# LA PRODUZIONE AUDIO - LE BASI (5)

Dopo una dovuta pausa dedicata alle apparecchiature da ascolto, andremo ad occupare nuovamente il banco mixer concentrandosi sui nostri missaggi.

Nel primo articolo dedicato alla produzione audio, è stato composto un semplice *pot-pourri* di come organizzare e gestire le tracce all'interno del sequencer. Abbiamo infatti visto come raggruppare determinate tracce audio in un solo gruppo stereo e in che modo evitare la cancellazione di fase. Come avrete già notato, la fase di missaggio è un processo molto laborioso che necessita di una costante e approfondita analisi, al fine di non lasciare niente al caso e poter così tornare indietro nei singoli passaggi in qualsiasi momento. Proprio per questo motivo, da questo articolo verranno messi in dettaglio i passaggi per poter sviluppare un missaggio ad hoc!

#### Una prima infarinata...

Abbiamo fatto amicizia con i fader del mixer divertendosi a muoverli e cercando così il giusto livello sonoro di ogni singola traccia (Figura 1). Questo è sicuramente il sistema più abbordabile e genuino per ascoltare in anteprima le performance musicali registrate, ma la produzione audio richiede qualcosa in più. Qualsiasi ingegnere impegnato nel settore audio professionale, potrà rivelarci che il missaggio audio è una vera e propria arte a cui dobbiamo dare sempre il massimo, in quanto esige molta fantasia e creatività. Infatti, in una qualsiasi produzione di studio,



non è del tutto appagante ascoltare tutti gli strumenti che suonano assieme, ma essi dovranno presentarsi come un'unica formazione compatta, costituita da quattro fondamentali fattori: colore, dinamica, profondità e spazio. Molto spesso, ognuno di questi fattori, è associato a determinati dispositivi hardware/ software interni allo studio. Per esempio, quando si parla di colore, viene alla mente l'equalizzatore oppure, il compressore per quanto riguarda la dinamica. Non è del tutto sbagliato, ma questi quattro elementi possono essere ottenuti (o addirittura stabiliti) in vari modi durante le fasi della produzione:

COLORE: si sente parlare spesso di suono chiaro e scuro. E' il primo fattore su cui il nostro orecchio si appoggia. Appena si principia l'ascolto di un brano, se ne assapora immediatamente il proprio timbro che può essere brillante, inteso come vivace e frizzante, quindi un brano che mette allegria, oppure potrebbe risultare sordo, inteso come corrucciato e ovattato tanto da trasmettere ansia e rabbia. Ma com'è possibile stabilire il colore del suono? Gli "ingredienti" sono molti, li abbiamo tutti a portata di mano, basta solo saperli mettere! In primis, si potrebbe citare le caratteristiche sonore dello strumento musicale. Alcuni sono realizzati per la maggior parte in legno e già questo primo "ingrediente" ha particolarità timbriche notevoli (Figura 2). Alcuni di questi strumenti, invece, sono costituiti anche da parti metalliche e/o plastiche, che possono anch'esse stabilire il colore (Figura 3 e 4). Altri strumenti, come per esempio gli ottoni o i piatti da batteria, sono interamente forgiati con svariate mescole di metalli (di solito, ottone e bronzo) e costituiscono anche quest'ultime una vasta scelta di timbriche sonore. Il colore si può inoltre stabilire durante la fase di registrazione, scegliendo una determinata gamma di microfoni aventi una risposta in freguenza adatta al tipo di produzione richiesta. Tra questi ci sono microfoni "scuri", improntati sulla cattura enfatica delle frequenze basse e medio-basse, oppure quelli "brillanti" che riescono ad avere maggiore sensibilità sulle frequenze alte e medioalte. Perlopiù, il colore è stabilito durante la fase di missaggio, adoperando principalmente l'equalizzatore, ma anche il compressore e gli effetti possono dare un significante contributo. Il colore, infine, può essere stabilito durante la fase di mastering. Sono moltissime le produzioni a cui vengono applicate particolari enfasi timbriche in quest'ultima elaborazione. Infatti, alcuni dei più famosi long playing hanno fatto la storia soprattutto per le particolari sonorità ottenute proprio al termine dell'intera produzione.

- DINAMICA: questo fattore, come anche il colore, è uno dei più incasinati e poco facile da comprendere. La dinamica è principalmente attribuita alla pressione sonora, volgarmente chiamata con i nomignoli *piano, pianissimo, forte, fortissimo* ecc. In altre parole, la dinamica è l'energia sonora che, emotivamente, esprime morbidezza e/o forza nel brano. La migliore dinamica sonora ottenibile è quella realizzata durante l'esecuzione della perfomance musicale, ma è possibile ricrearla anche durante la fase di missaggio. Per esempio, per ricreare un suono di batteria dalle dinamiche particolarmente *rock*, si tende spesso ad abusare di una massiccia quantità di compressione, cercando di tirare fuori quella "pacca" che in registrazione non è stato possibile ottenere. Al contrario, un arpeggio di chitarra dall'aria malinconica, ma registrato con eccessiva forza, può essere affinato e reso più "morbido", servendosi dell'equalizzatore e dei riverberi ambientali. Inoltre, la dinamica può essere realizzata regolando i fader di canale o, tanto meglio, automatizzando quest'ultimi per realizzare delle attenuazioni di volume in determinati punti del brano.
- PROFONDITA': per comprendere meglio questo fattore, immaginate di essere seduti davanti a una band che suona. Si andrà a percepire: la voce in prossimità, alle proprie spalle il batterista e, ai lati, il bassista e il chitarrista (Figura 5). In questo immaginario, c'è una profondità di campo dove, appunto, la voce è ascoltata frontalmente a noi in primo piano, la batteria tende a colmare l'intero campo stereofonico ma ha una minore presenza rispetto alla voce. Ai lati, invece, sono allocati la chitarra e il basso, anch'essi di minore intensità rispetto alla voce. Per ricreare una situazione di profondità come quella appena descritta, è possibile realizzarla durante la registrazione posizionando i microfoni più o meno distanti dalle fonti sonore, andando così a ricostruire fedelmente gli effetti di



prossimità e distanza. La profondità, può essere ottenuta anche durante la delicata fase del missaggio, combinando la regolazione dell'intensità sonora assieme all'uso dell'equalizzazione, dei riverberi ambientali, e anche del compressore.

SPAZIO: è un argomento molto complesso e cercherò di spiegarlo nella minore sintesi possibile. Considerando che il nostro cervello percepisce i suoni a 360 gradi, ricostruirne l'accurata elaborazione recettiva non è cosa semplice. Si può comunque affermare che, nella produzione audio, avendo a disposizione due canali (sinistro e destro), è possibile ottenere lo spazio sfruttando la stereofonia sia in fase di registrazione, sia in missaggio (Figura 6). Lo spazio, assieme alla già analizzata profondità, costituiscono un ottimo connubio per la realizzazione di produzioni professionali e viene principalmente realizzata in fase di registrazione, andando a catturare il suono con due o più microfoni. Ovviamente, la posizione di quest'ultimi necessita molte attenzioni e accuratezza, in guanto è doveroso evitare il più possibile le indesiderate cancellazioni di fase. Come già detto, lo spazio può essere ottenuto anche durante il missaggio delle tracce servendosi del controllo **Panoramic Potentiometer** (abbreviato, **Pan Pot**), disponibile in ogni canale del mixer (Figura 7).



RULLANTE

BASSO

VOCE

PANORAMICO BATTERIA PIANOFORTE SINTETIZZATORE CHITARRA CORO

PANORAMICO BATTERIA PIANOFORTE SINTETIZZATORE CHITARRA CORO



## Da dove si comincia?

Prendiamo ancora una volta in esame un tipico brano musicale, realizzato con batteria, basso, chitarre e voci. Per il momento non ha importanza stabilire da quale strumento cominciare a lavorare sul missaggio, in quanto può essere sviluppato concentrandosi principalmente sulla sezione ritmica, e successivamente su quella melodica. Un certo metodo di lavoro può essere preso in considerazione per le produzioni di musica *rock*, ma nel caso di altri generi potrebbe non essere del tutto favorevole. Per esempio, durante il missaggio di un brano *swing* è di maggiore priorità curare la sezione melodica e, subito dopo, dedicarsi alla sezione ritmica. La stessa cosa può insorgere anche in una produzione di musica cantautorale, in cui la voce deve avere un'ottima presenza rispetto al resto dell'ensemble musicale. Detto questo, ognuno è bene che scelga il proprio metodo, ma sempre con l'intenzione di realizzare un prodotto di tutto rispetto.

## Il missaggio della batteria: introduzione

Considerando di realizzare un brano in stile *rock* (o *pop-rock*), potremmo inizialmente concentrarci sulle tracce di batteria (Figura 8). Questo strumento è uno tra i più complessi su cui mettere mano, in quanto è in grado di colmare l'intero range delle frequenze udibili (da 20 Hz a 20 KHz). I fusti che compongono la batteria, dalla cassa fino al tom più piccolo (8 pollici), generano l'intero range delle frequenze gravi (20-100 Hz) fino a quelle medio-basse (200-700 Hz). Il rullante, invece, oltre a emettere una particolare enfasi sulle frequenze basse (200 Hz circa), è in grado di coprire un notevole range di quelle alte (da 1 KHz a 8 KHz circa). La batteria, come già sappiamo, include svariate tipologie di piatti che coprono il range delle armoniche superiori (da 1 KHz a 20 KHz circa). Con questa breve descrizione, vi è già possibile immaginare quanto impegno può richiedere questo strumento, sia in fase di registrazione, sia davanti al banco mixer.



#### La ripresa panoramica

Se non avete ancora provveduto a verificare la presenza di eventuali cancellazioni di fase tra le varie tracce di batteria, vi invito alla lettura del primo articolo di questa serie, in cui è spiegato nel dettaglio come risolvere questo tipo di situazioni (La produzione audio\_LE BASI-1). Di solito, la ripresa globale della batteria, viene effettuata con due microfoni (in inglese: **Overhead**, sopra la testa) e sono i maggiori responsabili del suono complessivo dell'intero set. Il suono catturato da questi microfoni risulterà abbastanza povero di frequenze basse (effetto dovuto dalla notevole distanza tra i microfoni e i fusti), mentre le medio-alte e le alte si presenteranno con maggiore enfasi (Figura 9). Una volta regolati i livelli di ogni singolo canale, e raggiunta la giusta miscela per ascoltare la batteria in toto, si andrà ad attivare la modalità SOLO su uno dei due canali panoramici per dedicarsi interamente alla cura di questa prima traccia. Innanzitutto, è necessario applicare alla traccia i correttori di frequenza e/o di dinamica, caricando i processori virtuali (plug-in) negli appositi ingressi **Insert** del canale:

- INSERT N.1: Filtro passa-alto
- INSERT N.2: Filtro passa-basso
- INSERT N.3: Equalizzatore
- INSERT N.4: Compressore

In pratica, nel primo slot **Insert** si carica il filtro passa-alto, nel secondo il filtro passa-basso, nel terzo l'equalizzatore e nel quarto il compressore, realizzando così una catena di effetti detta "in cascata". Per una migliore organizzazione, si potrebbe evitare di occupare quattro slot e utilizzare degli speciali plug-in "*all-in-one*", che integrano tutte le unità sopraelencate (Figura 10). Un plug-in con queste caratteristiche, oltre a una migliore organizzazione del lavoro da svolgere, consente di risparmiare un sacco di calcoli inutili che possono sobbarcare la CPU del computer,

evitando così indesiderati inceppamenti audio durante l'ascolto del brano.

Una volta caricato il plug-in, è necessario avviare la riproduzione della traccia e ruotare la manopola del filtro passa-alto verso destra (Figura 11). Si ascolterà un suono che va progressivamente a "smagrire", in quanto questo filtro permette l'attenuazione delle frequenze basse e medio-basse (da 20 Hz a 500 Hz circa), andando a preservare il range delle alte. In certi casi, potrebbe essere necessario abusare di questo filtro, ma è consigliabile applicarlo con una certa adeguatezza poiché il risultato che si ottiene è un suono asciutto, dal sapore estremamente freddo. Per fare in modo di preservare una buona parte del corpo della batteria, è necessario impostare questo filtro intorno a 80-100 Hz, al fine

corpo della batteria, è necessario impostare questo filtro intorno a 80-100 Hz, al fine di ridurre soltanto la presenza di eventuali rimbombi. In alcune situazioni, potrebbe essere necessario applicare ulteriori modifiche alle frequenze basse, usufruendo dell'apposita sezione indicata con la sigla **LF** (*Low Filter*) (Figura 12).









Come già detto, il suono catturato dai microfoni panoramici contiene principalmente i piatti e il rullante, ma sono presenti in buona quantità anche i tom e i timpani a terra. Se l'intensità di quest'ultimi dovesse risultare poco gestibile, o meglio, che tende ad affogare la timbrica del rullante, è necessario attenuare le frequenze medio-basse (**LMF**, *Low Middle Filter*) impostando la manopola delle frequenze sul valore 250-300 Hz e attenuarne l'intensità di 1-2 dB. Inoltre, per una migliore selezione della frequenza da abbattere, è necessario usufruire del fattore di merito **Q** (Figura 13). Inoltre, se sono presenti fastidiosi sibili, si può ricorrere all'attenuazione delle frequenze medio-alte (**HMF**, *High Middle Filter*), e quelle alte (**HF**, *High Filter*) (Figura 14).

I panoramici della batteria hanno spesso la necessità di essere trattati anche con il compressore, in quanto ci permette di attenuare gli eventuali picchi di segnale in eccesso. Descrivere quali siano le migliori impostazioni per ottenere un'eccelsa correzione della dinamica, mi è (purtroppo!) impossibile... Considerando che la compressione audio ricopre totalmente la funzione di vero e proprio fulcro nelle produzioni moderne, mi limiterò a fornire alcune significative dritte prendendo in esame solo alcuni tra i generi musicali. Per

esempio, nel genere *heavy-metal* si ha la forte necessità di comprimere l'intero set di batteria, al fine di ottenere un unico corpo ben compatto e aggressivo. Quindi, è necessario impostare il compressore con un rapporto molto alto (**Ratio**, 5:1 e oltre) e regolando la soglia (**Threshold**) a comprimere costantemente da 4 dB a 10 dB. Nel *jazz*, invece, la dinamica sonora è espressamente dettata durante l'esecuzione del brano, perciò il missaggio delle tracce di batteria richiede una minima compressione, impostando la **Ratio** intorno al valore 2:1 (e non oltre!), mentre la soglia dovrà ridurre 1 dB, massimo 2 dB. Ovviamente, vi sarete già resi conto che in una produzione *rock*, la compressione ha una rilevante presenza, mentre per quanto riguarda il *blues*, lo *swing*, oppure la musica sinfonica, non necessariamente viene applicata.

Una volta modificati i parametri nel plug-in del primo panoramico, è necessario applicare le stesse impostazioni al secondo panoramico:

- 1. Aprire il mixer e selezionare il canale del panoramico finora elaborato (Figura 15).
- 2. Cliccare il pulsante **Copia Impostazioni del Primo Canale Selezionato**, situato in basso sulla sinistra nel mixer (Figura 16).
- 3. Selezionare il canale del secondo panoramico (Figura 17).
- Cliccare il pulsante Incolla Impostazioni su Canali Selezionati, situato sulla sinistra in basso, subito sotto il pulsante Copia Impostazioni del Primo Canale Selezionato (Figura 18). In pochi istanti il plug-in verrà caricato nel primo slot Insert del secondo canale e riporterà le stesse impostazioni del primo (Figura 19).

Entrambi i canali verranno ascoltati centralmente al campo stereofonico, e più precisamente davanti al vostro naso. Per fare in modo che i panoramici siano percepiti in totale stereofonia, è necessario impostare i relativi controlli **Pan-Pot**, trascinandoli nel senso opposto (Figura 20). In questo modo, ogni canale viene adesso ascoltato nettamente sul proprio lato, andando così a percepire una certa profondità al centro, e ricreando fedelmente l'ambiente circostante alla batteria. Inoltre, se la cattura del suono è stata eseguita correttamente, il livello sonoro di entrambi i canali risulterà pressoché identico (Figura 21).

•



m

s

R

W

e

 $\Phi$ 

W

@ --- m

s

R

W

e

 $\Phi$ 

m

s

R

W

e

 $\Phi$ 

Incolla Impostazioni su Canali



ARTICOLI







In caso contrario, se i livelli di picco dovessero presentarsi con un dislivello di uno o più deciBel, è necessario regolare uno dei due fader di canale in modo da bilanciare correttamente il campo stereofonico. Prima di procedere 💻 all'elaborazione delle altre tracce, è consigliabile unire assieme entrambi i canali dei panoramici. Per fare questo, è necessario selezionare i canali tenendo premuto il tasto **Ctrl** da tastiera, fare un clic su uno di essi con il tasto destro e selezionare la voce **Collega Canali** (Figura 22). Da questo momento, ogni minima regolazione di uno dei fader sposterà anche l'altro, come anche l'attivazione delle modalità **SOLO** e **MUTE**. Come ultima accortezza, è doveroso monitorare entrambi i picchi di segnale nel canale **Stereo Out** del mixer (Figura 23). In altre parole, è necessario limitare i picchi tra -15 dB e -13 dB, al fine di preservare un buon livello di headroom, su cui dovremo lavorare durante la fase di mastering.

### La cassa #1

La cassa è il fusto più grande dell'intero set di batteria, ed è in grado di generare principalmente frequenze sub-basse (da 20 Hz a 60 Hz) e basse (da 60 Hz a 150 Hz). Per effettuare un buon missaggio della cassa, è da tenere in considerazione due principali fattori: le dimensioni (profondità e circonferenza) e il tipo di pelli utilizzate (battente e risonante). Entrambi, ci forniranno immediatamente quali sono le frequenze da analizzare e in che modo intervenire con il compressore. In altre parole, le dimensioni della cassa costituiscono un ruolo importante nella generazione delle freguenze sub-basse e basse, mentre lo spessore delle pelli contribuiscono al tipo di sonorità (chiaro/scuro). La traccia di cassa, come per i panoramici, ha necessità di essere processata con vari plug-in di correzione sonora e/o dinamica, e potremmo ricorrere al caricamento del già sopracitato plug-in "all-in-one", che include entrambi i filtri (passa-alto e passa-basso), l'equalizzatore e il compressore (Figura 24). Per prima cosa, è necessario attenuare le frequenze sub-

basse, impostando il filtro passa-alto sul valore 30-35 Hz (Figura 25). Come prima modifica potrebbe risultare di poco conto, ma se si attiva il pulsante Bypass nel plug-in ci accorgiamo immediatamente della netta riduzione dei rimbombi. Sulla traccia di cassa, è inoltre necessario ottimizzare anche l'ascolto delle frequenze medio-basse, attenuando la loro presenza intorno a 500-600 Hz. Con questa regolazione, si attenua

l'effetto "scatola" e il suono si presenta più corposo e caldo. Infine, nella sezione dedicata alle frequenze alte, è possibile regolare la manopola **Hz** sul valore 1000-1300 e provare ad enfatizzare/attenuare la "punta" delle armoniche. Entrambe le modifiche possono essere effettuate a seconda del tipo di risultato che si vuole ottenere, ed è consigliabile applicarle impostando la campanatura (**Q**) molto stretta (Figura 26).

Spostandosi nella sezione del compressione, è necessario ruotare inizialmente la Ratio sul valore 3:1 e andando a ridurre i picchi intorno a 2-3 dB, servendosi della manopola Threshold (Figura 27). In alcuni compressori sono anche disponibili i controlli Attack e Release che possono essere entrambi impostati a indicare le ore 10:00 (Figura 28). Grazie a quest'ultime regolazioni, il compressore non sarà così tanto aggressivo con i segnali di entrata e uscita, ma comunque si farà sentire! Infatti,

il suono ottenuto si presenterà ben controllato, senza però soffocarne eccessivamente la dinamica.

Una volta terminate le dovute modifiche, la traccia di cassa è pronta per essere miscelata assieme ai panoramici, ed è possibile seguire la corretta procedura effettuando i passaggi riportati qui sotto:

- 1. Attivare la modalità **SOLO** nei canali dei panoramici e in quello della cassa.
- 2. Attenuare il volume del canale di cassa, portando il fader al valore  $\infty$ :1 (Figura 29).
- 3. Avviare la produzione del brano e alzare progressivamente il volume del canale di cassa, fino al punto di percepire una maggiore presenza di quest'ultima (Figura 30).
- 4. Attivare a intervalli la modalità MUTE sul canale di cassa, al fine di riscontrare direttamente la giusta intensità sonora.

















Sempre in Primo Piano

Destinazione Comando

Visibilità Canale

Collega Canali

Scollega Canali

Aggiungi Traccia

Salva Canali Selezio

Carica Canali Sele

Finestra

S

R

W

0

-0-

S

R

止

#### La cassa #2

In alcune produzioni audio, si ha la necessità di catturare il suono della cassa con due microfoni, soprattutto per ottenere un prodotto finale di maggiore fedeltà. Di solito, la seconda traccia è realizzata con un microfono a condensatore (Figura 31), oppure con un microfono dinamico (Figura 32), e ognuna delle due riprese farà ottenere un determinato risultato:

- Utilizzo del microfono a condensatore: se si è scelto di registrare esternamente la cassa, è per ottenere una maggiore presenza delle armoniche superiori. Per questo motivo, l'equalizzatore dovrà essere impostato in modo da attenuare le frequenze basse, ottenendo quindi più enfasi di quelle medio-alte e alte. Il compressore, invece, può essere regolato allo stesso modo della prima traccia di cassa, oppure con un rapporto di compressione più alto (5:1 e oltre).
- Utilizzo del microfono dinamico: la scelta di catturare il suono di cassa con un microfono di tipo sub-kick, è un'ottima soluzione per ottenere pienezza e rotondità. In questa situazione, l'equalizzatore dovrà essere impostato ad attenuare le frequenze medio-alte e alte, lasciando inalterato l'intero range delle basse. Spesso, questa traccia non ha necessariamente bisogno di essere trattata con il compressore, in quanto il suono si presenta tipicamente "sbuffoso", quindi privo di improvvisi picchi di segnale.

Per miscelare assieme le due tracce di cassa, è necessario seguire i passaggi riportati qui sotto:

- 1. Attivare la modalità **SOLO** nei canali dei panoramici e su entrambe le tracce di cassa.
- 2. Attenuare il volume della seconda traccia di cassa, portando il fader al valore  $\infty$ :1 (Figura 33).
- 3. Avviare la produzione del brano e alzare progressivamente il volume della seconda traccia, fino a percepirne una maggiore presenza.
- 4. Attivare a intervalli la modalità **MUTE** sulla seconda traccia di cassa (Figura 34).

#### Il rullante #1

Il rullante è il fusto "chiave" dell'intero set di batteria ed è comunemente ripreso con un microfono posizionato in prossimità della pelle superiore (Snare top). Una volta attivata la modalità **SOLO** sul canale di rullante, è possibile ascoltare un suono deciso e ricco di

frequenze basse (da 200 Hz a 500 Hz circa). Una volta caricato il plug-in di correzione nel primo slot **Insert** di questo canale, è necessario impostare il filtro passa-alto sul valore 100 Hz. Con questa prima impostazione, i rientri da parte degli altri fusti andranno ad attenuarsi. Se il microfono è stato posizionato in prossimità del cerchio (2/2,5 cm), è molto probabile sia doveroso applicare una forte attenuazione delle frequenze medio-basse (da 300 Hz a 450 Hz circa). Una modifica di questo tipo, farà ottenere un suono profondo ed evita che il rullante possa risultare molto simile a un bidone metallico! Un'altra modifica efficace, ma non di grande necessità, è quella di enfatizzare le armoniche superiori (da 5 KHz a 8 KHz circa), al fine di guadagnare alcuni dettagli, e in particolare la punta delle bacchette sulla pelle. Il rullante, come la cassa, richiede di essere compresso al fine di ottenere un suono percussivo ben bilanciato senza troppe variazioni di intensità. Impostando la **Ratio** sul valore 3:1 e la **Threshold** regolata a ridurre 1-2 dB, si ottiene un buon punto di partenza per il controllo di eventuali picchi di segnale improvvisi.

A questo punto, per inserire la traccia di rullante con le altre, è necessario seguire i passaggi riportati qui sotto:

- 1. Attivare la modalità **SOLO** nei canali dei panoramici e della cassa.
- 2. Tirare giù il fader di canale del rullante e attivare la modalità **SOLO** (Figura 35).
- 3. Avviare la riproduzione del brano e alzare cautamente il fader di guesto canale, al punto di percepirne una maggiore presenza (Figura 36).
- 4. Attivare a intervalli la modalità **MUTE** sulla traccia di rullante.















In alcuni casi potrebbe essere necessario "isolare" ogni singolo colpo di rullante, eliminando dalla traccia tutti quei rientri causati dagli altri fusti. Per fare questo, si dovrà utilizzare un altro plug-in denominato **Gate**, che può essere caricato come istanza singola oppure è possibile trovarlo nei processori "*all-in-one*" (Figura 37 e 38). Grazie a questo plug-in, si può stabilire l'apertura/chiusura del flusso sonoro, alla stessa maniera di come si farebbe con il cancello dell'ingresso di casa per fare entrare/uscire l'auto. Il **Gate** è comunemente utilizzato in molte produzioni musicali, ma in particolar modo nell'*hard-rock* e *heavy metal*, in quanto permette di potenziare il *groove* ritmico. Non è del tutto indicato nelle produzioni jazz, poiché il rischio maggiore è quello di perdere le immancabili accentature dedite a colmare lo stile caratteristico di questo genere musicale.

## Il rullante #2

Come già detto, le particolarità sonore del rullante sono generate dalla cordiera sottostante ed è proprio per questo motivo che, durante la fase di registrazione, quest'ultima viene catturata con un microfono (**Snare Bottom**). Attivando la modalità **SOLO** sul canale di questa traccia, si ascolta un suono estremamente privo di frequenze basse e molto ricco delle alte. Anche questa traccia necessita principalmente di un accurato ascolto, andando così a ottimizzare le modifiche da parte di equalizzatore e compressore. Per prima cosa, è necessario impostare il filtro passa-alto al valore 250 Hz (e oltre!), in modo da attenuare drasticamente qualsiasi rientro da parte degli altri fusti, e mettendo in risalto solo le frequenze alte (Figura 39). Sempre all'interno dell'equalizzatore, è necessario attenuare leggermente le frequenze alte (4-5 KHz) di qualche deciBel, ottenendo un suono

frizzante ma non stridente. Per effettuare un'attenuazione molto più dettagliata, è consigliabile l'utilizzo della manopola **Q** impostata a filtro **Notch** (a picco). Spostandosi nella sezione del compressore, è necessario regolare i parametri allo stesso modo di come già visto nella prima traccia di rullante. Tendo a precisare che ciò non è una regola inconfutabile, ma l'impostazione di settaggi differenti su queste due tracce significherebbe ottenere un suono poco convincente. In altre parole, nel momento in cui il compressore della prima traccia rilascia il suono, nello stesso instante il compressore della seconda traccia potrebbe tendere a frenarlo, e viceversa. Per evitare che ciò possa accadere, vi consiglio di applicare inizialmente gli stessi parametri su entrambe le tracce e modificarli nel tempo durante il missaggio.

Adesso non rimane altro che miscelare questa traccia con le altre, seguendo i semplici passaggi riportati qui sotto:

- 1. Attivare la modalità **SOLO** nei canali dei panoramici, la cassa e la prima traccia di rullante.
- 2. Attivare la modalità **SOLO** nella seconda traccia di rullante e tirare giù il fader di canale (Figura 40).
- 3. Avviare la riproduzione del brano e ascoltare per circa un minuto. Dopo di che, alzare moderatamente il volume della seconda traccia di rullante, fino ad ottenere un suono ben presente e brillante (Figura 41).
- 4. Attivare a intervalli la modalità **MUTE** sul canale della seconda traccia di rullante, e ottimizzare la giusta quantità di cordiera nel missaggio.

Anche su questa traccia potrebbe essere necessario applicare un **Gate**, permettendo così di ridurre drasticamente i continui sfrigolii della cordiera, provocati principalmente dai colpi di cassa e timpano.

## ll tom

Una batteria standard da studio, è costituita da uno o più tom e ognuno di essi ha una propria grandezza. La loro profondità e larghezza, permettono di avere a disposizione una perfetta scala di tonalità timbriche, che vanno dalla più acuta (8"), fino alla più grave (15"). Oltre alle dimensioni, il suono dei tom può variare a seconda delle pelli montate, o addirittura dal modo in cui vengono controllate le vibrazioni di quest'ultime (Figura 42).









Tutte queste informazioni sono davvero molto utili durante la fase di missaggio, in quanto ci permettono di apportare le dovute modifiche con una più dettagliata precisione. Innanzitutto, come per le altre tracce, è necessario caricare il plug-in di correzione in uno slot **Insert** del primo tom e attivare la modalità **SOLO** nel canale. Come di normale routine, si andrà ad impostare il filtro passa-alto sul valore 130-150 Hz, attenuando così i rientri provocati dagli altri fusti e dalla cassa. A seguire, nella sezione dedicata alle frequenze medio-basse, è necessario attenuare l'effetto "scatola", impostando la manopola **Hz** sul valore 500-600, e regolando la manopola **dB** sul valore -2/-3. In entrambe le correzioni è consigliabile utilizzare una campanatura abbastanza stretta, altrimenti si rischia di tagliare fuori altrettante frequenze importanti. Anche i tom, come il rullante, potrebbero richiedere di essere "lucidati", tanto da renderli più brillanti sull'attacco sonoro. Ciò può essere realizzato aggiungendo qualche deciBel sulle frequenze alte (da 1 KHz a 3 Khz circa). Invece, per quanto riguarda la correzione della dinamica, può essere sufficiente impostare una compressione come riportata qui di seguito:

- Ratio: 2:1
- Threshold: 2, 3 dB di riduzione (Gain Reduction)
- Attack: 20 ms
- Release: 10 ms

Le correzioni appena analizzate possono essere apportate in ugual misura anche sui canali degli altri tom, a differenza del filtro passa-alto che può variare con la dimensione del fusto (110-120 Hz per il secondo tom; 80-110 Hz per il terzo tom). Inoltre, è necessario posizionare le tracce dei tom nel campo stereofonico, trascinando i relativi **Pan Pot** nella direzione desiderata. Per esempio, il tom più piccolo può essere posizionato interamente sul canale di destra, il tom medio sulla destra ma leggermente al centro, mentre il tom più grande può essere allocato nella metà del canale di sinistra. In alternativa, se il set di batteria dispone di un solo tom e un timpano, potremmo posizionare il primo interamente a destra e il secondo a sinistra.

Per miscelare il/i tom con il resto delle altre tracce di batteria, è consigliabile rispettare lo stesso iter come per le precedenti tracce, seguendo i passaggi sottostanti:

- 1. Attivare la modalità **SOLO** nei canali dei panoramici, di cassa e rullante.
- 2. Attivare la modalità **SOLO** sul canali del tom e tirare giù il fader (Figura 43).
- 3. Avviare la riproduzione del brano nel punto in cui è presente un fill di batteria, e alzare progressivamente il fader fino a percepirne una maggiore intensità sonora.
- 4. Ripetere i passaggi **2** e **3** per tutte le altre tracce dei tom.



#### Il timpano

Il timpano è associato alla categoria dei tom (in inglese; **Floortom**, *tom a terra*), ma nel missaggio viene spesso trattato molto simile alla cassa. Infatti, il timpano è in grado di emettere un buon range delle frequenze gravi (da 40 Hz a 200 Hz circa), e dovranno essere controllate sia con i filtri, sia con l'equalizzatore. Come per tutte le altre tracce, anche nella traccia del timpano dovrà essere caricato il plugin di correzione. Per effettuare le dovute modifiche alle frequenze, è necessario innanzitutto attivare la modalità **SOLO** sulla traccia e avviare la riproduzione. Ascoltate con molta attenzione il contenuto sonoro e ruotare meticolosamente il filtro passa-alto, fino al valore 50-80 Hz. Per una prima verifica, usufruite del pulsante **Bypass** per ascoltare quanto sono state attenuate le frequenze sub-basse (Figura 44). Dopodiché, ruotate il filtro passa-basso in modo da attenuare i rientri provocati dai piatti, impostandolo sul valore 8-10 KHz circa. Con queste semplici modifiche, sarete già in grado di ottenere una traccia di timpano abbastanza definita, tanto da poterla aggiungere alle altre tracce. Ovviamente, ci sono situazioni dove potrebbe essere necessario dedicare molta più attenzione a questo fusto, migliorandone la resa sulle frequenze medio-basse (-2/-3 dB di attenuazione intorno a 400-600 Hz). Inoltre, è anche possibile

evidenziare la percussione delle bacchette sulla pelle, dedicando un po' di tempo alla sezione delle frequenze alte. In pratica, è necessario impostare la manopola **Hz** sul valore 2-3 (KHz) e aumentare l'intensità delle armoniche di un paio di deciBel.



Come visto per gli altri fusti, anche il timpano ha spesso la necessità di essere processato con il compressore, ma vi consiglio di non esagerare nelle impostazioni altrimenti il suono risulterà notevolmente soffocato:

- Ratio: 2:1
- Threshold: 1, massimo 2 dB di riduzione (Gain Reduction)
- Attack: 30 ms
- Release: 20 ms

Aggiungete questa traccia alle atre, come riportato di seguito:

- 1. Attivare la modalità SOLO nei canali dei panoramici, della cassa, rullante e tom.
- 2. Attivare la modalità SOLO sul canale del timpano e portare il fader sul valore ∞:1.
- 3. Avviare la riproduzione del brano e alzare progressivamente il fader, fino a percepirne una maggiore intensità del timpano (Figura 45).

Come ultimo passaggio, il timpano necessita inoltre di essere "panpottato" nel campo stereofonico, allo stesso modo come si è già visto nel paragrafo dedicato ai tom. Ovviamente, se i tom sono stati posizionati nella metà di destra, il **Pan Pot** del timpano dovrà essere regolato sul lato opposto (Figura 46).





#### **Ritocco finale!**

Come avete notato, il lavoro da svolgere sulle tracce di batteria è stato a dir poco impegnativo. Per questo motivo, di seguito è riportata una breve sintesi di tutto quello che è stato realizzato in questo articolo:

- Il suono di ogni traccia è stato nettamente migliorato, applicando un plug-in dedicato alla correzione, sia delle frequenze, sia della dinamica sonora.
- Alcune delle tracce di batteria sono state posizionate nel campo stereofonico, utilizzando il rispettivo controllo Pan Pot.
- Ogni traccia è stata meticolosamente miscelata assieme alle altre, al fine di riprodurre l'intero set di batteria.

Una volta messe assieme tutte le tracce di batteria, potrebbero insorgere alcune modifiche sulla colorazione del suono e/o improvvise enfasi di intensità sonora. Ciò è del tutto normale in quanto, le modifiche apportate alla singola traccia, potrebbero non risultare consone al momento in cui viene miscelata con le altre. Infatti, anche se la singola traccia è stata curata per ottenere un suono ben definito, presenterà comunque dei piccoli e inevitabili rientri che possono cambiare la timbrica globale. Ciò è risolvibile, effettuando le dovute modifiche sia sulle tracce della ripresa panoramica, sia su quelle dei fusti. Inoltre, ogni modifica effettuata ai parametri dei plug-in, potrebbe portare a rivedere la regolazione dei fader di canale, e quindi all'ottimizzazione dell'intensità sonora.