

Indice

<i>Nota dell'autore</i>	3
<i>Circa l'autore</i>	4
Premessa	5
Il preamplificatore	8
Tipi di preamplificatore	10
Controlli principali	13
Collegamenti	28
Uscite per la diretta (Direct Output o Speaker Emulation)	40
Collaudare un preamplificatore	45
Il MIDI	47
Questionari	56
Argomenti speciali	
Le valvole del preamplificatore	61
Scrivere per... ricreare	63
Ottenere più saturazione	64
Porta i tuoi suoni in sala prove	70
Procedura per fare i suoni	71
Combo, testata e cassa o rack? Valvolare, transistor o digitale?	75
Utilizzare solo il pre del tuo amplificatore o collegare il nuovo preamp al tuo amplificatore	82
Fonti d'informazione	87
Consigli per gli acquisti	89
Costruirsi il tocco personale	91
Regolazioni consigliate	95
The Making Of...	104
<i>Ringraziamenti</i>	105

Premessa

Com'è fatto un sistema di amplificazione chitarristico?

Un sistema di amplificazione per chitarristi è composto principalmente da tre elementi:

- 1) **preamplificatore**;
- 2) **finale di potenza**;
- 3) **cassa**.

A cosa servono questi elementi?

Il **preamplificatore** serve ad incrementare la potenza del debole segnale proveniente dal magnete della chitarra¹. Lo incrementa fino al livello necessario per "guidare" il finale di potenza. Il **finale di potenza** serve ad incrementare il segnale ora "preamplificato", al livello necessario per fare muovere l'altoparlante della **cassa** avanti e indietro. Ed è suono!



"Se desideri diventare un chitarrista mangiafuoco, esci a comprarti un amplificatore della marca "x" da 100 watt e mettilo a manetta. E una chitarra della marca "x", anche lei a manetta. Di cos'altro hai bisogno?"

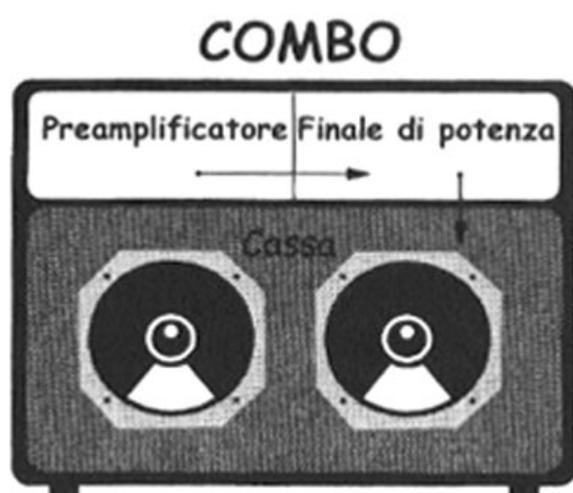
Frank Zappa, Guitar Player, febbraio 1983

Sistema Combo

Quando **preamplificatore**, **finale di potenza** e **altoparlanti** alloggiavano nello stesso mobile, formando una sola unità, il sistema si definisce **combo** (sistema combinato).

¹ In inglese pickup. È un microfono costruito in modo da captare il suono delle corde. Come un cantante canta attraverso un microfono, la tua chitarra ulula attraverso il pickup.

fig. 1

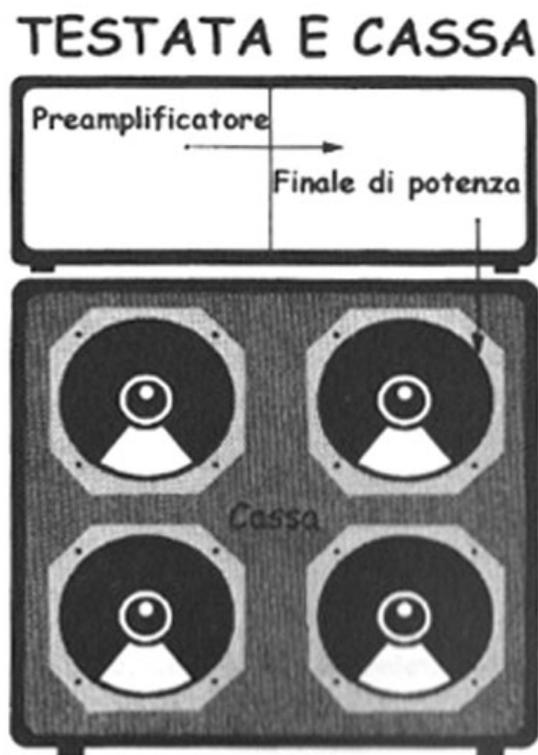


Considerazione: anche un combo, quindi, dispone di un pre, finale e di una cassa; non separati, ma fisicamente uniti nello stesso contenitore.

Sistema "Testata e Cassa"

Quando **preamplificatore** e **finale di potenza** alloggiavano in un mobile (testata) e gli **altoparlanti** in un altro (cassa), il sistema si definisce **Testata e Cassa**.

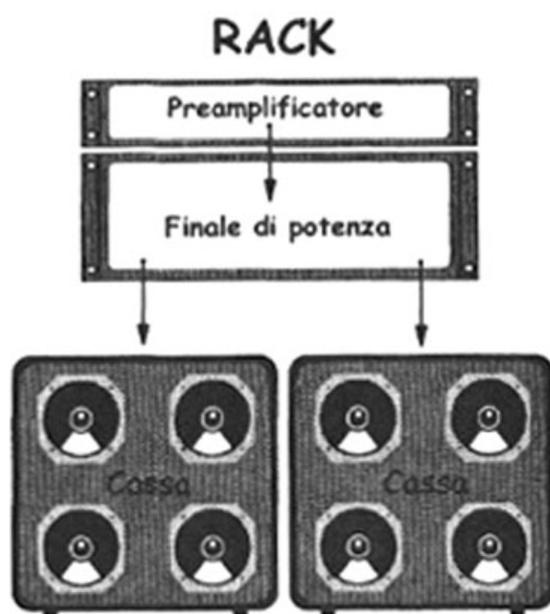
fig. 2



Sistema "Rack"

Quando **preamplificatore**, **finale di potenza** e **altoparlanti** alloggiato in contenitori separati, il sistema si definisce a Rack, in italiano si dice un sistema Modulare.

fig. 3



In questi casi il Preamplificatore e il Finale (ed eventualmente altri elementi) possono essere assemblati, tramite delle viti, ad una valigia detta "flight case" oppure appunto Rack. Ed ora:

via, verso orizzonti nuovi!!!

Il preamplificatore

Cos'è un preamplificatore?

Un preamplificatore è un'unità in grado di elevare la potenza del debole segnale proveniente dalla chitarra, in maniera tale da pilotare il finale di potenza.

Perché è così importante?

Perché è la pasta del suono! L'origine, il DNA.

Ogni casa produttrice di amplificatori ha il suo suono che la contraddistingue, la sua pasta appunto. Ti sei mai chiesto chi è il principale responsabile della pasta del suono? È il preamplificatore incluso in ogni modello di amplificatore. Nella maggior parte dei casi in cui non si è soddisfatti del proprio suono, è proprio del pre che non si è contenti (ammettendo che la chitarra sia OK). Nel caso tu fossi in questa situazione ora, mentre stai leggendo intendo, **NON CERCARE DI RIMEDIARE CON EQUALIZZATORI O EFFETTISTICA**. Non buttar via tempo e denaro! È sul pre che bisogna agire.

Storiella di una nota (ovvero come nasce il suono di un chitarrista)

Un giorno un giovane ragazzo colpisce abilmente la corda di una **chitarra elettrica**. Questa vibrando sul **magnete**, per una questione elettronica, fa nascere una piccolissima **scarichetta di corrente**. La piccola scarichetta, appena nata, sente subito di avere una missione da compiere... quella di suonare alla grande e con grinta per il giovane ragazzo. Capisce che per fare questo deve abbandonare il suo paese nativo (*Guitarland*) e arrivare alla grande **cassa** per essere diffusa nell'aria (è piccola ma non scema, sa già quello che vuole). Eccola che si mette in cammino verso la strada del lungo **cavetto**! "Ecco, lo vedo, è il **Grande amplificatore**!" Dice. Ma è ormai stremata, debole! Il viaggio attraverso il lungo cavetto le ha fatto perdere potenza, soprattutto sulle frequenze acute. Ma ce la fa! Finalmente entra nel **preamplificatore**. Qui immediatamente le viene somministrato un ricostituente che la tira su di qualche millivolt. È una **nota preamplificata adesso**! Il mondo improvvisamente le sorride! La truccano e la rendono più bella **equalizzandola**, la vestono di uno spazioso **riverbero** e la ingrassano con un **chorus** che viene da un posto lontano chiamato **Send-Return**.

Ah, sì! Ora è proprio una bella signorina, con una personalità precisa. Mr. **Gain**, che è un signore che lavora conto terzi per **Preamplificatore** le ha dato anche un po' di **saturazione** rendendola molto sexy! Ora sì che può raggiungere il finale. Questo, contento e ammaliato, la accoglie a braccia aperte, la amplifica e con una buona raccomandazione, la spedisce con la forza di 100w alle **casse** (alla faccia della raccomandazione!). Ecco, la scarichetta, sente arrivare il momento del grande salto, già vede l'aria di fronte a se: tre, due, uno, via!

Ora scopre chi era in realtà! Una fantastica nota, eseguita con un meraviglioso bending e vibrato, dolcissimo e sensuale, che attira l'applauso delle migliaia di spettatori. È fortunata, è nata durante la notte di un grande concerto dalle mani di un fantastico chitarrista!

Tipi di preamplificatore

Alla fine di questa sezione sarai in grado di:

- conoscere i vantaggi di un preamplificatore a canali separati rispetto ad uno programmabile;
- viceversa, preferire un preamplificatore programmabile rispetto ad uno a canali separati, e perché.

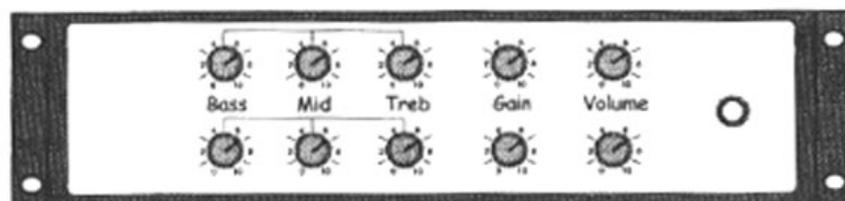
Esistono principalmente due tipi di preamplificatori

1. A canali separati
2. Programmabili

Preamp a Canali Separati

Sono preamplificatori di concezione e costruzione simile a quelli inseriti in un amplificatore combo o testata e cassa; in questi ogni canale è progettato per sviluppare una sonorità particolare. Le sonorità richiamabili in tempo reale sono limitate dal numero dei canali.

fig. 4

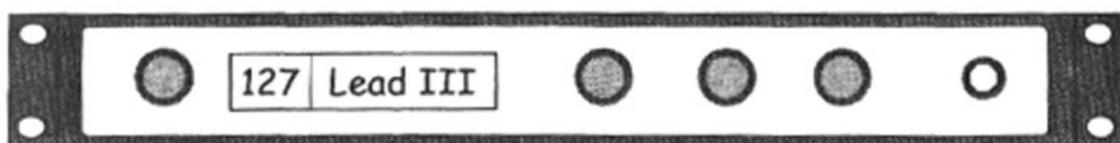


Preamplificatore a due canali (due sonorità disponibili in tempo reale)

Preamp Programmabili

È un preamplificatore che permette di programmare tanti suoni diversi quanti sono i preset disponibili. È sempre M.I.D.I. La possibilità di avere a disposizione un vasto parco-suoni è una delle maggiori potenzialità offerte.

fig.5



Preamplificatore M.I.D.I. - Programmabile

L'esempio indica che nel 127^{mo} preset è alloggiato un suono che abbiamo chiamato, per riconoscerlo, Lead III. Questo preset probabilmente differisce dalle versioni Lead I e Lead II semplicemente perché ha un po' più di volume e saturazione ma, visto che abbiamo a disposizione 127 "posti" dove memorizzare i nostri suoni, permettiamoci pure queste finzze. Questo, in un preamp a canali, implicherebbe un cambio di regolazione dei potenziometri e la perdita del suono precedente. Non sarebbe realizzabile insomma dal vivo.

È meglio un preamp programmabile o a canali separati?

Dipende unicamente dalle tue esigenze. Prendi in considerazione il sistema programmabile se per te è di primaria importanza:

- Disporre di tanti suoni diversi, istantaneamente.
- Memorizzare e potere all'occorrenza richiamare centinaia di regolazioni utilizzate per tournée, turni in studio, home recording. Questi suoni possono essere conservati sia nella memoria del preamplificatore (finché dura la pila) che su un supporto magnetico esterno, ad esempio l'Hard disk di un computer, e venire ricaricati in qualsiasi momento tornino necessari.
- Controllare in tempo reale, cioè mentre stai suonando, alcuni parametri come distorsione, volume, o equalizzazione ecc. Questa funzione si chiama REAL TIME CONTROLLER, ed è classica dei sistemi MIDI programmabili. Avviene generalmente tramite un pedale da controllare con il piede.

Un grosso vantaggio offerto dai pre programmabili è rappresentato dalla funzione comparatrice (si può chiamare Undo o Compare). Essa serve per paragonare il suono che stai elaborando con la versione memorizzata (o, in alcuni casi con l'ultima regolazione effettuata). Utilizzandola frequentemente, eviti di perdere la bussola. Dopo ore di programmazione impegnativa, si può incappare in direzioni sbagliate. Te ne accorgi solo il giorno dopo. Sfruttando il paragone istantaneo, invece, hai un punto di riferimento utile per risparmiare tempo e effettuare regolazioni efficaci.

Se non riconosci a questi argomenti appena citati nessuna priorità, il sistema MIDI e programmabile probabilmente non fa per te!

Attenzione! *Se quello che ti interessa è esclusivamente schiacciare un pulsante e cambiare istantaneamente i suoni, allora è il MIDI che ti interessa, ma non il sistema programmabile! Sappi che in commercio esistono preamplificatori a canali separati e testate che sono unicamente MIDI. Cioè, il loro cambio di canale può essere comandato da una pedaliera MIDI esterna unitamente ad effetti ecc.!*

Prendi in considerazione un pre a canali separati se per te è di primaria importanza:

- la qualità del suono;
- la semplicità d'uso;

e se a te non pesa:

- avere pochi suoni a disposizione in tempo reale.

Scusa, hai detto quindi che un sistema a canali separati suona meglio?

Generalmente sì, per due motivi principali. Eccoli:

1. **Un preamplificatore a canali separati suona meglio per motivi costruttivi.** In un preamp a canali, ad ogni canale corrisponde un circuito dedicato con componenti separati, valvole comprese. Un preamp programmabile, a parte quelli più sofisticati, è dotato di due valvole che lavorano su tutti i suoni. Queste vengono configurate e fatte lavorare diversamente per ottenere suoni puliti, distorti, ecc. ma si resta sempre nello stesso circuito! Diversamente, in un pre a canali separati, c'è la valvola che si occupa del suono pulito e quella del distorto. Stessa cosa dicasi per l'equalizzazione, mi spiego: nei pre programmabili cambiare equalizzazione vuol dire semplicemente cambiare impostazione dello stesso equalizzatore. Nei sistemi a canali invece, ogni canale ha il suo specifico controllo di equalizzazione tarato per lavorare su quel canale. Quindi il sistema a canali concede maggiore qualità timbrica, quello programmabile più flessibilità.
2. **Un preamplificatore a canali separati suona meglio di un pre MIDI Programmabile perché esistono meno possibilità di commettere errori.** In un preamplificatore a canali ogni canale è dotato di un guadagno e sezione equalizzatrice realizzata per scoprire suono che quel canale deve generare (Clean, Crunch o Lead). Perciò anche effettuando cattive regolazioni, il suono resta simile a quello che il costruttore aveva progettato! Diciamo che non ci si può allontanare più di tanto dal punto di partenza. Un pre MIDI programmabile invece è spesso dotato di una gran quantità di funzioni la cui complessità può favorire l'errore. È il classico caso del chitarrista con un rack tipo frigorifero e quello con "l'amplificatore da 1.000.000 di lire". Come si spiega che sei volte su dieci il chitarrista con "l'amplificatore da 1.000.000 di lire" ha un suono tre volte più grosso?