

Italo De Angelis è diplomato presso il GIT (Musicians Institute, Hollywood) e ha frequentato numerosi seminari con eminenti personalità artistiche; svolge attività musicale e didattica.

## SLAVING E SISTEMI COMPLESSI

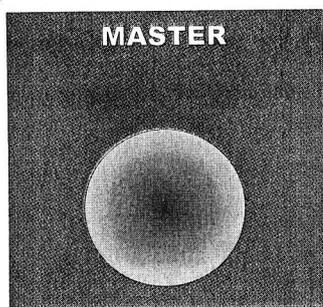
DI ITALO DE ANGELIS

**D**rizzate le antenne, RackManiacs! Ci occuperemo di una tecnica di amplificazione nata nei primi anni '80 grazie a personaggi come Randall Smith (Mesa/Boogie), Bob Bradshaw e Howard Dumble. Prima dell'avvento dei sistemi modulari a rack, i chitarristi avevano a disposizione due soli tone generator: combo amp e testate; non esistevano ancora preamplificatori e finali di potenza separati e dedicati alla chitarra.

Il sound definitivo della chitarra è dato dalla somma dei tre componenti dell'amplificatore: preamplificatore + finale di potenza + speaker/cabinet. Nei sistemi a rack questi tre componenti sono totalmente separati, e ciò rende possibile una grande quantità e varietà di collegamenti e interfacce tra i vari componenti del sistema, contribuendo così alla disponibilità di una vasta gamma timbrica. Tuttavia, l'interazione preamp/finale di potenza viene in qualche modo alterata dalla presenza di ulteriori componenti (mixer, effetti, ecc.) interposti sia in serie che in parallelo. Questo è particolarmente avvertibile nelle

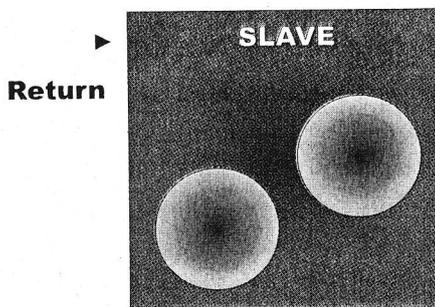
Questa analisi ci porta a concludere che i sistemi a rack sono più adatti ai suoni puliti che a quelli distorti, che nella maggior parte dei casi sono generati quasi esclusivamente dal preamplificatore. La tradizione dei migliori guitar sound del passato sarà quindi fondamentale nel ripensare l'architettura di un rack. La chiave è lo... *Slaving!*

Slaving è una tecnica di amplificazione in cui un amplificatore (combo o testata) viene utilizzato per pilotare la sezione finale di potenza di un altro amplificatore o altro finale di potenza. Questa tecnica si può realizzare in due modi: a) l'amplificatore master è dotato di uno slave output che *cattura* il sound totale dell'amplificatore (preamp+finale) e lo traduce in un normale segnale di linea (+4dB) adatto a pilotare il finale dell'amplificatore slave; b) nel caso che l'amplificatore master non abbia lo slave output, si applica una resistenza di carico al posto dello speaker, dotata di line output integrato e si collega allo stadio finale dell'amplificatore slave. I vantaggi di questa tecnica sono vari: si può utilizzare una testata o un combo di



Slave Out

### Esempio A



distorsioni. Tutti sanno che la distorsione del preamplificatore unita al clipping delle valvole finali di potenza sono quanto di più godurioso ci sia: ebbene il paradosso di un sistema a rack consiste nel fatto che il finale valvolare spinto in clipping porterà in distorsione anche le componenti estetiche del suono, quali chorus, delay, pitch shifting e, ahimé, i riverberi.

bassa potenza per generare suoni di grande qualità e successivamente riamplicare il sound con maggiore potenza; in questo caso le distorsioni saranno veramente il massimo!

Si può integrare nel sistema un vecchio amplificatore dai suoni mitici, magari vintage, oppure un esemplare dell'odierno Rinascimento delle testate a valvole come Mesa Rectifier.

Soldano SLO 100, Matchless, Bogner, VHT e mostri simili.

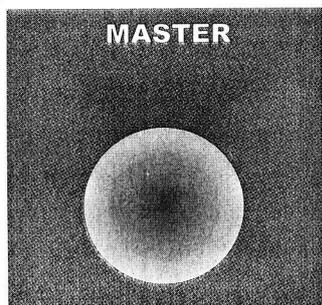
Attenzione però: se l'amplificatore master non è dotato di slave output, non staccate lo speaker dal finale per effettuare

collegamenti esterni! Potreste irrimediabilmente danneggiare i due amplificatori; sul mercato sono disponibili varie resistenze di carico con line output integrato come il Marshall SE 100, il Rocktron Juice Extractor, il Palmer PDI 03 e vari altri.

Purtroppo però le resistenze di carico alterano più o meno lievemente il sound di un amplificatore poiché i loro comportamenti variano da quello, più naturale, dello speaker. E' possibile intervenire con equalizzatori per ripristinare il sound originale, ma le cose diventano piuttosto complesse.

Esiste un'ulteriore possibilità: l'amplificatore viene collegato a una cassa come si fa di solito; si preleva il segnale del preamp dal suo line output e lo si invia a un rack effetti; attenzione però... Parallel routing! Infine si invia il segnale stereo degli effetti a un finale con due casse (es. C).

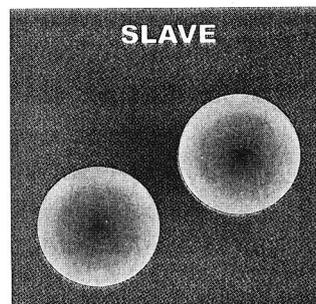
Nessuna di queste tecniche è migliore in assoluto; solo tentativi vari con amplificatori e ausilio di tecnici qualificati potranno dare i migliori risultati. L'esperienza sul campo è la chiave per raggiungere il sound desiderato. Le tecniche presentate



Speaker Output

Resistenza di carico

Return



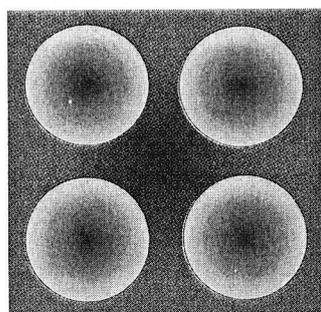
### Esempio B

sono utilizzate da musicisti molto diversi tra loro e inconfondibili: Allan Holdsworth, Eddie Van Halen, Pat Metheny, Scott Henderson, Steve Lukather, Mike Landau e molti altri. Naturalmente niente potrà sostituire il fattore umano nella composizione di un sound definitivo: tocco, dinamiche, intenzione, feeling e tanto, tanto studio valgono più del possesso di qualunque tecnologia.

Musicista e tecnico del proprio suono, questa è in sintesi la figura del chitarrista del secondo millennio.



TESTATA



DRY CABINET

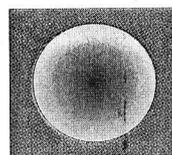
Line Out

Speaker Out

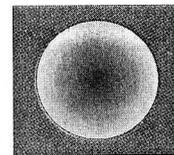


100% wet

STEREO POWER AMP



WET CABINET



### Esempio C Sistema Tridimensionale