

TUTORIAL

PROGRAMMMAZIONE AVANZATA

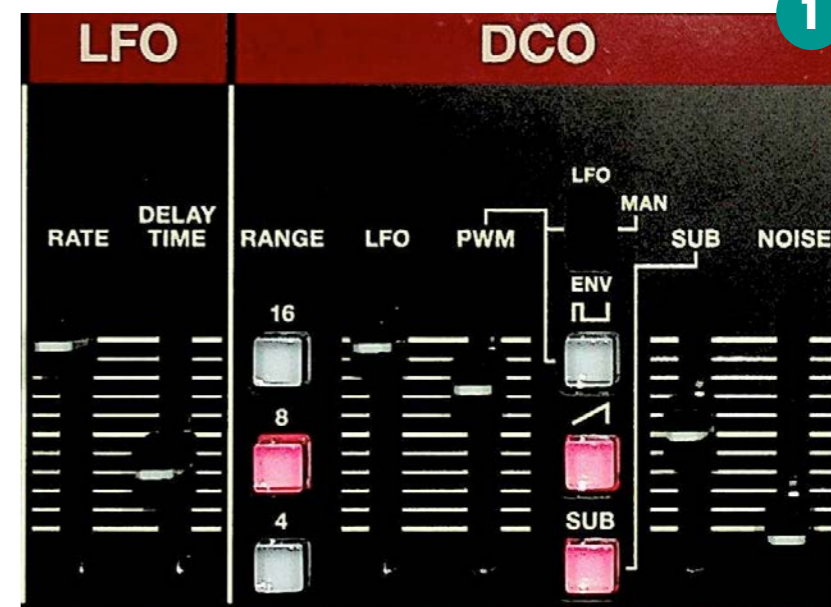
APPROFITANDO DI ROLAND JU-06A, VEDIAMO ALCUNE TECNICHE PER OTTENERE SUONI RICCHI DI DISTORSIONE CON SYNTH ANALOGICI

Roland Juno-60 e **Juno-106** sono ottimi sintetizzatori analogici per sperimentare suoni distorti. La controparte **Boutique** è perfettamente all'altezza per ottenere gli stessi risultati, grazie ai DCO molto performanti e già ricchi di armoniche e un filtro che facilmente va in distorsione. Ecco alcune tecniche, applicabili anche ad altri synth, per ottenere suoni distorti interessanti e ricchi.

DCO

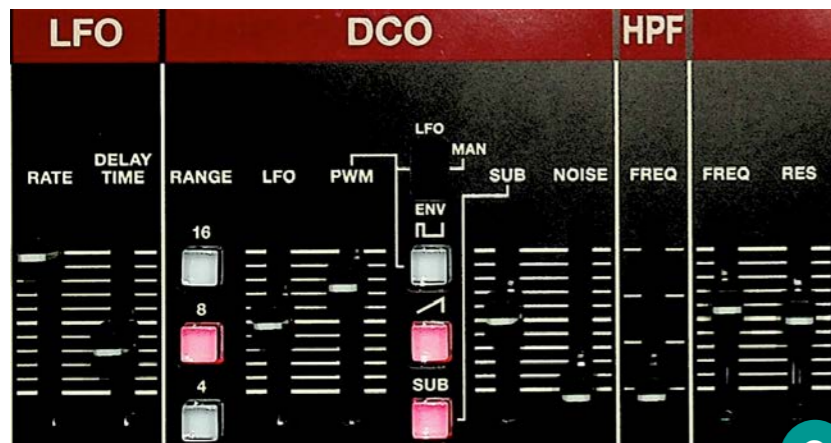
La base di partenza è fondamentale: la somma di dente di sega con suboscillatore posto a metà livello è sufficiente per creare abbastanza armoniche da sottoporre al filtro (**Audio 01**). Per generare un movimento più potente da filtrare, si può **intervenire con l'LFO sul DCO**, mettendo il rate e l'azione dell'LFO

sul pitch al massimo. Per rendere l'attacco più netto, soprattutto per i timbri di basso, conviene usare il **delay time** (**Figura 1**), così da lasciare quel



ESEMPI AUDIO

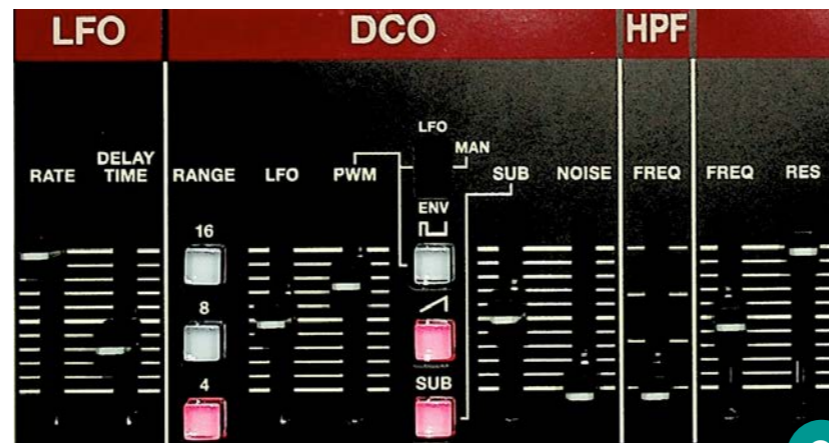
- 01 DCO
- 02 DCO con lfo
- 03 DCO con lfo e filtro
- 04 DCO con lfo e filtro con ottava a 4
- 05 DCO con lfo e filtro con ottava a 16 basso
- 06 Basso con cassa con solo filtro
- 07 Basso con cassa con solo filtro + release
- 08 Basso minimoog
- 09 Over the top



minimo di tempo all'LFO per entrare in azione (**Audio 02**). Per i lead si può cambiare il range del DCO posizionandolo su 4, mentre per i bassi si utilizza il range 16.

VCF

Partendo da questa base, **ci sono alcune posizioni di cutoff e resonance che mandano in distorsione il filtro**. Il gioco è tutto tra il cutoff e la risonanza: alzando il punto di cutoff, conviene abbassare la risonanza (**Figura 2**) per mantenere la distorsione degli oscillatori senza aggiungere l'ulteriore oscillazione della risonanza (**Audio 03**). Modificando però il range a 4 del DCO (salendo quindi di ottava), **la risonanza viene in aiuto per**

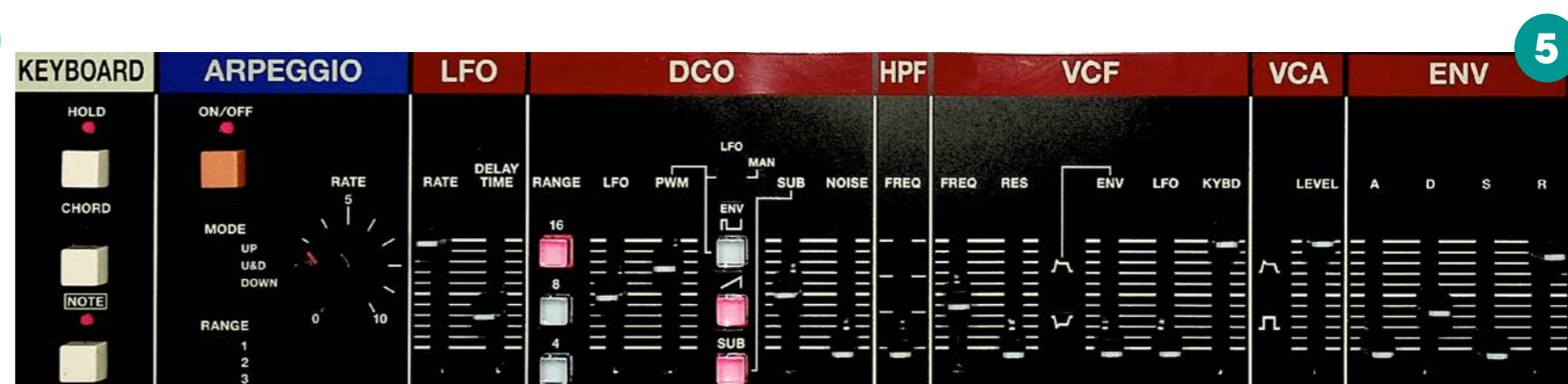
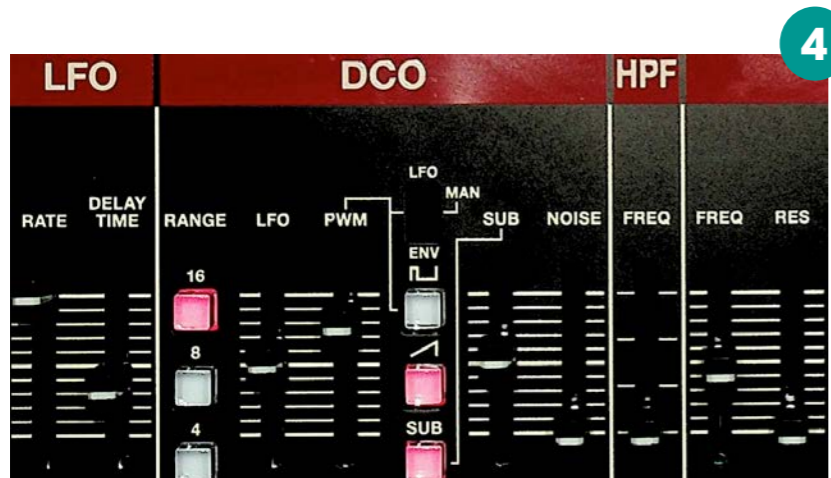


aggiungere armoniche, trovando il punto corretto del cutoff (**Figura 3 e Audio 04**). Nell'esempio audio a un certo punto è attivato Chorus 1 e viene alzata la release per dare più ambiente al suono arpeggiato. Se invece si passa al range 16, per creare dei bassi ostinati e percussivi, la risonanza si azzerava e si trova il punto di cutoff adeguato (**Figura 4**). Anche qui nell'esempio **Audio 05** sentirete l'attivazione del chorus e il suo effetto sul timbro.

L'INVILUPPO

Un passo avanti verso un **basso più cassa** in automatico, partendo dall'esempio di **Figura 4**, arrivando ai limiti del filtro. Togliendo il controllo dell'inviluppo sul filtro, è possibile **controllare con**

la fase d'attacco dell'inviluppo sul VCA lo snap del filtro (Audio 06), creando di fatto un basso assieme a una cassa alta ritmata. Siamo ai limiti delle capacità del synth, perché l'uscita audio sarà a un livello molto basso a causa del taglio del filtro e delle note: applicando la normalizzazione si apprezza la qualità di JU-06A che è privo di rumore anche a questi livelli, cosa non possibile con la controparte analogica. Il vantaggio del digitale è fondamentale in questi casi. Qui si possono applicare ulteriori trucchi: attivando l'arpeggiatore e mettendo release al massimo, con sustain a zero, si aggiunge un minimo di ambiente dietro al basso, che si autoregola grazie al fatto che la polifonia è limitata a quattro voci e, di conseguenza, si arresta man mano che l'arpeggiatore richiama le voci. (**Figura 5, Audio 07**). Abbassando il Key Follow del VCF, potete controllare la quantità di ambiente aggiunto al basso, **perché in questo caso Key Follow diventa praticamente un controllo fine del cutoff**. E non è finita qua, perché ancora non abbiamo usato l'inviluppo per controllare il filtro: è il momento di divertirsi con il controllo di Env del VCF: aumentandolo avrete un classico basso synth Minimoog, perdendo però lo snap del filtro che genera la nostra cassa alta. Poiché inoltre l'inviluppo



“È questo il bello dei synth analogici: cercare la distorsione armonica sfruttando i circuiti stessi”

è più breve, nella fase di decay, rispetto al tempo di Delay per l’inserimento dell’LFO per i DCO, possiamo ridurre il Delay Time per ottenere un basso distorto. Se scendete di un’ottava, vi trovate a che fare con un **basso tellurico**, con la scelta di creare una cassa escludendo l’inviluppo, o arrivare a una imitazione di Minooog perfettamente credibile e anni '80, una volta attivato il Chorus 1 (**Figura 6, Audio 08**), che però è decisamente rumoroso nel caso di emulazione di Juno 60. Ricordate di azzerare il Release se usate l’arpeggiatore senza Chord, in caso contrario avrete una coda

inopportuna che non crea l’effetto ambiente che cercavamo.

OVER THE TOP

Ah, quegli interventi sulle ottave alte, magari arpeggiati che sottolineano l’arrangiamento o allineano gli accordi! Con il JU-06A è un gioco da ragazzi. Teniamo sempre la nostra dente di sega con il suboscillatore e attiviamo il range a 4. Lasciamo a zero l’LFO, perché questi interventi sulle ottave più alte devono essere molto precisi nell’intonazione, e troviamo il punto giusto del cutoff, lasciando al

massimo il controllo dell’inviluppo sul filtro. Creiamo un inviluppo percussivo, usando ancora il release a metà corsa per dare ambiente al suono, e agiamo sulla risonanza così che lo sweep sia perfettamente in linea con i tempi dell’inviluppo. Se la risonanza fosse troppo alta, si creerebbero delle oscillazioni che costituirebbero una seconda linea arpeggiata. Abbassandola, a circa metà, ci si trova con il timbro principale che ha uno sweep che assume il ruolo di decadimento dello stesso timbro. Aggiungiamo Chorus 1, togliamo un po’ di frequenze basse, usando

il filtro HPF, e il gioco è fatto, come illustra la **Figura 7**. Potete aumentare leggermente il sustain per creare un effetto ancora più metallico (**Audio 09**)

CONCLUSIONI

Abbiamo sfiorato la programmazione di suono con una componente di distorsione armonica ricca su JU-06A, che si è dimostrato avere una flessibilità sopra la media, come accaduto con la controparte analogica del Juno 60 e 106. È questo il bello dei synth analogici: **cercare la distorsione armonica sfruttando i circuiti stessi**.

