesi,18 Sample e11 Slice. I 16 preset utente sono condivisi, gli 8 kit utente sono separati e il banco campioni dispone di 32 slot utente.

Le 96 corsie del progetto sono condivise fra lock, motion, pan, attributi e processi generativi. LANES FULL richiede di liberare dati non necessari dopo un backup. Lo slot trovato come «senza note» può avere ancora altre impostazioni: controllarlo prima di riutilizzarlo. Polifonia, unisono, risonatori ed effetti condividono risorse audio; una parte molto densa può sostituire voci precedenti.

Cosa viene fissato e che cosa resta un processo

SAVE conserva il progetto. Capture scrive gli scostamenti Evolver nelle note della nuova variante; KEEP scrive il materiale Weave come pattern. Nessuno dei due registra l'uscita audio completa con riverbero, LFO e comportamento del player. Per ottenere nuovi file audio dal progetto usare Esporta audio nei tools. Per conservare esattamente una performance già eseguita, comprese le scelte manuali, catturare invece l'audio mentre viene suonata.

Le funzioni generative descritte riguardano le tracce melodiche compatibili. Kit, Slice e MIDI hanno modalità proprie; non offrono tutte le funzioni di Generator/Evolver. Turing, invece, e disponibile su tutte le tracce non drum, incluse Sample, Slice e MIDI. Per trasformazioni percussive usare editing, P-Lock, Trick, Weave e Throws secondo il tipo di materiale.

Versione, compatibilità e fonti

Questo manuale descrive **Bloomy 1.3.4**, firmware **1.3.4**, formato progetto 28 e preset/kit 17. Il nome del prodotto non modifica i formati dei dati o l'identificativo tecnico del file installabile. Le istruzioni sono state confrontate con i sorgenti di pagine, sequencer, strumenti, storage e backup della release; gli esempi illustrano possibilità di composizione e punti di partenza, non preset di volume garantito per qualsiasi collegamento.

Le schermate provengono dal simulatore. Il dossier ESITO-PREINSTALLAZIONE.md e la cartella Ripartenza del pacchetto raccolgono identità della build, verifiche software e prove da eseguire sull'unità fisica. Per checksum, test e limiti tecnici consultare BUILD-INFO.json, SHA256SUMS ed evidence/; qui il riferimento principale resta l'uso dello strumento.

Bloomy deriva dal firmware di Charles Vestal. Licenze e attribuzioni dei componenti sono conservate nei sorgenti, incluse MPL-2.0 e licenze specifiche delle parti utilizzate. Provenienza dei campioni di fabbrica e WAV forniti sono documentati nel pacchetto. Per i termini applicabili leggere i relativi file di licenza.

Compatibilità della release 1.3.4

I nuovi progetti usano formato 28, i preset formato 17. I tools 2.3.4 includono il renderer e il core RemoteFM1 1.3.4 e leggono i formati precedenti qualificati. Non utilizzare file nuovi con i vecchi tools pubblicati per la 1.2.0 o con firmware precedenti alla 1.3.3. Salvare un progetto vecchio nel firmware recente può aggiornarne il formato; esportare una copia se serve conservarne anche l'originale. Il nome .loom8 resta l'estensione del backup Bloomy; .rfm1 è il core, .rfm1state è lo stato con il brano.