



Dispensa Didattica

A SUPPORTO DELLO STAGE A&E®

by Donato Begotti

QUARTA PARTE!



Il Compressore



Che cos'è?

È un processore di segnale che serve a controllare l'escursione dinamica del suono e a creare sustain. Mediante il suo utilizzo i passaggi deboli si sentono più forti e quelli forti si sentono più deboli. Questo per mantenere il volume di uno strumento entro una determinata gamma dinamica

Come funziona?

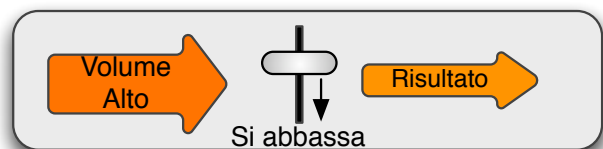
Il miglior sistema per comprendere il suo funzionamento è quello di immaginarlo come un fader automatizzato che incrementa

il volume alzandosi quando questo è basso (fig. 1), e lo attenua abbassandosi quando è alto (fig. 2).

Fig. 1



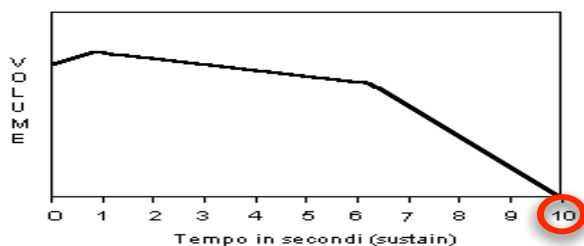
Fig. 2



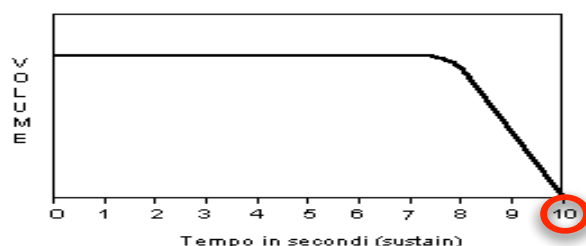
Come fa ad aumentare il sustain? Fai questo esperimento per comprendere al meglio: esegui una nota sul tuo strumento e appena il volume di questa cala, recuperalo alzando gradualmente quello dell'amplificatore. Così facendo lo manterrai stabile fino a quando la tua chitarra emetterà anche un soffio di suono. Per effetto di ciò sembrerà che la nota duri più a lungo¹. Ecco perchè si dice che il compressore crea sustain.

Importante - poni ora attenzione a ciò che segue: nel grafico A è rappresentato un suono non trattato, in quello B lo stesso... dopo "la cura".

A - Non compresso



B - Compresso



¹ in realtà dura uguale, semplicemente "si sente di più e per più tempo"



Avrai notato che anche a compressore inserito (fig. B) la durata del suono non aumenta, ma resta di 10 secondi (fittizi). Questo perchè il compressore non "inventa" sustain, ma aumenta la percezione della nota, lungo la sua originale durata. Il sustain vero invece dipende dalle caratteristiche dello strumento. E' anche per questo, come abbiamo visto in classe, che conviene acquistarne uno di buona liuteria

Curiosità - quando i compressori non esistevano ancora, la compressione veniva realizzata "a mano", inseguendo il suono del musicista con il cursore del mixer. Cercando di anticipare un'esecuzione ora troppo forte ora troppo debole. Durante i missaggi a più tracce, i mixer venivano quindi letteralmente assaltati da decine di mani di fonici, assistenti e musicisti della band. Ognuno si occupava del numero di cursori che "umanamente" riusciva a controllare. Un disco a 40 tracce poteva richiedere anche 10 persone sullo stesso banco. Quando uno sbagliava, pigliava mazzate dagli altri (scherzo), e si rifaceva tutto. Divertente! Ma meglio avere il compressore!

Controlli Principali

Threshold

Consente di impostare la soglia volumetrica, sorpassata la quale il compressore si attiva. Finchè il segnale sta sotto a questa soglia nessuna compressione viene applicata anche se il compressore è inserito. Esempio con valori virtuali: impostando una soglia di 50 e suonando tre note di volume: 12, 80 e 48. Il compressore comprimerà solo la seconda (è l'unica che ha sorpassato la soglia di 50) mentre ignorerà la prima e la terza. Pochi compressori stomp box dispongono di questo controllo, che invece è spesso presente in quelli a rack



Ratio

Determina il grado di compressione da applicare al segnale. E' indicato in proporzioni nei compressori a rack², negli stomp box generalmente non sono presenti riferimenti, si va ad orecchio. Imposta regolazioni più basse per le ritmiche, un più alte per gli assoli



Attack

Determina il tempo di intervento del compressore. Indipendentemente dal fatto che sia acceso o meno è possibile regolare un ritardo di intervento. Questo controllo per un chitarrista è molto utile. Se desideri tenere una chitarra particolarmente domata, "confinata" nel mix, regolalo il più veloce possibile. Se desideri preservare parte del tuo tocco, allontanalo... ma non troppo (altrimenti a che serve inserirlo)? 25 ms è politically correct! Purtroppo negli stomp box il tempo di attacco non è espresso in millisecondi, quindi si va anche qui ad orecchio!

Release

Determina il tempo che il compressore impiega per ritornare ad una situazione di neutralità. Regolalo breve per le ritmiche perchè necessiti di pompaggio immediato per ottenere tiro. Regolalo più lungo per gli assoli alla "Another Brick In The Wall" perchè necessiti che la durata delle note sembri più lunga per ottenere poesia

Volume

Serve per recuperare, ridurre o aumentare il volume dello strumento dopo che è stato compresso. Generalmente si cerca la condizione di parità tra inserito e disinserito. Se desideri pompare il tuo ampli, tramite del "boosting"... spingilo su a piacere!

Tono

L'effetto di compressione, indipendentemente dalla qualità dell'unità utilizzata, mangia via un pizzico di frequenze acute (alcuni produttori garantiscono che i loro prodotti non lo fanno... giudica tu). Anyway, questo controllo è presente su alcuni stomp box ed è ottimo per gli humbucking. Serve a



- Farli brillare similmente ai single coil nelle ritmiche funky

² Per esempio un grado di compressione "2:1" indica che per ogni 2 db in ingresso sorpassanti la soglia, il compressore ne darà in uscita uno solo; se il controllo di Ratio è regolato molto alto (esempio "20:1") avrai situazioni conosciute come Limiting da qui il nome Compressor/limiter.

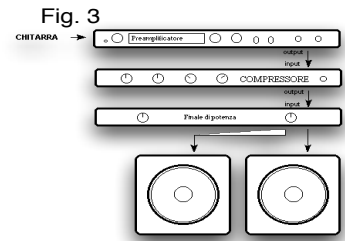
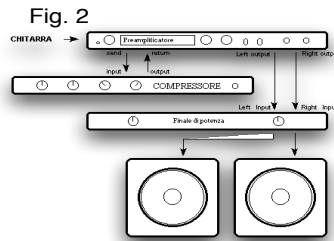
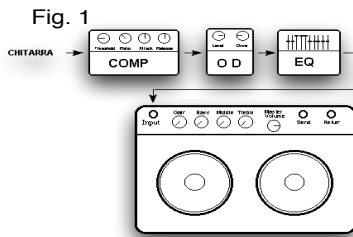
Questo documento può essere utilizzato esclusivamente a scopo didattico personale. L'uso pubblico, quello commerciale a scopo di lucro, la riproduzione anche parziale e/o la divulgazione non autorizzata, non è consentito.

- Dare lo "schicco" negli assoli alla "Another Brick In The Wall"
- Da treble booster per suoni alla Brian May

Collegamenti

Un compressore può essere collegato:

1. Come primo anello della catena - stomp box, direttamente dopo la chitarra (fig. 1)
2. Nel Send/Return del preamplificatore - a rack, all'interno della mandata e ritorno effetti rigorosamente seriale (fig. 2)
3. Dopo il preamplificatore - a rack, in cascata, cioè uno dopo l'altro (fig. 3)



A te la scelta: l'importante è che sia posizionato prima dell'effettistica.

Master, Corsi e Stage di Donato Begotti

MCR® - Master Chitarra Rock

Per fare della musica una carriera! Durata 3 anni, frequenza settimanale. Materie principali: Accompagnamento Ritmico, Tecnica Solista, Improvvisazione, Lettura, Teoria, Armonia, Suono della Chitarra, Jazz e Bluese (con docenti specializzati), Studio di Registrazione, Music Business, Management - Da ottobre a giugno - Diploma

CCR® - Corso Chitarra Rock

Il top per chi studia o lavora! Durata 3 anni, frequenza settimanale. Materie principali: Accompagnamento Ritmico, Tecnica Solista, Improvvisazione, Lettura a Prima Vista, Teoria, Armonia, Suono della Chitarra - da ottobre a giugno - Diploma

RLS® - Rhythm, Lead, Sound

Una solida base in poco tempo! Corso della durata di 16 incontri, frequenza mensile. Materie principali: Accompagnamento Ritmico, Tecnica Solista, Suono della Chitarra. Adatto a chi studia/lavora o come preparazione all'MCR® - da ottobre a giugno - Attestato di Frequenza

RLS® Extreme

Customizza il tuo RLS®! Lezioni private della durata e frequenza customizzabile dall'iscritto. Adatto a coloro che desiderano una versione più approfondita e "vis a vis" - da ottobre a luglio - Attestato di Frequenza

F&T® - Feeling & Technique

Stage per ottenere tocco e velocità! Durata 2 incontri, frequenza quindicinale. Argomenti principali: Hammer On, Pull Off, Bending, Vibrato, Slide, Whammy Bar, Pennata Alternata, Pennata Mista, Economy Picking, String Skipping, Sweep Picking, Legato, Tapping - Attestato di Partecipazione

A&E® - Amps & Effects

Stage per ottenere grandi suoni di chitarra! Durata 2 incontri, frequenza quindicinale. Argomenti principali: Chitarra Elettrica, Cavi, Stomp Box, Amplificazione, Effettistica, Casse, Microfonazione - Attestato di Partecipazione



Libri



TO BE CONTINUED!

Trova il corso di chitarra che fa per te!

www.donatobegotti.com/support/trova-corso/