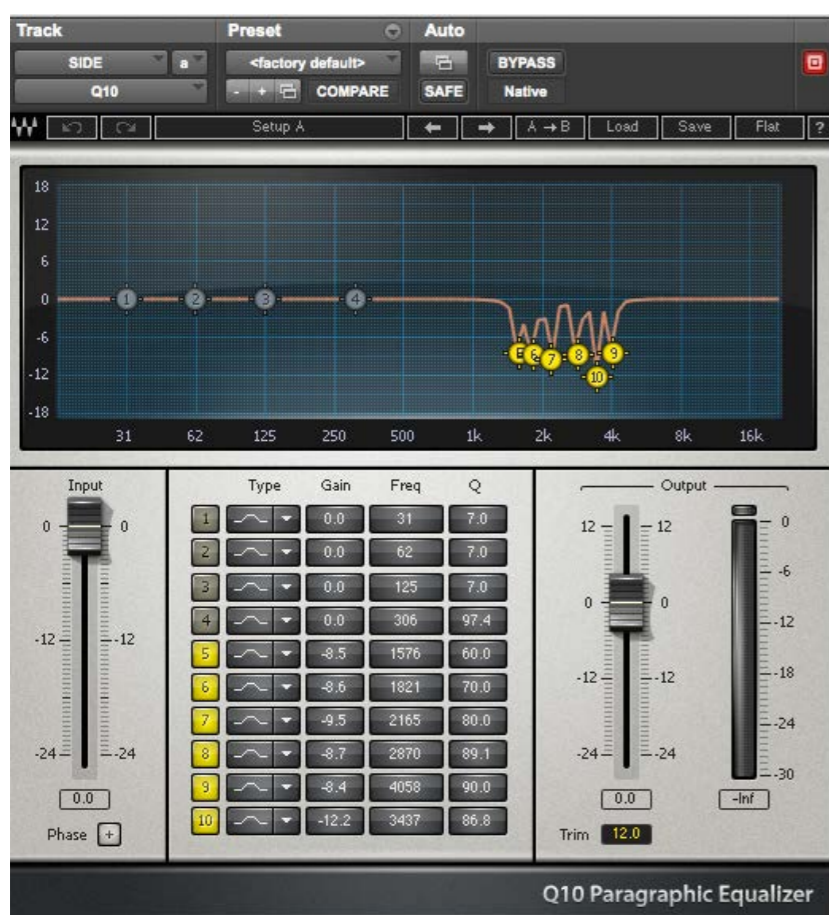


MASTERING

PULIZIA DEL SIDE

CREARE UNA MATRICE MID/SIDE TRAMITE L'UTILIZZO DEI BUS E INTERVENIRE SUL SIDE PER ELIMINARE LE FREQUENZE FASTIDIOSE DAL MIX



Ci sono tanti miti che circondano la fase di mastering, alcuni veri alcuni del tutto falsi: sicuramente la cosa più importante è che, a fine lavoro, il suono sia il migliore che si poteva ottenere da quel dato mix. C'è chi lavora sulla traccia stereo intera, chi usa due stem (base e voci) chi invece usa addirittura più stem (batteria, basso, chitarre, tastiere/effetti, voci). Non c'è nulla di giusto o di sbagliato in assoluto, l'importante è usare sempre il buon senso perché c'è il rischio di perdere molto tempo a fare modifiche non necessarie: se il mix è già ben equilibrato, perché utilizzare tanti stem? Se ci sono dei problemi sulle voci, non è meglio separare la base dal gruppo voci? Sono tutte domande da farsi prima di scegliere che tipo di intervento fare.

Per non parlare della famigerata Loudness

War, dove sembra che un prodotto sia bello solo se suona fortissimo: inutile dire che non è così, anzi. Quando una strofa ha lo stesso RMS di un ritornello, è probabile che non ci sia quella botta che il vostro cervello vorrebbe invece percepire in quel punto.

Detto questo, oggi ci soffermeremo su una delle fasi del mastering, ossia il trattamento del Side dopo aver creato la matrice Mid/Side tramite l'utilizzo dei bus. Vero è che ci sono già tanti plug-in che eseguono automaticamente questo processo, ma per capire a fondo cosa siano il Mid e il Side è bene anche sapere come si creano e perché sono così importanti in un mix ben bilanciato.

COSA SONO MID E SIDE?

Detto in poche parole, il Mid è tutto ciò che nel mix suona al centro, o meglio, tutto ciò che il vostro cervello tende a mettere al centro: questo è dovuto sia al timbro del suono che alle fasi.

Per fare un esempio, se provaste a utilizzare due suoni uguali identici e a pannarli uno tutto L e l'altro tutto R, li sentireste comunque provenire dal centro, come se fossero in mono.

Provate a dare un leggero ritardo ad uno dei



- Tutorial Pulizia Side - Mid
- Tutorial Pulizia Side - Side Cleaned
- Tutorial Pulizia Side - Side

due suoni oppure ad equalizzarli in modo molto differente e vedrete che inizierete a sentirli in stereo.

Il Side infatti è tutto ciò che tende restare nei lati estremi dell'immagine stereo, ossia tutti i suoni che sono estremamente differenti tra di loro: in pratica la differenza tra L e R (L - R) è il Side. Per dirla ancora meglio, il Side è composto da tutto ciò che c'è di diverso tra i canali Left e Right di un mix, in pratica ciò che ci permette di creare l'immagine stereo.

Il Mid è invece la somma dei canali left e right (L+R), si tratta niente meno che di un mono summing dei due canali. I due esempi audio allegati a questo articolo rendono più che bene l'idea.

TUTORIAL

Come dicevo nel precedente paragrafo, bisogna creare una matrice Mid/Side per poter lavorare su entrambi in modo separato. Tale matrice richiede ben nove bus mono e

Dettaglio dei canali Left e Right



“Un Side bilanciato e pulito fa una certa differenza nel prodotto finale, eliminando frequenze fastidiose che potrebbero ulteriormente accentuarsi nelle successive fasi di compressione e limiting”

la andremo a costruire ora passo per passo, tenendo bene a mente queste cose:

Mid = L+R

Side = L-R

Left = Mid+Side

Right = Mid-Side

Come si ottiene la sottrazione? Invertendo la fase di uno dei canali, quindi il Side è la somma di L e R dove però R viene invertito di fase. Si parte creando una traccia audio stereo (dove importerete in seguito la traccia audio da processare), una stereo master track e infine nove bus mono, nominati come segue: Aux1, Aux2, MID, Aux3, Aux4, SIDE, Left, Right, RightØ.

Alla traccia audio potete assegnare una coppia qualsiasi di uscite differenti dal master out 1-2, io per comodità utilizzo sempre gli output 7-8. Alla traccia Aux1 assegnate input 7 e uscita Bus1, mentre alla traccia Aux2 input 8 e uscita Bus1: ora, in entrambe le aux, inserite in insert un trim o un qualsiasi eq che abbia un controllo di volume e abbassate entrambi di -6dB.

L'Aux denominata MID va impostata con input Bus1 e output Bus4: avete appena creato il vostro canale MID, sul quale inserite un equalizzatore come il Q10 della Waves (va bene anche uno simile). Sempre sul Bus MID create una mandata al Bus3 a volume unity gain (0 dB), vi servirà in seguito per creare il canale Left.

Per creare il Side utilizzerete invece Aux 3 (input bus 7, output bus 2) e Aux 4 (input bus 8, output bus 2) sulle quali poi attiverete in insert due trim impostati a -6dB e invertendo di fase quello inserito sulla Aux4. Sulla Aux SIDE inserite sempre un Q10 (o simile) e settate come input il bus 2 e come output il bus 5, aggiungendo anche un send (sempre a livello 0) al bus 3.

Siamo a metà del procedimento, è un po'



Dettaglio della matrice Mid

complicato le prime volte quindi il mio consiglio è, una volta creata tutta la matrice, di salvare l'intero progetto come template dentro alla vostra DAW.

Ora abbiamo i canali Mid e Side, ma

dobbiamo ricreare i canali Left e Right che sono rispettivamente uno Mid+Side e l'altro Mid-Side.

Alla Aux Left assegniamo quindi in input il

Bus 3 (che riceve dalle mandate di Mid e Side) e in output il master out Left. Alla Aux Right assegniamo invece come input il Bus 4 (che riceve dall'output del canale Mid) e come output il master out Right.

Tuttavia non è finita qui, perché come dicevo

all'inizio il canale Right equivale a Mid - Side, quindi dobbiamo utilizzare l'ultima Aux (Right ø) per invertire di fase il segnale proveniente dal Bus 5 (output del canale Side) e rimandarlo alla Aux Right.

Quindi sulla Aux Right ø inseriamo un Q1 o

simile e invertiamo la fase, dopodiché assegniamo in input il Bus 5 e in output il Bus 4.

Facendo così sulla Aux Right vengono a

sommarsi il canale Mid e il canale Side invertito di fase, otteniamo così il canale Right.

Se tutto è stato eseguito in modo corretto

sentirete il file audio esattamente come lo sentireste se uscisse direttamente dai master

Dettaglio della matrice Side



out della vostra DAW. Se così non fosse, rivedete ogni passaggio per trovare l'eventuale errore di routing o di impostazione dei plug-in.

Ora che abbiamo creato la nostra matrice e

ci siamo assicurati di aver fatto ogni passaggio nel modo corretto, possiamo agire sul Side semplicemente mettendo in muto il canale Mid.

Cliccando su Play dovreste ora sentire

solamente il canale Side, ve ne accorgete perché ha un volume decisamente inferiore rispetto al mix totale e perché l'immagine stereo è ampia e ricca di riverberi ed effetti: è infatti nel canale del Side che vanno a confluire anche tutti i ritorni effetto.

Oggi parliamo di un'operazione basilare per

la quale basta un equalizzatore come il Q10 della Waves, ma qualsiasi sia l'intervento che andrete a fare, anche il più fantasioso (sempre con buon senso), ricordatevi che qualunque plug-in utilizzerete sul canale del Side lo dovrete inserire anche nel canale del Mid, con la sola differenza che quelli che metterete nel Mid li



Il processing sul Side tramite il plug-in Waves Q10 per eseguire la pulizia del canale

lascierete in modalità default, ossia come se non ci fossero.

Il motivo per cui è importantissimo fare

questa cosa è perché state eseguendo un processing parallelo, per cui anche la minima differenza di fase tra Mid e Side potrebbe causare dei disastri...quindi il modo più sicuro per non creare il minimo sfasamento è utilizzare gli stessi plug-in su entrambi i canali.

Se vi state chiedendo come mai la

compensazione automatica del delay non sia abbastanza sicura, vi posso dire con una certa franchezza che non è tanto la compensazione del delay a non essere affidabile, ma il valore di delay che il plug-in dichiara di avere. Capita, non di rado, che tali valori non siano del tutto corretti e che ci siano problemi di fase anche quando la delay compensation è attiva. Questo è bene tenerlo a mente anche in contesti e occasioni diversi dal mastering, in particolar

modo ovunque ci sia in gioco un processing di tipo parallelo.

PULIZIA DEL SIDE

Come già accennato, nel Side vanno a confluire la maggior parte dei ritorni effetto, i piatti della batteria, le chitarre, le tastiere, in pratica tutto ciò che contribuisce alla stereofonia. Lasciando stare le voci di corridoio che dicono di togliere le basse al Side perché tanto non servono (e se avete un timpano completamente a sinistra o a destra? Gli togliete le basse?), l'intervento di equalizzazione da fare sarà probabilmente in un range tra 1 kHz e 5 kHz, ma non è raro trovare problemi anche in altre zone.

Come sempre, ma soprattutto in questo caso, lo strumento migliore su cui potete fare affidamento sono le vostre orecchie, nessun analizzatore di spettro potrà mai dirvi quali sono frequenze da eliminare e quali invece sono innocue, per cui mettete in mute il Mid e iniziate la ricerca.

Alcuni consigli:

- **Le frequenze stazionarie non modulano: una volta che le avete individuate tendono a rimanere allo stesso volume.**
- **Utilizzate campane molto strette, in modo da non andare a toccare frequenze che invece servono.**
- **Una volta che credete di averne trovata**

una, dopo averla tolta provate a riattivarla: se non sentite differenze, vuole dire che non era una frequenza da eliminare.

- **Non stupitevi se vi ritrovate a eliminare anche una decina di frequenze, può succedere.**
- **Quando pensate di averne trovata una, cercate di accordarla, ossia di trovare l'esatto pitch di quella data stazionaria.**
- **Provate ad ascoltare il Side attivando e disattivando l'equalizzatore, per sentire se finalmente il suono risulta pulito (nei sample audio allegati a questo articolo ho inserito sia Side sporco che pulito per darvi un esempio pratico di quanta differenza c'è).**
- **Fate la stessa cosa ascoltando il mix intero, per capire se è tutto a posto. Può succedere infatti di dover intervenire anche sul Mid, ma non è questo ciò di cui parlerò in questo tutorial.**
- **I cut devono essere piuttosto marcati, almeno -6 dB.**

CONCLUSIONI

Un Side bilanciato e pulito fa una certa differenza nel prodotto finale, eliminando frequenze fastidiose che potrebbero ulteriormente accentuarsi nelle successive fasi di compressione e limiting, rendendo l'ascolto fastidioso. Ci vuole un po' di allenamento e pratica ovviamente, ma più si fa esperienza e più si impara a riconoscere subito le zone dove c'è bisogno di un intervento.