

IL RUMORE BIANCO E IL RUMORE ROSA POSSONO SOSTITUIRE IN MODO ECCELLENTE UNA CORDIERA IL CUI SUONO NON CI SODDISFA APPIENO

UN UTILIZZO CREATIVO DI PINK/WHITE NOISE

Capita a volte di registrare una batteria e, quando si ascoltano rullante e cordiera in solo, di accorgersi che il blend tra le due facce del rullante non ci piace per niente o, peggio, che ci sono dei rientri ingestibili e la traccia è quasi inutilizzabile. È una bella gatta da pelare in effetti, ma per fortuna c'è un modo di utilizzare il rumore rosa e/o bianco facendo sì che **esso sostituisca completamente il suono originale della cordiera**: bastano un noise-gate con ingresso side-chain, un signal generator (ma anche semplicemente una traccia audio di White Noise o Pink Noise), un equalizzatore e il gioco è fatto.

cordiera, in modo che nel bus indirizzato alla ausiliaria (nel mio caso Mon 9) arrivi solamente il suono della parte superiore del rullante.

Nel caso di una batteria vera invece basta ovviamente mettere in mute la traccia della cordiera, semplicemente perché quel suono non serve più, verrà totalmente sostituito.

Successivamente bisogna creare un'altra traccia Aux mono nella quale attivare poi in Insert generatore di segnale che crei un **rumore rosa continuo**,

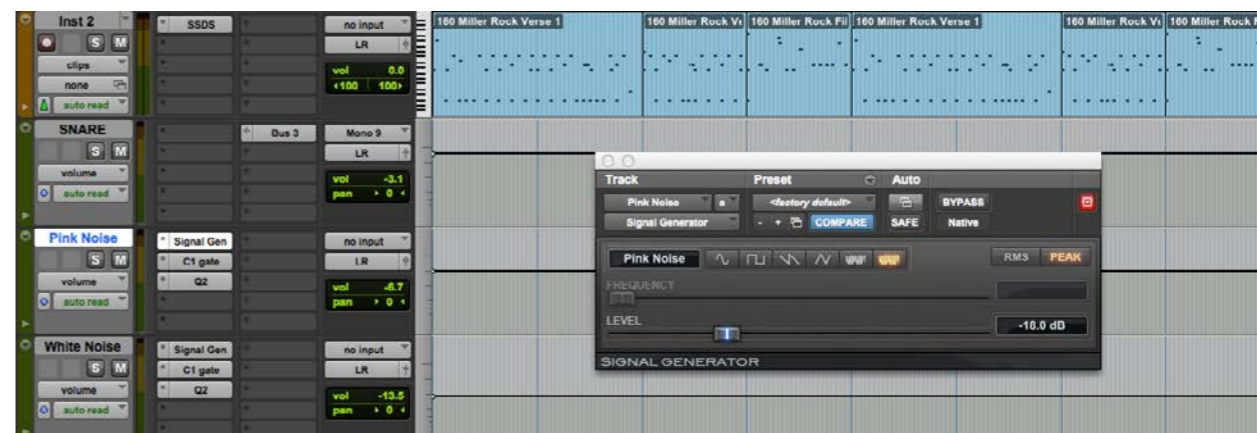
TUTORIAL

Nell'esempio creato per questo tutorial, ho utilizzato una drum machine in **modalità multi-output**, in modo da poter assegnare ogni parte del drumkit ad una traccia Aux a mio piacimento, simulando di fatto quello che succede quando si registra una batteria vera. Nella pratica ho assegnato il rullante ad una traccia Aux e ho messo in mute la

ESEMPI AUDIO



- 🔊 PinkNoise
- 🔊 Snare_No_Cordiera
- 🔊 Snare_PinkNoise
- 🔊 Snare_PinkNoise+WhiteNoise
- 🔊 Snare_WhiteNoise



se non si dispone di un plug-in simile basta scaricare un qualsiasi sample audio di rumore rosa e importarlo in una traccia all'interno del progetto, facendo attenzione che essa duri quanto la traccia di batteria (basta tagliare e creare un loop per allungarla).

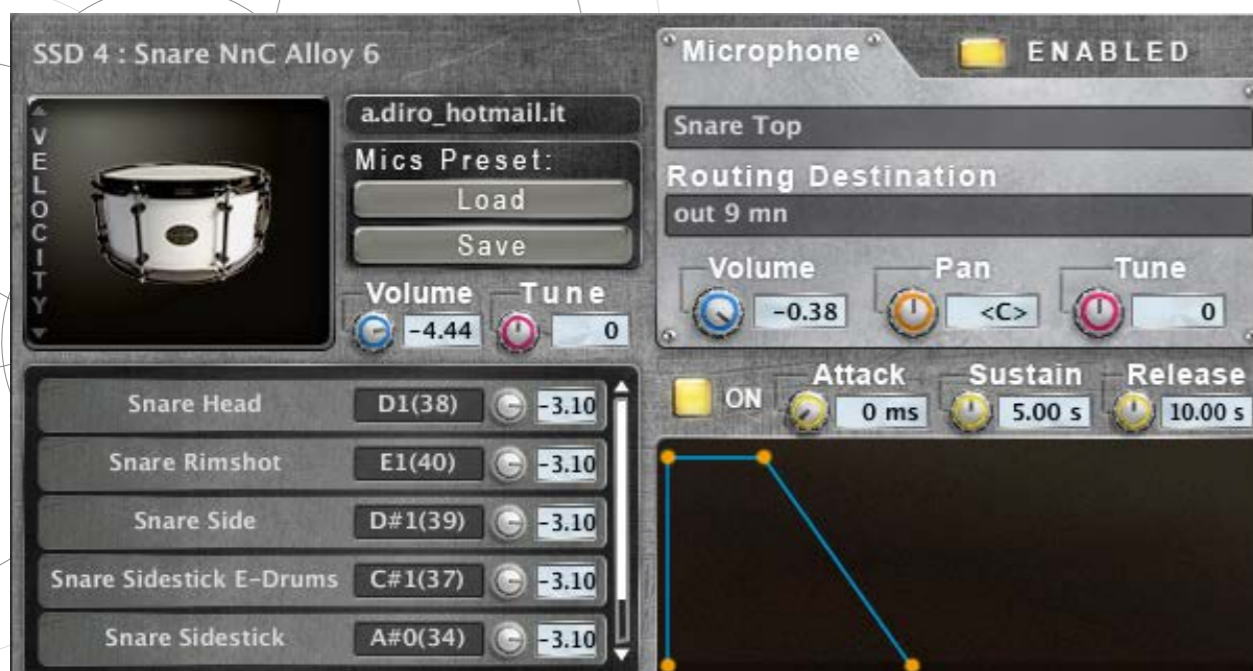
Ora volendo si può ripetere il precedente passo con un rumore bianco, questo perché poi **sarà il blend tra rumore rosa e bianco a dare l'effetto desiderato** (ma non è obbligatorio, spesso basta uno solo dei due rumori).

Il passo successivo ora è quello più difficile: il trucco per rendere credibile questa finta cordiera sta soprattutto nel **dare il giusto inviluppo al suono** e questo lo si può fare tramite i parametri di attack, hold e release del noise gate. **Un attacco troppo lento o un rilascio troppo brusco renderanno il suono innaturale**, questo non deve succedere a meno che l'intento non sia quello

“Parametro importantissimo è la threshold, che deve essere sempre piuttosto alta altrimenti è sufficiente un rientro nel microfono per aprire il gate”

di creare un effetto particolare e ricercato. Quindi è adesso il momento di inserire il noise gate in catena, appena di seguito al signal generator (o come primo plug-in se si sta utilizzando una traccia audio di rumore rosa).

Una volta aperto il plug-in è necessario **attivare l'ingresso di sidechain assegnandolo ad un bus interno** qualsiasi della DAW: in questo esempio ho utilizzato il Bus 3, ma va bene un qualsiasi bus purché sia mono. Fatto questo bisogna attivare una mandata ausiliaria al Bus 3 dalla traccia di rullante (mi raccomando è importante che la cordiera sia sempre in mute), il volume giusto è quello a unity gain ed essa comanderà a tutti gli effetti l'apertura e la chiusura del gate attivo sulle tracce di rumore rosa e/o bianco. Non è finita qui, perché adesso c'è un pochino di matematica da rispolverare per poter ottenere il giusto tempo di chiusura del gate. Teoricamente la cosa giusta da fare sarebbe quella di **esaminare quanto dura l'inviluppo del suono di rullante e cercare di riprodurre la durata esatta di tale suono**, formata dalla somma di Hold e Release il quale, per evitare risultati poco credibili, deve essere abbastanza lungo da creare un fade out naturale. Nella pratica però io trovo che il risultato più bello è quando la cordiera si chiude a tempo coi BPM del brano in questione, proprio come farebbe una room triggerata. L'effetto giusto si ottiene facendo chiudere il gate sul levare, quindi facendo durare l'inviluppo 1/8 esatto: come si fa ad ottenere il tempo in ms esatto a seconda dei BPM?



C'è un calcolo molto semplice da fare:

$$[(60 : \text{BPM}) \times 1000] : 2 = \text{Durata degli ottavi in millisecondi}$$

Nell'esempio audio allegato a questo tutorial il BPM del brano è di 120, quindi:

$$\begin{aligned} 60 : 120 &= 0,5 \\ 0,5 \times 1000 &= 500 \\ 500 : 2 &= 250\text{ms} \end{aligned}$$

La somma di Hold e Release deve quindi essere pari a 250 ms. Per me c'è un bellissimo equilibrio quando si sta attorno ai 90 ms di release, mentre l'attacco deve essere brevissimo, non oltre 1ms.

Se il brano fosse stato a 170 BPM, la formula rimarrebbe sempre la stessa:

$$\begin{aligned} 60 : 170 &= 0,352 \\ 0,352 \times 1000 &= 352 \\ 352 : 2 &= 176\text{ms} \end{aligned}$$

Anche in tale caso la somma di Hold e Release deve essere di circa 175 ms, ricordando che un tempo di release attorno ai 90 ms è abbastanza naturale, quindi andrebbe benissimo un tempo di Hold di 85 ms e uno di release di 90

ms, ma anche Hold di 95 ms e un Release di 80 ms andrebbero benissimo e, a ogni modo, si possono fare varie prove per trovare il giusto equilibrio. Non sono regole ferree ma solo delle linee guida.

Altro parametro importantissimo è threshold, che deve essere sempre piuttosto alta altrimenti è sufficiente un rientro nel microfono per aprire il gate, per cui è bene fare varie prove finché si trova il giusto equilibrio.

A questo punto si può **equalizzare la finta cordiera**, cercando di simulare al meglio il suono naturale di una vera cordiera, che non è quasi mai gonfia sulle basse e ricca oltre gli 8 kHz, per cui un equalizzatore con un Hi-Pass filter e un Lo-Pass filter è più che sufficiente. In linea di massima (ma è sempre una linea guida e non una regola) il bello della cordiera è tra gli 800 Hz e gli 8 kHz, in particolare modo attorno ai 5/6 kHz.

Ora non rimane che dosare i volumi delle due tracce e il gioco è fatto, la cordiera c'è, si sente e il risultato è veramente strepitoso oltre che credibile sotto ogni aspetto.

Come scritto in precedenza non è obbligatorio utilizzare sia rumore rosa che bianco, per questo articolo era necessario spiegare il processo completo ma non è raro scegliere di utilizzarne solo uno dei due.

