

TEST

DANGEROUS 2-BUS PLUS

Di Andrea Scansani

IL SOMMATTORE INTELLIGENTE



LA NUOVA VERSIONE DEL FAMOSO DANGEROUS 2-BUS CONTIENE ALCUNE NUOVE FUNZIONI CHE RENDONO IL PROCESSO DI ANALOG SUMMING NON PIÙ COSÌ SCONTATO E PASSIVO COME IN MOLTI ALTRI MODELLI

Con l'avvento delle DAW e della registrazione digitale, sono molti quelli che, fin dall'inizio di questa nuova e molto più comoda filosofia, lamentano una mancanza di calore e di colorazione analogica, per non parlare della diminuzione della headroom e dell'immagine stereo meno accattivante.

Tuttavia, anche se non si può dare torto a questi giudizi, bisogna dire che una volta solo chi aveva grossi capitali poteva permettersi di aprire uno studio con decine di macchine analogiche compresi banco e registratore a nastro. Era infatti impensabile, anche solo a metà anni '90, avere

un proprio studio senza spendere cifre sull'ordine delle decine di milioni di lire, per non dire centinaia se si volevano fare le cose per bene.

L'idea del sommatore è nata alla fine degli anni '90, per avere la comodità della registrazione digitale senza dover per forza rinunciare alla dinamica e alla colorazione del dominio analogico: in pratica queste macchine fanno una somma elettrica (anziché digitale) delle varie tracce o stems che provengono da una DAW, passando quindi nei vari singoli canali (assolutamente senza fader o knob, altrimenti non è un sommatore ma un line mixer) per poi

PRO

Tre distorsioni armoniche separate
Facilità di utilizzo
Stereo Insert per processori esterni

CONTRO

Singoli effetti attivabili solo sui canali 13/14 e 15/16

SECONDO NOI



Rapporto qualità prezzo



Costruzione



Suono



Facilità d'uso

INFO

MASTERINGWORKS

www.masteringworks.com

Prezzo: **3.499⁰⁰** €

ESEMPI
AUDIO



▶ NORMAL_BOUNCE

▶ DANGEROUS_ON

▶ DANGEROUS_OFF

TEST

DANGEROUS 2-BUS PLUS

essere sommati in un unico output analogico destinato poi a essere registrato sempre sulla DAW stessa o su un altro recorder digitale o analogico che sia. Dimenticatevi quindi del master fader e del bounce: il sommatore miscela insieme le tracce come succede su un mixer analogico, facendovi però risparmiare molti soldi e spazio. Per farla brevissima, i sommatore uniscono la comodità e accessibilità del digitale al calore e alla dinamica dell'analogico.

La domanda che sorge spontanea è se ne valga

veramente la pena nel 2018, ora che le DAW includono plug-in di distorsione armonica e altre diavolerie sempre più analogiche nel suono. Bisogna andare ad indagare più nello specifico cosa succede all'interno di un Dangerous 2-Bus Plus.

HARDWARE

Two Bus Plus è un sommatore a sedici canali. La

componentistica interna è piuttosto semplice, anche perché si rimane completamente nel campo dell'analogico, quindi non ci sono convertitori A/D o D/A o processori di alcun tipo. Sono presenti tre circuiti principali, applicabili su tutto il mix bus o sulle singole coppie stereo

"L'idea del sommatore è nata alla fine degli anni '90, per avere la comodità della registrazione digitale senza dover per forza rinunciare alla dinamica e alla colorazione del dominio analogico"

dei canali 13/14 e 15/16, controllate dai relativi tre knob:

- HARMONICS è un processing parallelo affidato a un THAT 4301 (VCA), che introduce le armoniche sia pari che dispari, assegnabile all'intero mix bus oppure alle singole coppie stereo 13/14 e 15/16
- PARALIMIT è un circuito a FET parallelo e agisce con una compressione molto udibile, sia su mix bus che sulle coppie 13/14 e 15/16
- X-FORMER agisce sull'intero mix bus tramite due trasformatori Cinemag; non è assegnabile a canali separati

Dangerous 2Bus Plus è dotato di 16 input (XLR o D-SUB)

e quattro output (Main e Monitor) più un Send/Return per eventuali processori di dinamica esterni, sempre con connessione XLR.

Il pannello di controllo anteriore è molto semplice, e

contiene 16 LED che indicano la presenza di un segnale nel relativo canale, i pulsanti per attivare i tre tipi di colorazione analogica, tre knob per dosare la quantità di distorsione armonica e uno knob master a scatti 0,5 dB per aggiustare in modo preciso il trim dell'output.

È presente anche uno speciale tasto Flip che permette

di invertire le posizioni di Harmonic e Paralimit nei canali 13, 14, 15 e 16.

Le connessioni posteriori



CONTROLLO E ROUTING

Dangerous 2-Bus Plus è molto intuitivo da utilizzare e non c'è nulla di più e nulla di meno di ciò che serve su un sommatore, a partire dai LED che indicano se il segnale è presente nei singoli canali fino ad arrivare all'output trim che permette di aggiustare in modo preciso il livello di uscita del segnale stereo per avere un matching perfetto con qualsiasi altra interfaccia o hardware.

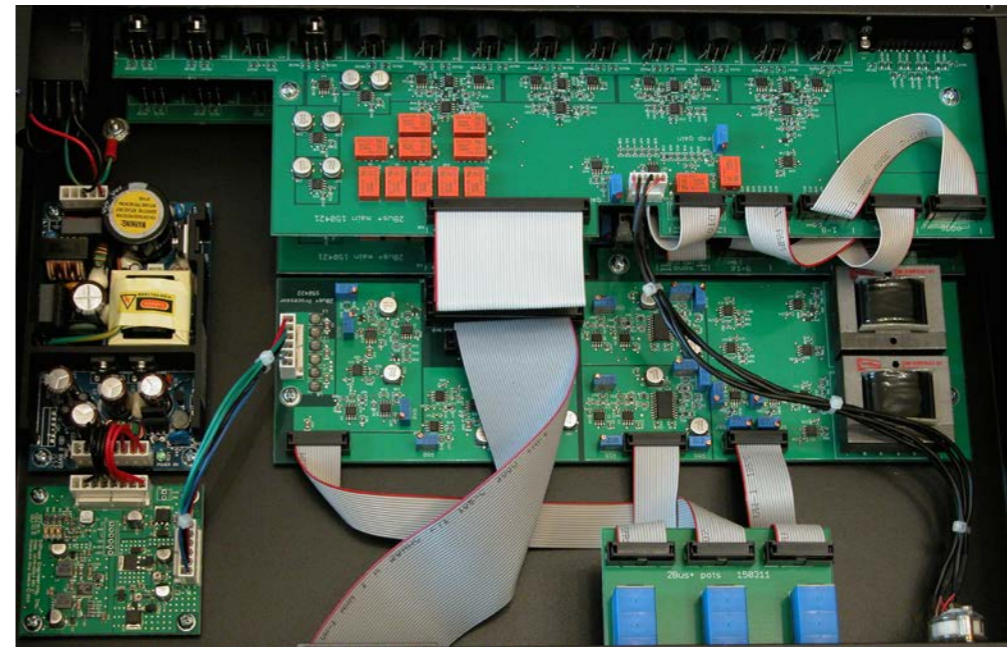
Sui canali 1/2 e 9/10 è presente un tasto Mono per eseguire un mono summing quando necessario, mentre i canali 13/14 e 15/16 hanno l'esclusiva particolarità di poter essere processati in modo separato rispetto agli altri canali, grazie ai tasti Effects che attivano la funzione Harmonics o Paralimit.

Utilizzando invece i tasti nella sezione Mix Buss ogni circuitazione verrà applicata all'intero mix, non solo ai canali speciali di cui parlavo in precedenza.

Per esempio, se si desidera processare uno stem di chitarre attraverso il Paralimit senza utilizzarlo sul resto del mix, è necessario che il segnale delle chitarre entri in una coppia qualsiasi di input 13/14 o 15/16: da lì è poi possibile attivare la funzione Paralimit (ma anche quella Harmonics) sulla singola coppia di canali senza andare a intaccare il suono degli altri strumenti.

Se invece le stesse funzioni sono attivate nella sezione Mix Buss, esse avranno effetto sul mix totale, come la funzione X-Former, che agisce sempre e comunque su tutte le tracce quando viene attivata.

Il pulsante di Flip esegue uno switch tra i due circuiti Harmonics e Paralimit quando essi sono applicati ad una delle due coppie 13/14 e 15/16 e qui è tutto un fatto di



I circuiti interni di 2 Bus Plus

gusti personali: decidere se sia meglio mettere prima l'uno o l'altro circuito o lasciare le cose come stanno dipende solamente da come piace di più il suono.

Infine il pulsante Ext. Insert attiva il Send/Return stereo di Dangerous, facendo passare tutto il mix in un outboard esterno prima di rientrare nel Return e uscire di nuovo dalle uscite principali. Questa connessione è perfetta per compressori o equalizzatori esterni.

Il routing è anch'esso estremamente semplice: basta utilizzare le uscite fisiche di una qualsiasi interfaccia audio, dalle quali mandare a Dangerous 2-Bus Plus sia le singole tracce mono che gli stereo stem.

Per esempio (considerando che gli Output 1-2 sono le uscite monitor dell'interfaccia) potete fare il seguente routing per eseguire uno stereo summing di una batteria:

Kick > Analog Output 3 > Input 1 Dangerous
Snare / Snare Bottom > Analog Output 4 > Input 2 Dangerous

Tom1 / Tom2 / Floor Tom > Analog Output 5-6 > Input 3-4 Dangerous
OhL / OhR > Analog Output 7-8 > Input 13-14 Dangerous (dove potete attivare separatamente le altre due funzioni).
Room L/R > Analog Output 9-10 > Input 15-16 Dangerous.

Oppure è possibile eseguire un summing dei vari stem di un mix, opzione a mio parere che sfrutta al massimo le potenzialità di qualsiasi sommatore:

Drum Bus L/R > Analog Output 3-4 > Input 1-2 Dangerous
Bass > Analog Output 5 > Input 3 Dangerous
Guitars > Analog Output 7-8 > Input 13-14 Dangerous (per poter usare funzione Paralimit separatamente).
Vocals > Analog Output 9-10 > Input 15-16 Dangerous (per utilizzare funzione Harmonics separatamente).
Keys > Analog Output 11-12 > Input 5-6 Dangerous

E così via, a seconda dei gusti personali e di cosa si vuole ottenere. Io per esempio ho preferito utilizzare la funzione Paralimit in modo separato sulle chitarre, perché ha un effetto molto piacevole di presenza sulle medie, ma nulla vi vieta di inviare ai canali 13/14 anche le voci o magari gli OH della batteria. Le combinazioni sono molte e dipende dal tipo di intervento che si vuole fare. Infine basta creare una traccia audio stereo sulla DAW e registrarvi ciò che esce dall'output stereo di Dangerous 2-Bus Plus, veramente un gioco da ragazzi.

"Il suono in generale viene riscaldato dalle circuitazioni analogiche (molto bello l'effetto dei due Cinemag)"

È bene ricordare ora che, oltre al vantaggio dell'analog summing in sé e per sé, ne abbiamo un altro che riguarda la conversione D/A attuata dall'interfaccia: non sarà più utilizzato un solo convertitore D/A per tutto il mix, ma il carico di lavoro verrà diviso sui vari altri convertitori presenti su ogni uscita analogica indirizzata verso il sommatore, con un probabile guadagno in termini di immagine stereo generale e dinamica.

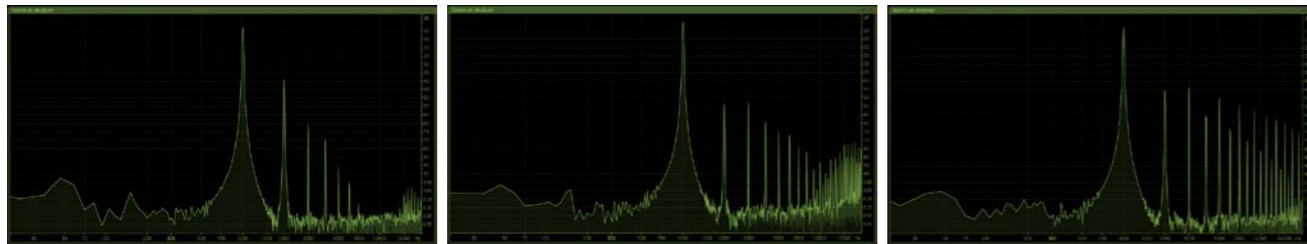
IN PROVA

A livello pratico l'effetto di un sommatore è di ridare un po' di quel calore e dinamica tipica del dominio analogico e in effetti Dangerous 2-Bus Plus riesce in questo intento: il confronto eseguito con vari analizzatori di immagine stereo e di loudness range dimostra che c'è un incremento minimo della spazialità rispetto a un normale bounce stereo, anche se tali differenze non sono proprio eclatanti.

Ho effettuato un'analisi della distorsione armonica per ognuno dei tre circuiti con knob esattamente a metà corsa, e il risultato è molto interessante per poter usare i tre circuiti con cognizione di causa.

HARMONICS

È il circuito meno invasivo, anche con il volume al massimo possibile la distorsione udibile è veramente poca ma allo stesso tempo forse la più calda delle tre, con grande enfasi sulla seconda armonica e via via scemando in modo piuttosto brusco per quel che riguarda la quinta e la settima armonica. Ho trovato questo circuito ottimo per il basso, la cassa, i piatti e le voci, ma in verità è utilizzabile praticamente su qualsiasi strumento, proprio perché il suo intervento è appena udibile e tende ad ammorbidire il suono e renderlo più rotondo e delicato, con un leggero incremento delle basse e medio basse. Agisce in parallelo, quindi parte



Grafici della distorsione armonica prodotta dal circuito Harmonics (sinistra), Paralimit (centro) e XFormer (destra)

del segnale è prelevata e inviata al VCA e poi inviata al segnale dry tramite lo knob del volume.

PARALIMIT

È il circuito il cui apporto è il più udibile tra i tre, perché si tratta di una vera e propria compressione parallela tramite un limiter, con una forte accentuazione delle frequenze medie e medio alte e una compressione decisamente udibile anche quando lo knob del volume è a poche tacche dallo zero. Ottimo per chitarre e voci grazie alla presenza che riesce a dare, ma anche su rullante e cassa fa un gran bel lavoro, basta non esagerare. Da provare anche sugli overhead, sempre con molta attenzione, quando si desidera avere una compressione o amalgamare bene tutti i piatti tra di loro. Anche questo limiter agisce in parallelo, esattamente come il VCA relativo ad Harmonics, quindi non solo applica una distorsione armonica ma anche una compressione parallela.

X-FORMER

È probabilmente il più attraente dei tre, perché la distorsione creata è molto gradevole e accende il mix, dando presenza agli strumenti e senza applicare compressioni non desiderate. Questo circuito non lavora in parallelo ma elabora tutto il segnale, facendolo passare attraverso due trasformatori Cinemag che,

se sovraccaricati, non tardano ad aggiungere una distorsione molto udibile e sgradevole, quindi bisogna usarli con parsimonia, facendo molta attenzione a cosa succede ai piatti della batteria e alle voci.

Nei sample audio allegati a questo articolo ho

realizzato tre versioni dello stesso file: un normale bounce senza passare da Dangerous (Normal_Bounce), uno passando attraverso il sommatore con Harmonics sul basso, Paralimit su chitarre e voce e X-Former su tutto il mix (Dangerous_On) e infine una versione uguale alla precedente ma con i circuiti disattivati.

CONCLUSIONI

Dangerous 2-Bus Plus rappresenta oggi la punta di diamante tra i sommatore analogici trasparenti e, ora, anche con distorsione armonica. Rispetto alle controparti valvolari, permette un controllo molto più fine sulla quantità e qualità di distorsione armonica, allargando la flessibilità del sommatore su terreni che sfiorano il puro outboard analogico per la colorazione del suono. Sulle sue qualità timbriche e costruttive non ci sono dubbi, tuttavia rimane senza risposta certa la domanda sull'utilità di un sommatore nel 2018. I mix In The Box oggi suonano altrettanto bene, o anche solo diversi, dall'analogico puro, permettendo di concludere nel dominio digitale anche il mastering. Dangerous 2 Bus Plus appartiene quindi a una specie probabilmente in via di estinzione. Sarà apprezzato da circa l'eccellenza analogica a tutti i costi o quella ciliegina sulla torta di un mix già di per sé perfetto. La necessità di un sommatore analogico è minore rispetto a solo dieci anni fa, ma può avere ancora un senso per chi sa apprezzare l'eccellenza o è in cerca di outboard recente per distinguersi dagli altri studi. E l'eccellenza, si sa, costa.