



## Tecniche di mix: Kim Lajoie. Episodio 3 - Compressione soft-knee

Traduzione USA – ITA con autorizzazione diretta da Kim Lajoie, produttore, mixing engineer e articolista per PROREC (<http://www.prorec.com>)  
OGNI DIRITTO RISERVATO  
ALL COPYRIGHTS © 2010 KIM LAJOIE - <http://www.kimlajoie.wordpress.com>

Kim Lajoie. In questo episodio si parla operativamente di un parametro del compressore poco conosciuto: la soft-knee. Buona lettura... e non dimenticate di sperimentare da soli !

### Teetoleevio

Probabilmente pensate ormai di avere una certa familiarità con i compressori. Sapete come lavorano, sapete come si comportano.

Conoscete i controlli di base: attacco (attack), rilascio (release), rapporto di compressione (ratio) e soglia (threshold). Forse però non conoscete a fondo il parametro “knee”. Si tratta di qualcosa che ha a che fare con la morbidezza?

Cos'è la knee, e, cosa molto più importante: a cosa serve?

Il normale comportamento della compressione dipende dal livello del segnale audio in ingresso:

- 1) Quando il segnale è sotto la threshold, non succede nulla.
- 2) Quando il segnale è sopra la threshold, il livello viene ridotto in base al rapporto di compressione. Questo è quello che viene definito “hard knee”: una transizione istantanea tra la ratio unitaria (1:1 – nessuna compressione) e la ratio massima, qualunque essa sia.

La “soft knee”, invece, fa in modo che avvenga una transizione graduale dalla ratio unitaria alla ratio massima. Significa che una porzione di segnale immediatamente sotto alla soglia potrebbe risultare compressa, ma a una ratio inferiore rispetto al segnale sopra alla soglia.

Potrebbe essere utile considerare la “soft knee” come una sorta di ratio variabile. Diventa particolarmente indicata quando volete che i segnali a basso livello siano un po' compressi, mentre volete i segnali a livello più alti decisamente più compressi.

Un buon esempio potrebbe essere una performance vocale in cui la maggior parte del segnale è costante ma ci sono alcune sillabe troppo alte. Se usate la compressione “hard knee” avete tre opzioni:

1. Threshold alta, ratio alta. Questa impostazione controllerà i picchi, ma il resto della performance risulterà non compressa. Potreste avere bisogno di un secondo compressore per avere un ulteriore morbido livellamento.
2. Threshold bassa, ratio alta. Questo settaggio porterà a comprimere gran parte del segnale, eppure potrebbe suonare troppo aggressivo o stoppato, soprattutto se l'idea è quella di un suono naturale.
3. Threshold bassa, ratio bassa. Questa impostazione vi garantirà il leggero livellamento, ma le sillabe alte salteranno ancora fuori a causa del basso rapporto di compressione.

Con la “soft knee” potete applicare una leggera compressione di livellamento, e nello stesso tempo controllare i picchi più alti.

Impostate la ratio al valore massimo che vi serve e abbassate gradualmente la threshold fino a fare in modo che i suoni a basso livello risultino leggermente compressi. Così avrete il leggero livellamento con una ratio bassa, mentre le parti a livello più alto verranno compresse con una ratio maggiore.

E' come avere due compressori in serie (uno che riduce i picchi, l'altro che livella un po') in un unico compressore. Diventa anche più facile il controllo, poiché è tutto meno complicato, ed è una soluzione un po' più sofisticata perché la transizione dalla ratio bassa alla ratio alta è morbida.

Kim Lajoie

Quando si capiscono le sottigliezze di un parametro apparentemente insignificante come la "soft knee", può venire la voglia di esplorare a fondo un massimo di tre o quattro compressori in tutto, per avere il tempo di capirne e ascoltarne la differenza di suono, a parità di parametri. Forse questo è il vero inizio per diventare davvero abili nell'arte della compressione...

**Teetoleevio**

Traduzione USA – ITA con autorizzazione diretta da Kim Lajoie, produttore, mixing engineer e articolista per PROREC

(<http://www.prorec.com>)

OGNI DIRITTO RISERVATO

ALL COPYRIGHTS © 2010 KIM LAJOIE - <http://www.kimlajoie.wordpress.com>

Contenuto tecnico avanzato, riservato a tecnici di mix dedicati e con un po' di esperienza, non a principianti senza solide basi pratiche e teoriche ☺

Per ulteriori informazioni, o saperne di più, consulta [www.teetoleevio.it](http://www.teetoleevio.it) oppure invia una mail a [teetoleevio@yahoo.com](mailto:teetoleevio@yahoo.com)