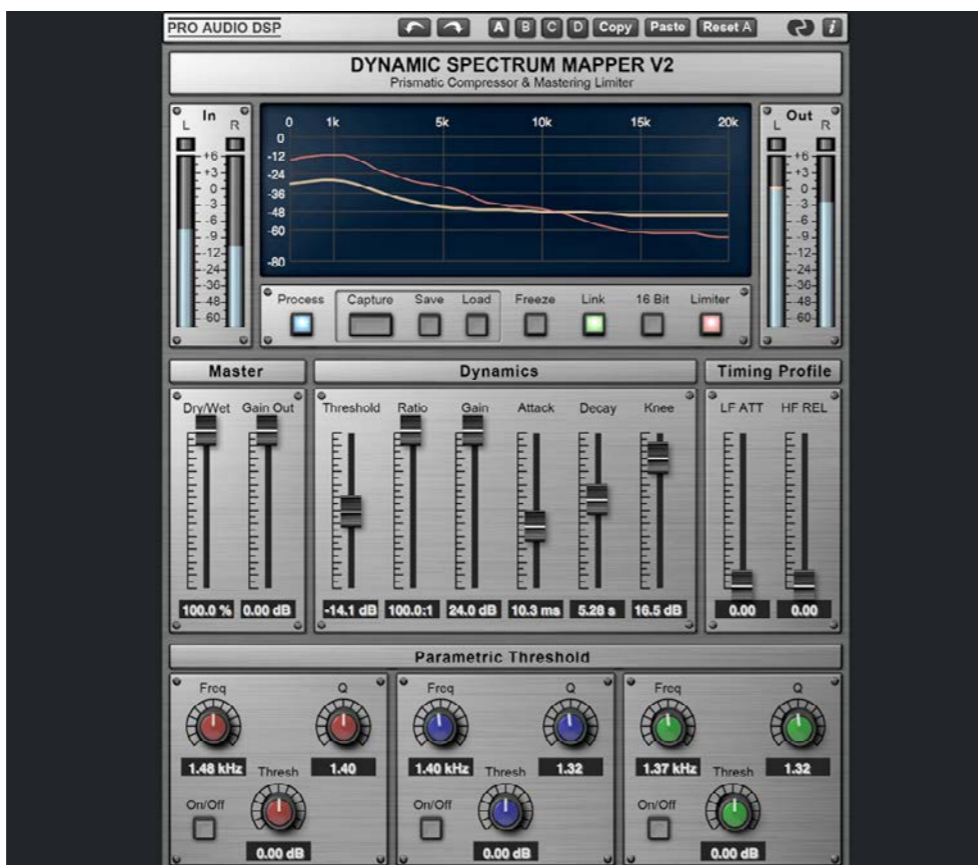


# TEST

## PROAUDIODSP DSM V2

Di Andrea Scansani

# OLTRE IL MULTIPRESSOR



DSM V2 È UN'INNOVAZIONE  
NOTEVOLE NEL CAMPO DEI  
COMPRESSORI MULTIBANDA:  
UNO STRUMENTO  
FACILISSIMO NELL'UTILIZZO  
MA CHE COMPIE IN  
MODO AUTOMATICO  
E INTELLIGENTE  
UN'EQUALIZZAZIONE  
DINAMICA IN GRADO  
DI RISOLVERE MOLTI  
PROBLEMI NELLE SESSIONI  
DI MIX E MASTERING

**ESEMPI  
AUDIO** 

- Fast\_Attack
- Slow\_Attack
- Non Newtonian Man\_HardRockThreshold
- Non Newtonian Man\_MetalThreshold
- Non Newtonian Man\_PopRockThreshold
- Non Newtonian Man\_ProgThreshold

### DSM V2 fa parte del bundle 100% AAX DSP

Bundle V1.5 di Plugin Alliance, un'eccellente raccolta dei migliori prodotti di vari brand. Si tratta di un compressore multibanda dotato di molti più punti di crossover di qualsiasi altro multipressor (più del triplo!) con particolare attenzione alle medio alte e alte frequenze, il che fa supporre che tali punti di crossover (a frequenza fissa) siano almeno una quindicina, assolutamente fuori da ogni standard! Si potrebbe pensare di

utilizzare tre normali multipressor in cascata per ottenere gli stessi risultati, ma non avremmo lo stesso risultato: DSM V2 è in grado di analizzare una traccia (mono o stereo che sia), estrapolare una curva dinamica e poi applicarla alla stessa traccia o ad altre, ovviamente con tutti i controlli del caso per decidere se fare un intervento creativo o correttivo. Nella pratica è possibile ricavare la curva di equalizzazione di un famoso mix/mastering e poi applicarla al proprio, con

## PRO

Innovativo Suono  
Facile da utilizzare  
Molto versatile  
Basso utilizzo della CPU  
Nessuna distorsione di fase

## CONTRO

Parametri LF ATT e HF REL  
senza valori assoluti

## SECONDO NOI



Rapporto qualità prezzo



Suono



Facilità d'uso

## INFO

**PLUGIN ALLIANCE**  
[www.plugin-alliance.com](http://www.plugin-alliance.com)  
Prezzo: **199<sup>00</sup>** \$ + IVA



La curva derivata con Fast Attack



Stessa traccia ma con Slow Attack

un risultato sorprendente: certo non può cambiare la timbrica di un mix o di uno strumento, ma tutta la gamma di frequenze sarà rimodellata facendo fede sul lavoro di molti mostri sacri del settore. Si può catturare la curva di equalizzazione dinamica, e sottolineo la parola *dinamica*, per poterla applicare al nostro lavoro, avvicinandosi al suono di origine. DSM V2 non fa i miracoli se il mix è pessimo, ma quando il mix suona bene con tutti i riverberi, le singole equalizzazioni, volumi e compressioni in regola, questo un plug-in diventa la famosa ciliegina sulla torta che può trasformare un ottimo mix in un mix eccellente!

## CONTROLLI

**Fondamentalmente più della metà del lavoro è fatto da** un solo controllo chiamato Capture: premendo questo tasto e tenendolo premuto per una manciata di secondi (in un punto a vostra scelta di una qualsiasi traccia audio), DSM V2 scrive la curva di threshold dinamica di ogni range di frequenza e, una volta rilasciato, inizia ad applicarla alla traccia. I tasti Save e Load servono rispettivamente

a salvare la curva di threshold appena estrapolata o a caricarne altre salvate in precedenza, funzione assai utile che evita di dover ogni volta andare a riprendere la traccia di riferimento e rifare il lavoro da zero. La funzione Freeze blocca la curva di compressione all'istante desiderato e la applica indipendentemente dalle successive dinamiche della traccia. Il tasto Link, indispensabile su un mix o traccia stereo, fa sì che la compressione sia attuata allo stesso modo su entrambi i canali L e R, onde evitare problemi di immagine stereo. I tasti 16 bit e Limiter sono funzioni prettamente connesse al mastering: quando 16 bit è attivo viene applicato un dither, necessario nel caso il mix debba subire un downrate relativo ai bit durante il bounce finale post mastering. Il Limiter permette di incrementare il volume RMS della traccia senza fastidiosi artefatti, lavorando in modo molto trasparente fino a valori di -1 dBFS. Appena al di sotto del pannello di controllo principale c'è la sezione Master, suddivisa nei due fader Dry/Wet e Gain Out. Il primo è indispensabile per le compressioni parallele e permette di dosare la quantità di segnale processato rispetto a quello non processato. Gain Out, posto dopo il limiter, aggiusta la headroom generale della traccia in modo da adattarla a eventuali diverse richieste di loudness senza dover ritoccare la compressione.

### **La sezione Dynamics è la sede del controllo di**

precisione delle varie bande di compressione: questi controlli hanno effetto su tutta la curva di threshold. Sono controlli comuni a tutti i compressor, anche ai multibanda, e vanno utilizzati con molta attenzione proprio perché agiscono su tutto lo spettro di frequenze. Per esempio un attacco troppo veloce sulle basse, ad alti livelli di compressione, può creare artefatti e distorsioni piuttosto sgradevoli: DSM V2 ha pensato anche a questo inserendo i due controlli LF Attack e HF Release, che aiutano ad evitare questi problemi. Tali controlli agiscono anche durante la fase di Capture, quindi influenzano il

suono finale anche durante l'acquisizione della curva di threshold, non solo in fase di lettura. Infine c'è la sezione Parametric Threshold a tre bande, che permette di agire in modo separato su precisi range di frequenza e processarli in modo diverso rispetto alla curva di threshold principale, senza intervenire in modo distruttivo.

## IN PROVA

### L'ultima volta che sono rimasto a bocca aperta

usando un compressore multibanda mi trovavo di fronte a Softube Drawmer S73 (Audiofader n. 2), un multipressor intelligente dal suono spettacolare, ma tuttavia ben lontano dall'idea che sta dietro a DSM V2. Qui la filosofia e il metodo di funzionamento sono mondi separati da quanto già visto. A prima vista DSM V2 sembra non avere punti di crossover. Impossibile, mi sono detto, perché un multipressor, per definizione, deve averli. E infatti ne ha fino a 18, concentrati per la maggior parte nel range di frequenza tra 1 kHz e 20 kHz, cosa mai vista fino ad ora! A questo punto ci si deve chiedere come sia possibile che, con ben 18 punti di crossover, la fase non si sposti di un grado e la risposta è tanto semplice quanto geniale: DSM V2 non lavora direttamente sull'audio, ma sull'analisi FFT (Fast Fourier Transform), in tempo reale e con tutti i controlli della sezione Dynamics che agiscono su questi dati FFT. Ciò permette di ottenere un suono assolutamente neutro finché la compressione non comincia a diventare importante, ma anche in tale caso si nota solo il lavoro sulla dinamica, non ci sono distorsioni o artefatti che colorano il suono, nemmeno con threshold bassissima e gain altissimo. L'analisi FFT estrapola sia lo spettro di frequenze che il comportamento dinamico, ma la sua qualità dipende dal settaggio dei parametri Dynamics, che hanno quindi un ruolo importante sia durante la fase di acquisizione che di lettura del profilo di threshold. Per esempio, settando un attacco breve, si nota subito che

## “DSM V2 non lavora direttamente sull'audio, ma sull'analisi FFT (Fast Fourier Transform)”

la linea della curva di threshold si muove con una certa velocità, a tempo con praticamente tutti i transienti della traccia audio analizzata: basterà alzare il tempo anche di pochi millisecondi per notare che inizierà a muoversi più lentamente, indicando che l'analisi FFT sta subendo una modifica e che probabilmente certi picchi saranno ignorati e quindi subiranno una minore compressione.

### Lo stesso discorso vale con tutti gli altri parametri

(esclusi i controlli di Parametric Threshold che agiscono solo in fase di lettura del profilo): ognuno di essi influenza a suo modo la descrizione del profilo dinamico. Le Figure 1 e 2 illustrano come agisce il parametro Attack sulla forma finale della linea di threshold: c'è a colpo d'occhio una notevole differenza sia nella posizione che nel tracciato, dovuta appunto al tipo di analisi fatta, influenzata dal tempo di attacco impostato e, se nel primo caso la compressione sarà molto udibile sui suoni più netti come il rullante o la cassa, nel secondo caso la compressione sarà più omogenea su tutto lo spettro di frequenze, lasciando quasi intatti i picchi. Il risultato è che nel secondo caso il range dinamico totale è circa 1,5 dB inferiore al primo, ma lo si sente quando si passa per esempio dalla strofa al ritornello, non sul singolo strumento. Viceversa il profilo creato con attacco brevissimo fa sentire subito i suoi effetti sul rullante e sulla cassa, ma lascia quasi intatto il respiro naturale del brano. Questo effetto è udibile nei due esempi Fast Attack e Slow Attack. Le caratteristiche di DSM V2 non finiscono qui, perché il suo modo di catturare l'audio permette non solo di impostare un profilo a proprio piacimento, ma anche di emulare altri tipi di mix o mastering.

**È possibile caricare un brano di riferimento nella DAW,** estrarne il profilo spettrale e dinamico e poi salvarlo e applicarlo alla traccia, facendo anche successive modifiche per ottimizzare la resa e caricando fino a quattro di questi profili in modo simultaneo per paragonarli in tempo reale, tramite i tasti ABCD presenti sull'interfaccia grafica. I preset Potete sono semplici file che contengono solamente i dati di un'analisi FFT fatta in precedenza. Per meglio apprezzare questa possibilità, ho preparato quattro file audio dello stesso brano processati estrapolando il profilo dinamico di quattro album sacri di vari generi: una versione prog, derivata dall'album Falling Into Infinity dei Dream Theater, una versione metal ricavata dall'album Genexus dei Fear Factory, una versione hard rock creata da Back In Black degli AC/DC e infine una versione pop rock ottenuta da un brano dei Nickelback. È sufficiente un ascolto per spiegare quanto DSM V2 sia un plug-in indispensabile in tutte le fasi di lavorazione e nel mastering.

**È comunque necessario precisare che non è possibile** ottenere il suono esatto di un album di riferimento: ci sono tantissime variabili che pesano in un'equazione lunga come lo è una catena audio e alcune di esse non sono modificabili, come per esempio la performance stessa del musicista.

**Posto che i musicisti sappiano fare il loro lavoro e che** la registrazione e il mix siano stati fatti da un professionista, questo plug-in può dare quell'impronta che farà suonare il lavoro nel modo più simile possibile a un riferimento e, grazie a ulteriori controlli come il Parametric Threshold e LF ATT e HF REL, è possibile eseguire quei ritocchi manuali per avvicinarsi ancora di più a un suono di riferimento.

**Va ricordato che DSM V2 non è adatto solamente per il** mastering, ma è un utilissimo strumento per modificare

**“È possibile caricare un brano di riferimento nella DAW, estrarne il profilo spettrale e dinamico, e poi salvarlo e applicarlo alla traccia”**

anche singoli suoni ed emulare per esempio quel rullante che non riusciamo a riprodurre, oppure può essere usato come de-esser: le possibilità sono così tante che a questo punto credo sia appropriato dire che gli unici limiti sono la fantasia e il buon senso.

**Infine, ma non per ordine di importanza, questo plug-in** non introduce distorsione di fase: ciò significa che si può usarlo su qualsiasi bus parallelo senza creare alcun problema al mix e, ad ogni modo, il controllo interno Dry/Wet è appositamente dedicato anche a questa funzione.

**L'unica nota dolente è la scala di valori da 0.00 a 1.00** presenti sui controlli LF Att e HF Att, che non ha alcuna attinenza ai millisecondi di tempo di attacco e di release relativi alle basse e alte frequenze.

## **CONCLUSIONI**

**DSM V2 è senza dubbio un plug-in tanto innovativo** quanto semplice da utilizzare: la qualità è eccellente e permette di intervenire in tantissimi modi, sia correttivi che creativi. La trasparenza del suono restituito e l'estrema versatilità giustificano del tutto l'acquisto: non troverete, almeno per ora, nulla di simile sul mercato con questi risultati. Un prodotto eccezionale, adatto sia ai neofiti che ai professionisti, che ha tutto il diritto di diventare uno degli strumenti essenziali di molte produzioni future.