



Tecniche di mix: Panning law F.A.Q. (Domande e risposte)

OGNI DIRITTO RISERVATO
ALL COPYRIGHTS © 2010 www.teetoleevio.it

Chi ha letto i precedenti articoli sulla panning law, spesso responsabile della differenza di traslazione dello stesso mix eseguito all'interno di due audio sequencer diversi (ProTools che suona diverso da Cubase o Logic, eccetera...) capisce immediatamente che questa impostazione, di cui molti non conoscono neppure l'esistenza, può influire grandemente sul proprio flusso e risultato di mix, anche e soprattutto se si utilizzano spesso pan intermedi.

Da allora mi sono arrivate via mail tante domande di chiarimenti e spiegazioni e a questo punto ritengo cosa utile metterle insieme qui di seguito, giusto per fare un po' di chiarezza:

E-mail reale, da Giacomo:

"Teeto, stavo rimuginando sulla panning law..."

1) Pensavo che se registro con una tecnica stereo XY, ORTF o A-B il pan dei due canali li metto uno tutto a destra ed uno tutto a sinistra, quindi in teoria la pan law non ha effetto. Però però...una porzione di segnale al centro c'è sempre, quindi mi chiedevo se davvero ha effetto oppure no l'impostazione di panning law che metto...

2) Inoltre mi chiedevo se settando la pan law nel Totalmix RME e poi in Samplitude le due impostazioni si sommano oppure no. Se metto -3 nel totalmix anche -3 nel programma sequencer, alla fine, mi ritrovo con un -6 ? Ho fatto la stessa domanda su Gearslutz..."

Ecco. Qui in un'unica estesa domanda è racchiusa tutta la confusione di chi magari ha capito solo superficialmente cosa è la panning law.

La prima e unica regola da considerare: LA PANNING LAW INFLUISCE SOLO SU SEGNALI MONOFONICI PANNATI IN POSIZIONI INTERMEDIE NON 100% LR. L = SINISTRA. R = DESTRA.

QUINDI LA PANNING LAW ESPRIME IL VALORE DI MASSIMA ATTENUAZIONE CHE IL SEGNALE MONOFONICO RICEVE QUANDO VIENE PANNATO ESATTAMENTE AL CENTRO.

Risposta alla domanda 1: "La panning law influisce su una tecnica di ripresa stereo?"
NO. A PATTO DI APRIRE AL 100% I PAN DEI DUE CANALI L & R.

Perché? Regola 1: la panning law influisce solo su strumenti monofonici pannati in posizioni intermedie diverse da 100% L o 100% R.

Se utilizzi una qualsiasi tecnica di ripresa stereofonica, AB, XY, ORTF ma anche MS prima della decodifica, la panning law non ha alcun effetto a patto che tu panni i due segnali destro e sinistro della ripresa stereofonica su due singoli canali pannati al 100% uno tutto a destra e l'altro tutto a sinistra. Le posizioni intermedie dei vari elementi, così come il posizionamento esattamente al centro (ghost image), sono contenute all'interno delle informazioni della ripresa stereo e non vengono modificate in alcun modo da un'attenuazione che non avviene.

Risposta alla domanda 2: “La panning law del sequencer audio si somma, nel valore di attenuazione, alla panning law impostata nel mixer della scheda?”

NO. A PATTO DI: 1) UTILIZZARE NEL MIXER DEL SEQUENCER DELLE COPPIE CONSECUTIVE DI CANALI, ES. 1-2, 3-4, 15-16 E COSI' VIA, APRENDO AL 100% L/R I VARI PAN DELLE COPPIE E 2) NON UTILIZZARE IN SOMMA ESTERNA DEI SINGOLI CANALI MONO.

Perché? Ancora Regola 1: la panning law influisce solo su strumenti monofonici pannati in posizioni intermedie diverse da 100% L o 100% R. E' lo stesso discorso di prima. Con coppie stereo non hai alcuna attenuazione al centro. La panning law non ha alcun effetto. Le posizioni intermedie dei pan vengono definite all'interno del solo sequencer audio.

Quale è il “caveat”? Quando posso avere davvero la somma dei due valori di panning law, e a questo punto mi conviene tenerne conto?

I due valori massimi di attenuazione si ottengono se utilizzo un solo canale mono all'interno del sequencer e allo stesso tempo assegno allo stesso segnale un singolo canale mono all'interno del mixer della scheda, pannandolo anch'esso al centro. Se ho -3dB nel sequencer e -3dB nella scheda effettivamente avrò un segnale attenuato di -6dB se pannato al centro in entrambi.

In questo modo, se ricaricherò il mix nello stesso sistema digitale (es. Logic, ma vale per qualsiasi sequencer) ma magari con una scheda audio diversa, il mix suonerà diverso. Due Logic uguali, ma scheda diversa: mix diverso !

Uguualmente, anche nel caso classico di mandata effetti in send mono, e magari anche con il ritorno mono, avremo un livello degli effetti differente. Il mix suonerà diverso. Non sarà più quello di prima. Provate a immaginare ad avere collegati al sistema un paio di outboard, compressor o altro. Il canale in uscita, se pannato al centro, subirà un'attenuazione di es. 3dB. Avremo quindi un peggiore rapporto segnale/rumore. Provate a pensare l'effetto cumulativo di 24 canali in uscita...

Rimedio: se dovete usare segnali mono in uscita o in entrata, assegnateli al canale mono della scheda e pannate 100% L o R il canale stesso nel mixer della stessa.

Uguualmente, se usate sommatore, create ad esempio 8 subgruppi stereo all'interno del sequencer. Pannateli 100% LR e ugualmente pannate al 100% LR le corrispondenti coppie di uscita all'interno del mixer della scheda audio. Solo in questo caso avrete, senza influenza della panning law, un recall perfetto, che, magari con macchine allineate, vi permetterà di ricostruire perfettamente lo stesso mix anche a distanza di anni.

Se non sapete allineare le macchine, ehm... vi consiglio di leggere l'articolo corrispondente o di frequentare un buon corso tecnico...

Buon mix !

Teetoleevio

OGNI DIRITTO RISERVATO
ALL COPYRIGHTS © 2010 WWW.TEETOLEEVIO.IT

*** Nuovo articolo. Contenuto tecnico avanzato, riservato a tecnici di mix dedicati e con esperienza, non a principianti senza solide basi pratiche e teoriche © Per ulteriori informazioni, o saperne di più, consulta www.teetoleevio.it oppure invia una mail a teetoleevio@yahoo.com