

SLATE DIGITAL: FG-X Virtual Mastering Console



Unità di ultima generazione per la compressione nel mastering.

Stando sempre aggiornato su tutto ciò che il mercato dei plug-in propone, sembrerebbe che di suite per il mastering ce ne siano a volontà e, inoltre, abbiano grandi capacità in grado di far ottenere delle ottime produzioni musicali. Di questo non ne sono tanto convinti Steven Slate e Fabrice Gabriel dell'azienda americana **Slate Digital**! L'idea di progettare una nuova suite di compressori/limiter è stata di rilevante importanza, soprattutto perché Steven crede fermamente nella realizzazione di produzioni ad alta qualità, evitando di schiacciare l'intera dinamica sonora e abbattere così l'incessante e tanto discussa Loudness War! Infatti, prima che l'**FG-X** diventasse oggi realtà, Steven ha invitato Fabrice nel suo studio di Los Angeles per analizzare alcuni brani classici dei "Big" della storia e confrontarli con alcune produzioni moderne, su cui è presente un forte abuso di compressione...

Dopo svariate ore passate a discutere su ciò che sta accadendo nel mondo discografico, si sono imposti di mettere un freno a questo modo di divulgare musica, tanto da dedicare tre anni di intenso lavoro al fine di sviluppare questo fantastico plug-in (Figura 1).

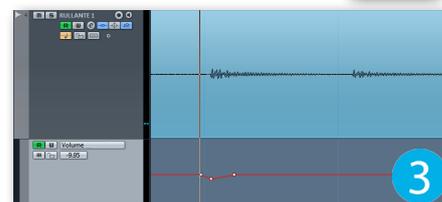


Requisiti di sistema:

- **Sistema operativo:** Windows 7 (32/64 bit), Mac OSX 10.7 (o superiore)
- **Processore:** Intel Dual Core o AMD (**Win**), Intel Dual Core (**Mac**)
- **Memoria:** 4 Gb
- **Plug-in di tipo:** RTAS, VST AAX (**Win**), AU, RTAS, VST AAX (**Mac**)
- **Supporto licenza:** chiavetta USB **iLOK1** o **iLOK2**

Preparare il campo

Prima di cominciare a lavorare con questa unità, vi consiglio di ascoltare nuovamente il messaggio e, se necessario, effettuare gli ultimi ritocchi sulle tracce. Prestate attenzione a eventuali picchi di segnale monitorandone l'attività sul VU meter del canale principale del mixer (Figura 2). A volte, durante l'estenuante lavoro che si affronta durante il missaggio, potrebbe accadere di tralasciare un picco anomalo di rullante o fattori simili che causano l'improvvisa estensione della dinamica sonora totale. Se così fosse, non abbiate fretta di concludere con un mastering poco fedele, ma piuttosto individuate i punti "salienti" del brano andando a rivedere la compressione o, addirittura, effettuare alcune automazioni dei fader di canale (Figura 3).



Un primo facile approccio

Una volta installato **FG-X** ed effettuata l'attivazione del software sulla chiavetta USB **iLOK**, sarà necessario caricare un brano sul sequencer e seguire le seguenti istruzioni:

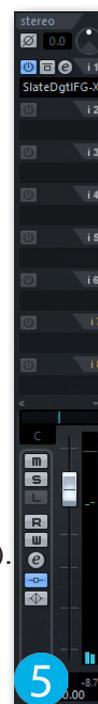
1. Aprire il mixer di progetto.
2. Caricare il plug-in sul canale di uscita master.
3. Avviare la riproduzione del brano.
4. Caricate un qualsiasi preset facendo un clic sul nome **Slate Digital** e selezionare uno tra quelli messi a disposizione (Figura 4).
5. Una volta individuato il preset che più è adatto alla situazione, sarà possibile modificare i controlli di **FG-X** e salvarlo come preset personalizzato, premendo il pulsante "chiave inglese" e selezionare **Rename Preset**.



6. Aprire nuovamente l'elenco dei preset e caricarne un altro su cui effettuare, eventualmente, le modifiche dei parametri come per il precedente.
7. Confrontare la correzione della dinamica dei due preset, premendo i pulsanti **A** e **B** situati in alto a destra.

L'interfaccia nel dettaglio

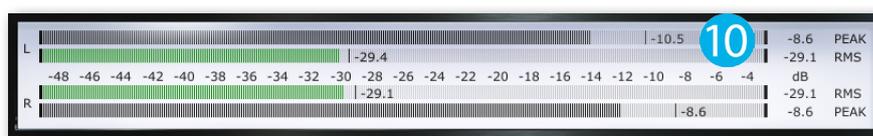
Come già detto, per effettuare il mastering, l'**FG-X** dovrà essere caricato in uno slot **Insert** del canale principale del mixer (Figura 5). In pochi istanti apparirà l'interfaccia suddivisa in due sezioni: **FG Comp** e **FG Level**. L'**FG Comp** integra un complesso algoritmo realizzato con l'analisi approfondita di due compressori analogici; il primo di tipo VCA mentre il secondo dispone della cella ottica. Questa curiosa combinazione permette di allargare le aspettative di produzione verso nuovi orizzonti, ottenendo così svariate combinazioni di compressione (Figura 6). Per prima cosa, viene impostata la **Threshold** in modo da ridurre il guadagno del segnale entrante, proseguendo con l'impostazione dei controlli **Attack** e **Release** dedicati all'ottimizzazione della dinamica sonora. Dopo di che, è necessario ruotare la manopola centrale **Ratio** per impostare il rapporto di compressione, ovvero, stabilire la quantità di riduzione del guadagno non appena il segnale oltrepassa la soglia. Per una prima prova, impostate i controlli **Attack** e **Release** sulle 12:00 e ruotate poco a poco le manopole **Threshold** e **Ratio** fino a vedere la lancetta **Gain Reduction** toccare il valore 2 dB, massimo 3 dB. Già da subito si potrà ascoltare l'effetto "colla" sulle tracce, ottenendo quindi una certa amalgama dell'intero messaggio. Per ottenere più "botta", è necessario ruotare l'attacco verso sinistra (più veloce) e impostare il controllo **Release** verso destra (più lento). Inoltre, con un rilascio impostato molto più lento si ottiene l'effetto "pompaggio" e può essere regolato in base alla velocità del brano.



L'**FG Level**, la sezione situata al centro, è dedicata alla compressione come l'**FG Comp**, ma lo fa con molta più precisione grazie allo speciale processo interno chiamato **ITP** (Intelligent Transient Preservation) (Figura 7). In pratica, l'**ITP** è un complesso algoritmo che riesce ad analizzare i picchi di segnale singolarmente, in modo da elaborare soltanto quelli più evidenti ottenendo una dinamica trasparente. Questo tipo di compressione ottimizzerà la correzione della dinamica preservando una particolare curva del range delle frequenze udibili, accentuando soprattutto quelle centrali ed elaborando soltanto i picchi della batteria. In altre parole, l'**ITP** riuscirà a comprimere i picchi di maggiore presenza nel range delle frequenze basse (in cui è presente la cassa) creando così un suono "gonfio", preservando tutto il resto.



In questa sezione, si dovrà principalmente dedicare un po' di tempo alla cura dei transienti usufruendo delle manopole **LoPunch** e **Detail** situate sotto la dicitura **Transients** (Figura 8). **LoPunch** è dedicata all'aumento dei transienti a bassa frequenza come, per esempio, quelli della cassa, mentre la manopola **Detail** è dedicata all'aggiunta di enfasi delle frequenze alte (rullante, piatti ecc). Entrambi i controlli sono molto importanti in quanto permettono di personalizzare la quantità dei transienti interni al messaggio, cercando però di non eccedere ed evitare così eccessive distorsioni. Infatti, è buona regola effettuare delle modeste regolazioni lasciando un po' di headroom e compensare successivamente il guadagno con la manopola **Gain** (Figura 9). Questo controllo è dedicato ad aggiungere "volume" al brano, quindi è necessario regolarlo monitorando costantemente i VU meter sottostanti (Figura 10).



Se i picchi di segnale dovessero raggiungere il livello massimo **0 dB**, è consigliabile impostare il **Gain** tra **-1 dB** e **-0,1 dB** evitando così il clipping digitale. In prossimità di questa manopola, è situato il controllo **Dynamic Perception** dedicato alla percezione della dinamica dell'intero messaggio (Figura 11). Il **Dynamic Perception** ha delle grandi particolarità in quanto è in grado di aggiungere movimento al materiale audio, ottenendo così una certa escursione sonora, per esempio, tra la strofa e il ritornello. Una volta impostate le manopole **Transients**, e regolato il guadagno con la manopola **Gain**, ruotate il **Dynamic Perception** tra **2** e **3** e sentirete una qualità dinamica dagli effetti incredibili!

Durante la regolazione dei parametri, è consigliabile confrontare l'intensità sonora del materiale audio originale con quello elaborato, utilizzando il pulsante **Constant Gain Monitoring** (Figura 12). A differenza del comune pulsante Bypass, questo controllo attenua il suono all'uscita del plug-in mantenendo invariati i valori di picco e RMS nel VU meter sottostante. Questo confronto di intensità sonora vi permetterà di capire come il suono viene compresso e dove viene lasciato inalterato.

Giunti a questo punto, è arrivato il momento di dedicarsi appieno al più importante controllo dell'**FG-X**, ovvero al fader **Intelligent Transient Preservation** (Figura 13). Regolando verticalmente l'**ITP**, si andrà a modificare le curve globali di saturazione. Se il fader viene spostato in alto, lo spettro delle frequenze diventeranno più aggressive (**Hard**), mentre se tirato giù, la saturazione tenderà a diventare più morbida (**Smooth**). Di solito, impostando il fader a metà corsa si otterrà il giusto compromesso tra un suono deciso, ma non troppo morbido, ottenendo quindi una buona trasparenza. Per i generi musicali come il Pop, il Rock e il Metal si potrà tirare sù l'**ITP** in modo da aggiungere più saturazione delle basse frequenze, mentre per quanto riguarda l'R&B e l'Hi-Pop andrà benissimo posizionarlo verso l'indicazione **Smooth**, mantenendo sempre una buona presenza delle frequenze sub-basse.

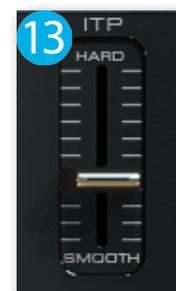
Qualcosa in più di FG Comp

Oltre ai controlli già analizzati, l'**FG Comp** dispone di altri sorprese! Sulla sinistra è situato il pulsante **Power** dedicato ad attivare/disattivare l'intera sezione, e può essere di grande aiuto per confrontare il suono originale con quello processato. Non appena viene premuto, la luce retro-illuminante del VU meter si spegnerà progressivamente come succede sui veri banchi mixer (Figura 14)! Subito accanto è presente il pulsante

Settings con cui si accede a un pannello, dedicato alla modifica della scala decimale dei controlli **Threshold** e **Ratio** (sulla sinistra), mentre per la modifica delle scale di uscita e del **Gain Reduction**, si dovrà agire nei pannelli di destra (Figura 15). Un'altra particolarità è quella di utilizzare l'**FG-X** come "livellatore". In altre parole, un **Leveler** viene ottenuto impostando l'attacco e il rilascio molto lenti (sopra il valore 5), in modo che la compressione venga percepita come muovere il fader di canale in base al livello di ingresso. Questa modalità è stata progettata per contenere tutti i picchi e i transienti del materiale audio originale, reagendo in modo più deciso sugli sbalzi provocati dalle frequenze basse. Un primo modo di **Leveler** si può ottenere con **Ratio** e **Threshold** molto alti, evitando un valore **RMS** troppo elevato durante le parti più forti del brano. Il secondo modo è quello di tenere **Ratio** e **Threshold** molto bassi riducendo la differenza tra i relativi valori di **RMS** interni al brano. Ovviamente, in entrambi i modi, i parametri **Attack** e **Release** dovranno rimanere impostati come già detto. Durante l'impostazione dei parametri è possibile monitorare il qualsiasi momento il segnale originale in ingresso (**IN**), quello processato in uscita (**OUT**) e la riduzione del guadagno provocato dalla soglia (**GR**) (Figura 16).

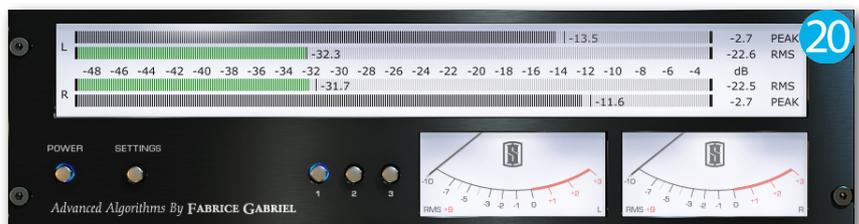
Qualcosa in più di FG Level

Anche la sezione **FG Level**, come l'**FG Comp**, dispone dei pulsanti **Power** e **Settings**. L'unica differenza è che il pannello **Settings** non dispone di tutte le scale decimali di **FG Comp**, ma mette a disposizione la funzione **Link LoPunch and Detail**, che permette di muovere entrambi i controlli da una sola manopola e, inoltre, la possibilità di modificare i valori serigrafati attorno al **Gain** (Figura 17). Inoltre, sulla parte sinistra di questa sezione, sono presenti altri due pulsanti: **Dither On** e **Dither & Ceiling Settings** (Figura 18). Prima di attivare il pulsante **Dither On**, è consigliato accedere al pannello di controllo contestuale, visualizzabile dal pulsante **Dither & Ceiling Settings** (Figura 19). Lo slider orizzontale **Ceiling** dovrà essere impostato da **-0,3 dB** a **-0,1 dB** per evitare effetti di clipping, mentre nel menù **Output Bit Resolution** è necessario selezionare una tra le risoluzioni disponibili, **16 bit** o **24 bit**. Se il progetto è stato impostato a **24 bit**, impostate lo stesso valore anche su **FG Level**, altrimenti se il progetto è stato già esportato dal sequencer alla risoluzione da CD audio standard, selezionate il valore **16 bit**.



La sezione meter

Nella parte inferiore di **FG-X** sono disposti i meter digitali e analogici dedicati al monitoraggio dei livelli di picco e RMS (Figura 20). Anche in questa sezione è presente il pulsante **Power** per attivare/disattivare la misurazione dell'audio, ma non poteva assolutamente mancare il pulsante **Settings**, considerato di rilevante importanza soprattutto durante la fase di mastering (Figura 21). Infatti, per ottenere delle ottime misurazioni ed evitare indesiderati clipping digitali, è necessario dedicare un po' di tempo all'impostazione dei vari parametri. Appena si aprono i due pannelli, sulla destra è presente quello dedicato alle impostazioni di misurazione globale (**Metering Global Settings**) in cui sarà necessario impostare il livello RMS di riferimento al valore **-10 dB**, massimo **-9 dB**. Questi valori stanno oggi diventando uno standard per evitare di diminuire il valore di cresta e quindi andare a soffocare la dinamica sonora. Subito sotto, è possibile attivare/disattivare la visualizzazione di entrambi i meter e, inoltre, è disponibile la selezione di tre tempi di rilascio dei picchi (**Slow, Mid e Fast**) e il proprio mantenimento grafico. Una buona impostazione è la selezione del tempo di rilascio medio e un mantenimento di almeno **5s** (secondi). Spostandosi sulla sinistra, è presente un altro pannello diviso in tre parti (**Settings 1, 2 e 3**) su cui poter impostare differenti misurazioni del segnale audio, e sono richiamabili dagli appositi pulsanti situati in prossimità del VU meter analogico (Figura 22).



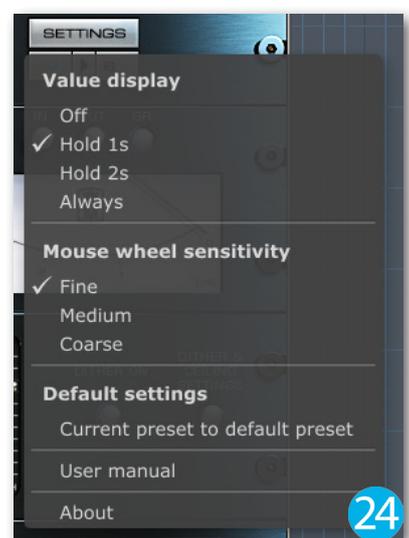
In ognuno dei pannelli, si possono modificare i valori di misurazione in modo indipendente, consentendo all'utente di comparare ben tre monitoraggi e avere così l'inconfutabile certezza di aver svolto un ottimo lavoro. All'interno dei pannelli è possibile modificare la scala di misurazione dei valori di picco e RMS sul meter digitale, spostando i rispettivi slider **Min** e **Max Level**. Verso destra, invece, sono presenti tutti i settaggi dedicati al VU meter analogico (**Needle Meters**) (Figura 23). Sotto **Display Scale** sono disponibili due tipi di scale di misurazione: **Lin dB** e **Log dB**. Per avere una migliore precisione sulle basse frequenze è necessario selezionare **Lin dB**, mentre per il monitoraggio delle frequenze alte è consigliato attivare **Log dB**. Subito accanto sono situate le modalità **Absolute** e **Relative** entrambe dedicate alla visualizzazione del livello assoluto sull'intera scala decimale, oppure il valore relativo. Per ognuna delle due modalità sono selezionabili due o più modelli di scale, attivabili con un semplice clic nella propria casella. Infine, è inoltre possibile personalizzare il movimento della lancetta accedendo al menù a discesa, e attivare/disattivare il livello RMS di riferimento, dando modo di utilizzare quello impostato nei settaggi globali, oppure crearne di nuovi per necessità particolari.



Impostazioni globali

L'**FG-X** dispone di alcune impostazioni globali molto utili durante il suo utilizzo. Fare un clic su **Settings** situato in alto a destra e apparirà la finestra contenente le seguenti impostazioni (Figura 24):

- **Value display:** permette di visualizzare il valore quando il controllo viene impostato.
- **Mouse wheel sensitivity:** ogni controllo di **FG-X** può essere selezionato con un clic del mouse e regolato tramite la rotella. Grazie alle tre modalità di regolazione, è possibile ottimizzarne la sensibilità.



- **Default settings:** permette di memorizzare l'ultimo preset caricato ed impostarlo come di default su ogni istanza.

Inoltre, è possibile consultare il manuale operativo cliccando **User Manual**, e poter verificare la versione corrente del software facendo un clic su **About** (Figura 25).

Conclusioni

Non appena ho caricato l'**FG-X** e impostato per una prima prova di mastering, mi sono immediatamente accorto che i brani avevano raggiunto un buon suono, senza l'aggiunta di nessun tipo di artefatto e ottenendo un'ottima dinamica di tutto rispetto. Ciò che mi ha colpito di questo plug-in è l'alta trasparenza sonora anche nelle situazioni estreme, in cui viene applicata una forte compressione. Per esempio, ho voluto provare ad applicare l'**FG Comp** sul gruppo di batteria, non tanto per aggiungere volume sonoro, ma soprattutto per verificare quanto sia stato in grado di enfatizzare l'effetto "punch" e, ovviamente, non ha deluso le mie aspettative (Figura 26). Tornando sulla questione di come realizzare un mastering dal carattere trasparente, l'**FG-X** dovrà essere utilizzato con una certa parsimonia evitando di abbassare il valore di cresta al di sotto dei 9 dB! Come rammenta Steven Slate, la compressione applicata al mastering è solo per attenuare lievemente i picchi anomali nel segnale audio, passando successivamente nel Limiter. Tutto questo è per ottenere una buona stabilità sonora cercando di creare determinate particolarità sonore, e non per ottenere una totale confusione acustica! Per quanto riguarda l'interfaccia, l'**FG-X** si presenta di facile apprendimento in quanto mette a disposizione lo stretto necessario, dando modo di concentrarsi soprattutto sul materiale audio da modificare.



Cliccare sul file per ascoltare:

WS_no_FG_X_1.mp3
WS_FG_X_1.mp3
WS_no_FG_X_2.mp3
WS_FG_X_2.mp3

Produttore: Slate Digital

Sito: www.slatedigital.com

Prezzo: 88,00 EUR (download digitale, iLOK2 non incluso)

Prezzo: 105,00 EUR (download digitale, iLOK2 incluso)