

Tutorial 1: Mettere a tempo i loop audio

Questo tutorial introduce una delle più semplice ma probabilmente una delle più utili funzioni di Cubase SX/SL: l'Audio Warp.

Audio Warp è un termine generico che indica una serie di strumenti e di funzioni che (tra le altre cose) vi consentono di far corrispondere a tempo i loop audio usando algoritmi di time stretch in tempo reale.

In questo tutorial vedremo come utilizzare il tool per la definizione del tempo audio (Audio Tempo Definition) per calcolare il tempo dei loop utilizzati nel progetto e come accedere alla modalità Musical Mode. Una volta impostati, i loop audio seguiranno tutte le variazioni di tempo in real time, come se fossero degli eventi MIDI!

I loop, vale a dire delle frasi musicali campionate o delle battute di una specifica durata (numero preciso di misure ad un tempo specifico), sono naturalmente molto diffusi ed utilizzati già da molto tempo.

Lavorare con i loop porta diversi vantaggi: stabilendo un set di base di blocchi prefissati, come una parte di batteria, una linea di basso e alcuni loop di musica o di parti vocali, potete realizzare un brano in modo rapido, senza alcuna perdita di tempo. Qui avete degli esempi con parti estrapolate da normali CD che potreste trovare sul mercato, di vari generi e stili musicale.

Con le funzioni di Audio Warp di Cubase SX/SL potete integrare alla perfezione i loop nei vostri progetti, facendo corrispondere qualsiasi loop al tempo del progetto in tempo reale!

Impostazioni

Questo tutorial si basa anche di un file che potete trovare nel DVD di Cubase SX/SL.

- Aprite la cartella “Tutorial Projects” sul vostro hard disk e fate doppio click sul file “Tutorial 7.cpr”.
Se le estensioni dei file sono o meno mostrate dipende dalle impostazioni del vostro sistema operativo.

Il progetto “Tutorial 7” viene aperto in Cubase SX/SL.

Il Progetto contiene tre tracce audio e due tracce MIDI collegate a dei VST Instruments.



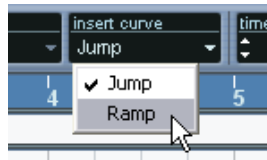
Le tracce audio contengono dei loop di 1 o 2 misure. La traccia Drums contiene un loop di 2 misure ripetuto 4 volte, il loop “Wah guitar” nella traccia Guitar è di 1 misura ed è ripetuto 6 volte, mentre gli eventi sulla traccia Strings sono di 2 battute ripetuti due volte. Il tempo metronomico è impostato a 75 bpm.

Andremo ora ad incrementare il tempo gradualmente da 75 bpm a 90 bpm usando una curva a rampa nell'editor della traccia Tempo. Procedete in questo modo:

1. Aprire l'editor della traccia Tempo dal menu del Progetto.
Il tempo è ora impostato su 75 bpm come mostrato nell'asse verticale a sinistra.



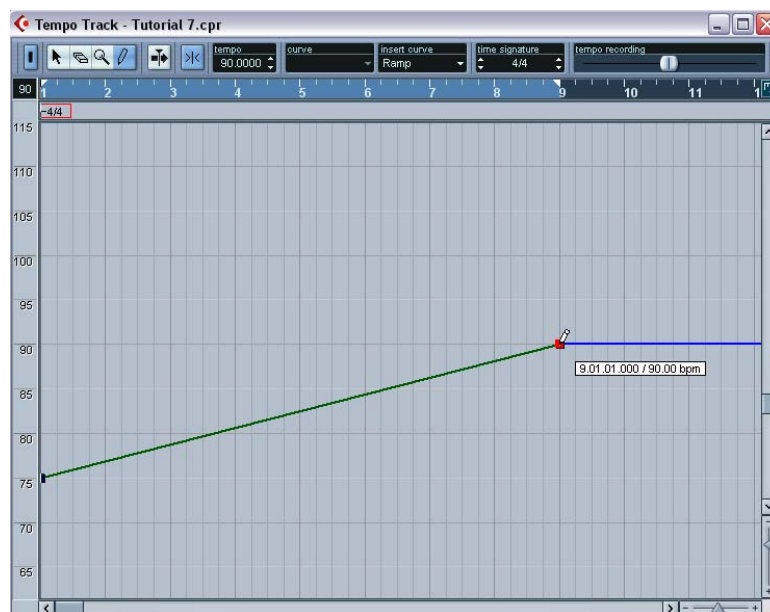
2. Aprire dalla barra degli strumenti il menu a tendina Insert curve e selezionare "Ramp" come tipo di curva.



3. Selezionate il tool Matita sulla sinistra della toolbar.



4. Con il righello e l'asse del tempo come guide, posizionate il cursore nella posizione orizzontale della figura (fine misura 8) e la posizione verticale a circa 90 bpm, poi cliccate per aggiungere un punto. Quando puntate nella Tempo Track il tempo viene mostrato nel riquadro al di sotto dell'asse del tempo nell'angolo in alto a sinistra.

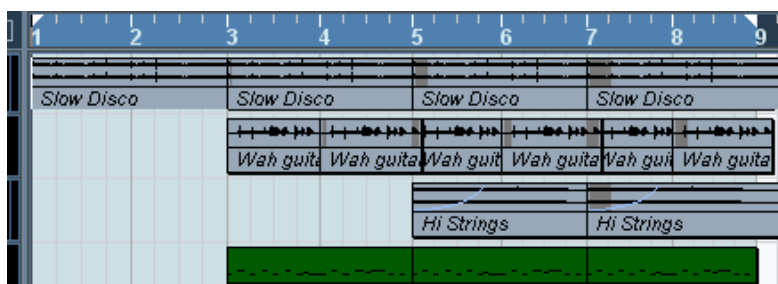


Il tempo verrà incrementato gradualmente da 75 bpm a 90 bpm per le 8 misure.

5. Quando avrete terminato, chiudete l'editor della Tempo Track.
6. Avviate la riproduzione e poi premete su stop quando ne avrete avuto abbastanza!

Come potete ascoltare, le tracce audio e MIDI vanno fuori sync quasi subito. Gli eventi MIDI vengono sempre adattati automaticamente in base al tempo del progetto, considerando che gli eventi audio hanno un tempo prefissato e rimangono quindi invariati. Questo vuol dire che aumentando il tempo gli eventi audio in loop contigui andranno a sovrapporsi, in modo che la fine del loop venga tagliata.

Nella finestra del Progetto, questa sovrapposizione viene indicata da un'area più scura all'inizio degli eventi audio. Come il tempo va ad aumentare gradualmente le sovrapposizioni diventano sempre maggiori.



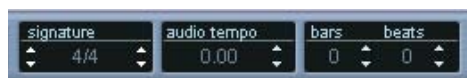
Nella sezione seguente faremo in modo che i loop seguano le variazioni di tempo come le tracce MIDI attivando la modalità Musical Mode!

Attivare la modalità Musical Mode

In questo caso particolare possiamo vedere come i loop del brano abbiano un tempo metronomico di 75 bpm. Tuttavia, si può sempre usare il metodo visto in precedenza per far corrispondere i loop ad un qualsiasi tempo anche se non si hanno informazioni sul tempo o se i loop hanno dei tempi non fissi.

Il primo passo è quello di calcolare il tempo originale in base alla durata del loop. Procedete in questo modo:

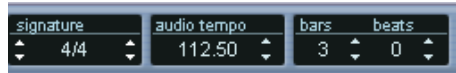
1. Fate doppio click una sola volta sugli eventi "Slow Disco" della traccia Drums dalla finestra del Progetto.
 - Si aprirà in questo modo il Sample Editor. Sulla barra degli strumenti del Sample Editor potete trovare tre campi di inserimento numerici per impostare le indicazioni di tempo, metronomo, misure e battiti. Per ora, questi campi sono in grigio e non possono essere modificati. Se non vedete questi campi nella barra degli strumenti del Sample Editor, provate a reimpostare gli elementi della toolbar.



2. Selezionate lo strumento Audio Tempo Definition (il pulsante con il simbolo di nota). Osservate che esiste anche un pulsante simile con un simbolo di nota sulla barra degli strumenti. Questo si usa per attivare la modalità Musical Mode descritta in seguito.



3. Ora i campi con le indicazioni di tempo, di metronomo, di misure e battiti diventano attivi e vengono visualizzati i valori suggeriti. La durata (visualizzata nella infoline) ed i valori di tempo audio sono stati calcolati automaticamente, in base alla durata del loop comparata a 120 bpm.



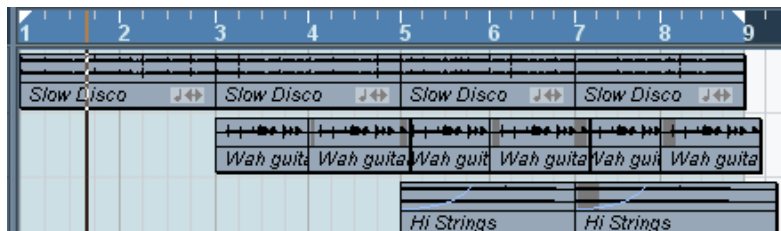
Qui, il numero di battute è stato calcolato in 3 misure. Ma come sappiamo il loop è in effetti lungo due battute, dobbiamo cambiarlo:

- Usate le frecce in alto/basso nei campi di editing delle misure per impostare la durata su 2 misure.
Il tempo viene automaticamente ricalcolato in 75 bpm.

- Cliccate sul pulsante Musical Mode in modo che si illumini.
Poiché gli eventi del loop sulla traccia Drums si riferiscono alla stessa clip vengono tutti adattati su 2 misure (con la Musical Mode attiva) a prescindere dal tempo!



Attivate la modalità Musical Mode...

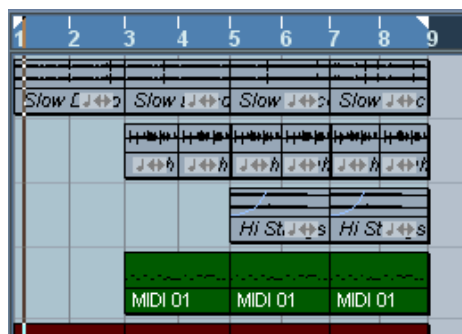


...per regolare automaticamente gli eventi audio "Slow Disco". Quando la modalità Musical Mode viene attivata per un loop audio, l'icona di una nota e due frecce vengono visualizzate nell'angolo inferiore destro dell'evento audio.

Sull'estrema destra della barra degli strumenti del Sample Editor, trovate una serie di controlli che regolano la qualità audio del time stretching in tempo reale. Ci sono diversi preset con nomi molto chiari come Vocals, Mix, ecc., ed un'opzione Advanced tramite la quale potete impostare diversi parametri (che sono descritti nel Manuale Operativo).

- Selezionate il preset "Drums" di warp per il loop Slow Disco.
- Fate doppio-click su uno degli eventi "Wah guitar", e ripetete i passaggi da 2 a 6, ma impostate la durata su 1 misura e selezionate il preset di warp "Mix".

8. Infine, ripetete questa procedura per uno degli eventi Hi Strings, impostando la durata su 2 battute e il preset "Mix" di warp.
Ora tutti gli eventi audio sono in Musical Mode, e non sono più sovrapposti.



9. Avviate la riproduzione.

Gli eventi audio seguono ora esattamente il tempo, proprio come se fossero delle tracce MIDI!

- Lo stesso criterio generale si può applicare per qualsiasi altro loop con tempo fisso. Inserite semplicemente la durata del loop ed attivate la modalità Musical Mode.

In alternativa, potete regolare il valore del tempo audio, se conoscete il tempo originale del vostro loop.

Potete anche far corrispondere al tempo o al groove i file audio con tempo variabile usando i Warp Tabs, si possono quantizzare i file audio e molto altro ancora. Le principali funzioni di Audio Warp sono descritte nel capitolo "Processamento Audio Warp in tempo reale" del Manuale Operativo.