

AUDIO VIDEO & MUSIC

pier
calderan
official magazine

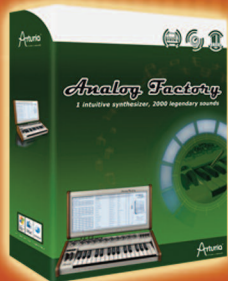
N° 06
Luglio/Agosto 2007

mega concorso!

VINCI 3 FANTASTICI SYNTH ARTURIA!

Arturia

ANALOG CONTEST



TEST ARTURIA JUPITER-8V

TEST ARTURIA PROPHET-V

TEST ARTURIA ANALOG
FACTORY

NEWS

AUDIO TIPS FOR DUMMIES (5)

MIDI TIPS FOR DUMMIES (6)

MUSIC TIPS FOR DUMMIES (6)

NOTATION FOR DUMMIES (3)

ANTEPRIMA SIBELIUS 5



Arturia

ANALOG CONTEST



VINCI 3 FANTASTICI SYNTH ARTURIA!

Ecco cosa devi fare per vincere uno dei tre synth ARTURIA

1. componi un groove originale in qualsiasi stile (rock, pop, techno, hip-hop...)
2. il groove deve essere lungo all'incirca un minuto in formato MP3 a 128 kbps (circa un 1 MB)
3. vai alla pagina dell'ARTURIA ANALOG CONTEST all'indirizzo: www.calderan.info/arturia
4. carica il tuo groove! Il concorso scade il 31 agosto 2007.

Una giuria di esperti valuterà i groove pervenuti entro il 31 agosto 2007 e assegnerà tre synth Arturia ai vincitori entro il 30 settembre 2007. I vincitori riceveranno a casa e senza spese i synth Arturia gentilmente offerti da Arturia (www.arturia.com).

AUDIO VIDEO & MUSIC

Numero 6 • Luglio/Agosto 2007 (ver 1.7.8 beta)

Buone vacanze!

Prima di lasciarvi spaparanzare sotto l'ombrellone, vi ricordo l'ultima fatica da compiere. Il nuovo concorso a premi **Arturia Analog Contest** mette in palio tre stupendi software gentilmente offerti da Arturia. Vi dico solo che vale la pena partecipare perché le scatole con Jupiter-8V, Prophet-V e Analog Factory, che mi ha spedito Arturia, le ho già qui sulla mia scrivania, pronte per essere consegnate. Quindi, armatevi di sequencer e plug-in e spedite i vostri MP3 sul sito.

Intanto possono gioire i cinque vincitori di **Lounge Lizard Contest**, che hanno già ricevuto la loro copia gratuita, mentre fra pochi giorni scadrà anche il succulento **Roland SH-201 Groove Contest**, che premierà con un synth in carne e ossa il più bravo music maker tra quelli iscritti al concorso.

Non esiste rivista italiana in grado di offrirvi tanto! A settembre, oltre ai nuovi premi da vincere e alla consueta rivista gratuita, ci saranno molte novità in fase di preparazione in questi giorni...

Non sudate troppo, mi raccomando!

Pier Calderan

Hanno collaborato alla realizzazione di questo numero:

- Pier Calderan
- Simone Pippi
- Salvatore Livecchi
- Rudolfo & Smuizi
- DJ ALF
- Flat Eric
- Giovanna Battistuzzi



Un sentito ringraziamento per aver gentilmente fornito il materiale per i test di questa rivista a: **Midiware** (www.midiware.it)

Nota

I testi, le immagini contenuti nella rivista sono prodotti e quindi protetti dal copyright. La distribuzione per scopi commerciali è vietata. Gentilmente pregati di richiedere l'autorizzazione scrivendo a pier@calderan.info.

NEWS

Arturia V Collection



Arturia (www.arturia.com) rende disponibile l'intera serie "V" con l'emulazione dei principali sintetizzatori hardware degli ultimi decenni in un'unica soluzione assolutamente conveniente e prestigiosa: la V Collection. Questo

interessantissimo bundle integra quindi tutte le ultime release dei software Arturia che sono attualmente utilizzati da artisti del calibro di Howard Jones, Alex Gopher, Hans Zimmer, Jean-Michel Jarre, Trent Raznor, Steve Porcaro, Lyle Mays e Herbie Hancock.

I synth inclusi nella V Collection sono:

- Moog Modular
- minimoog
- CS-80
- Prophet 5 e Prophet VS
- ARP 2600
- Jupiter-8

Sette sintetizzatori leggendari (considerando il fatto che il pacchetto Arturia Prophet V include sia il Prophet 5 che il Prophet VS) tra loro complementari e in grado di rendere praticamente definitivo il parco macchine del vostro studio di registrazione, sia esso professionale o casalingo. Pensate anche che se aveste dovuto acquistare tutte le versioni originali dei synth hardware contenuti nella V Collection nel momento in cui sono usciti sul mercato avreste dovuto spendere diverse decine di migliaia di euro, mentre ora potete avere quelle stesse sonorità a soli 460 euro (IVA esclusa).

Per chi possiede almeno 3 sintetizzatori Arturia, è possibile fino al 30 Settembre approfittare di una speciale offerta di "upgrade".

Info: www.midiware.it

Toontrack Music presenta le nuove espansioni EZX Claustrophobic, Twisted Kit e Nashville

Ad un anno dall'uscita sul mercato di EZdrummer, Toontrack Music presenta tre nuove librerie di espansione che si vanno ad aggiungere alle tre precedenti Latin Percussion, Drum Kit from Hell e Vintage Rock Brushes and Sticks.



Nashville EZX, già disponibile, è stata realizzata in collaborazione con due dei più influenti personaggi della scena country americana: Harry Stinson (www.myspace.com/harrystinson) e Chuck Ainlay (www.chuckainlay.com). Il primo è un batterista e producer che ha lavorato con artisti del calibro di Steve Earle, Johnny Cash, Faith Hill, Etta James e Lyle Lovett, arrivando anche ad una nomination del Grammy Award. Chuck Ainlay invece il premio Grammy lo ha vinto e con grande merito, essendo uno stimato producer ed ingegnere del suono per altri personaggi non di poco conto come Mark Knopfer & Dire Straits, Sheryl Crowe, Emmylou Harris, Steve Earle, The Mavericks e Dixie Chicks. La libreria, in virtù della sua qualità assoluta, è consigliata per chi realizza/produce/crea musica di ogni genere musicale e ha bisogno di suoni di batteria di grande impatto e definizione. Quindi anche se il vostro genere è l'hip hop e odiate la musica country riuscirete sicuramente ad apprezzare Nashville EZX!

Claustrophobic EZX è stata realizzata in collaborazione con Sontronics e con Evans, che produce batterie da più di 40 anni. La combinazione di questi due marchi di prestigio rappresenta sicuramente la caratteristica peculiare di questa libreria che, grazie ad un'accurata selezione di configurazioni e tecniche di ripresa microfonica e a drum set di primissimo livello, consente di portare direttamente all'interno dei vostri computer dei suoni di grande qualità perfetti per ogni tipo di produzione RnB, Pop e Hip Hop.



Twisted Kit EZX è stata realizzata anche questa in collaborazione con Sontronics e può vantare soprattutto lo speciale contributo di Michael Blair, per anni batterista e percussionista di Tom Waits, ma anche collaboratore di Elvis Costello e Lou Reed.

La tecnica e l'espressività di Michael Blair sono state riversate interamente in questa libreria, con uno stile che spazia tra il blues, la musica etnica, l'industrial e persino la sinfonica. Le percussioni sono state registrate con una cura ed una perfezione senza precedenti; il tutto è reso ancora più interessante dalla raccolta di MIDI file inclusa, realizzata scrupolosamente sempre dal buon Michael. Imperdibile.

Info: www.midware.it

Propellerhead Abbey Road Keyboards Refill

Abbey Road Keyboards è il nuovo Refill per Reason sviluppato da Propellerhead e comprende i principali strumenti che hanno fatto la storia dello Studio Two di Abbey Road all'interno del quale negli ultimi decenni sono state registrate alcune tra le più significative produzioni musicali di tutti i tempi. Tutti gli strumenti sono stati campionati utilizzando dispositivi e tecniche allo stato dell'arte. Propellerhead ha potuto contare in modo particolare sulla consulenza dei fonici di Abbey Road, degli autentici maestri dell'ingegneria del suono, che sono riusciti a catturare tutta la potenza espressiva degli strumenti originali utilizzando gli stessi microfoni, preamplificatori, outboard, processori e banchi che venivano utilizzati all'epoca dei singoli strumenti. Anche questo Refill Propellerhead, come i precedenti Reason Pianos e Reason Drum Kits, è stato realizzato utilizzando il metodo Hypersampling proprietario della Propellerhead Software che include livelli multipli di velocity per catturare al meglio il range completo della dinamica di ogni singolo strumento, dei set multipli di

microfoni per catturare e controllare distanza, ambiente e timbrica e in più campionamenti con variazioni multiple per ricreare l'esecuzione umana e le diverse tecniche di esecuzione.

Il set composto da 2 DVD contiene 6 tastiere "hypersampled" e uno strumento percussivo, tutti esclusivamente registrati in quello che molto probabilmente è lo studio di registrazione più conosciuto nel mondo, lo Studio Two di Abbey Road.

L'elenco degli strumenti:

1. Mrs. Mills Piano, 1905 Steinway upright
2. Challen Piano, studio upright
3. Hammond RT 3 Organ & Leslie Model 122
4. Mellotron Model 400
5. Mannborg Harmonium
6. Schiedmayer Celeste
7. Premier Tubular Bells

Nella confezione è incluso anche una guida a colori molto interessante (Guide to Abbey Road Keyboards) realizzata dal "guru" delle tastiere vintage Mark Vail che ha raccolto in questo volume un'accurata descrizione degli strumenti, dei dispositivi per la registrazione e delle tecniche utilizzate per la realizzazione di questo ReFill.

Info: www.midware.it

Native Instruments - Summer of Sound

Ecco le sei offerte strepitose valide fino al 31 agosto 2007 dell'estate sonora con Native Instruments:

Native Instruments Summer of Sound	Offerta al pubblico
Classic Keyboards Bundle comprendente: B4 II, Akoustik Piano, Elektrik Piano	euro 349,00 (invece di euro 649,00)
Guitar Rig 2	euro 329,00 (invece di euro 470,00)
Kontakt 2 + Tutorial DVD	euro 249,00 (invece di euro 419,00)
Komplete 4 (upgrade da Kore o 2 prodotti) Dedicato a chi possiede (o acquista) Kore oppure 2 prodotti NI tra quelli inclusi nel Komplete 4	euro 599,00 (invece di euro 920,00)
Akoustik Piano Crossgrade Dedicato ai possessori di: Synthogy Ivory, Steinberg The Grand 1 & 2, EW Bosendorfer	euro 149,00 (invece di euro 279,00)
Guitar Rig 2 Software - Crossgrade Dedicato ai possessori di: Line 6 (POD, TonePort, Amp Farm), IK Amplitube (1, 2, LE), Waves GTR	euro 149,00 (invece di euro 279,00)

Dal vostro rivenditore di fiducia.

Info: www.midimusic.it

In arrivo 6 nuovi strumenti EastWest/Quantum Leap

Sei nuovi strumenti dalla EastWest/Quantum Leap, dotati del primo motore audio per la riproduzione e la gestione dei campioni, completamente a 64 bit: PLAY



- **FabFour**

Un virtual instrument ispirato al suono unico dei Beatles, utilizzando gli stessi strumenti, le stesse attrezzature ed addirittura gli stessi fonici! 335 euro (IVA esclusa).



- **Quantum Leap Gipsy**

Un virtual instrument dedicato agli strumenti gitani, in grado di riprodurre tutte le sfumature e di regalare performance assolutamente realistiche. 335 euro (IVA esclusa).



- **Quantum Leap Ministry Of Rock**

Un'enorme libreria dedicata al suono ROCK: batterie, bassi e chitarre registrate nel famoso EASTWEST studio 2. 420 euro (IVA esclusa).



- **Quantum Leap Voices Of Passion**

Uno strumento dedicato alle voci femminili con interpreti dal Galles, Syria, India, Bulgaria ed America. Una raccolta di suoni eterei, passionali e misteriosi dedicati alla musica per video e alla New Age. 420 euro (IVA esclusa).



- **Quantum Leap Pianos**

Una collezione di pianoforti a coda registrati nel "tempio del suono",

l'EASTWEST STUDIO (già insignito di numerosi award, più di qualunque altro studio al mondo) con la scelta di 3 microfoniature per ogni pianoforte. 420 euro (IVA esclusa).

- **Quantum Leap SD - The Next generation**

Sequel di Stormdrum, SD2 è una collezione impressionante di percussioni acustiche. La più grande oggi in commercio. 420 euro (IVA esclusa).

Info: www.midimusic.it

CME New UF Series Le prime Master Keyboard controller "duplex wireless MIDI" al mondo



Nel 2005, CME realizzò la prima serie di masterkeyboard denominata UF (UF5, UF6, UF7, UF8) che diventò immediatamente popolare in tutto il mondo grazie ad un imbattibile rapporto qualità/prezzo, alla versatilità ed alla qualità costruttiva. A due anni di distanza CME celebra questo evento producendo una nuova serie di master keyboard UF: le nuove UF 50, 60, 70, ed 80. Ora il case in alluminio ospita una circuiteria completamente rimodernata e ricca di moltissime novità.

Le nuove UF sono la scelta migliore per le performance live, l'incredibile distanza massima di trasmissione di 80 Mt., il potente software di correzione automatica delle note off vi renderanno liberi dalle restrizioni dei cavi MIDI. Le prime Master Keyboard controller "con slot di espansione multifunzionale" al mondo Le nuove CME serie UF hanno a bordo 3 slot di espansione, dove è possibile installare diverse tipologie di schede e trasformare la vostra master keyboard in una vera workstation All-In-One. Sono disponibili le seguenti schede di espansione:

- 1) Scheda audio FireWire che vi fornisce tutti gli IN/OUT di cui avete bisogno.
- 2) UF DP-1 modulo Digital Piano. Scheda di espansione con 80 voci di polifonia installabile all'interno delle UF50/60/70/80
- 3) Waldorf Nano SyncCard. Scheda di espansione con modulo di sintesi. 24 voci di polifonia e oltre 1000 suoni del classico synth Waldorf MicroQ.

Le nuove CME della serie UF sono le uniche master keyboard ad offrire la possibilità di integrare registrazione audio, controller, sintesi e moduli sonori all'interno di un'unica soluzione.

Le nuove CME UF alloggiano invece il loro cuore tecnologico dentro un corpo interamente in alluminio, con un elegante colore argento, facilmente ci si innamorerà al primo incontro delle nuove UF. La UF80 utilizza 88 tasti pesati con la tecnologia hammer (emulazione dei martelletti). Questa tecnologia è

attualmente la più utilizzata a livello internazionale ed è in grado di simulare perfettamente il tocco e la sensibilità della tastiera di un pianoforte a coda. UF8 è in grado di restituirvi la sensazione di stare effettivamente suonando un pianoforte da concerto.

Nuove funzioni:

- Interfaccia MIDI wireless integrata con verifica e correzione automatica degli errori di trasmissione
- Interfaccia MIDI/USB plug-and-play
- Possibilità di aggiornamento del firmware e del sistema operativo direttamente via USB
- Nuovo design del pannello operativo per un controllo ancora più efficiente
- Funzione di salvataggio dei propri template
- Porta MIDI In negli slot di espansione
- Tutti i controlli (compreso l'aftertouch) possono essere assegnati ad ogni altro controller o canale
- Possibilità di personalizzare scale ed intonazione
- Più curve di velocity, per una miglior gestione della dinamica
- Possibilità di configurare la risposta all'aftertouch
- Maggiore densità in uscita dei continuous controller
- Funzione U-CTRL, per l'assegnazione automatica dei Controllers

Caratteristiche

- 49-61-76 tasti semipesati, aftertouch (UF50/60/70)
- 88-tasti hammer action pesati, aftertouch (UF80)
- Interfaccia MIDI Wireless integrata con controllo e correzione errori e modalità duplex
- Oltre 20 memorie non volatili
- Pitch bend e modulation
- 8 controlli rotativi assegnabili, con funzioni pre-assegnate ai template come Cutoff / Resonance / Attack / Release / PAN / Reverb / Chorus / Variation
- 9 fader assegnabili, con funzioni pre-assegnate ai template come volume per i canali 1-16 ed il master, modalità drawbar per i suoni d'organo ecc.
- 6 pulsanti per il remoto del sequencer: REC, PLAY, STOP, FAST REWIND, REWIND e RETURN TO START
- 1 porta MIDI Out
- Ingresso Breath controller
- Ingressi per pedali Sustain e volume
- Porta USB/MIDI Class-compliant sia in Win XP che Mac OS X. L'alimentazione può essere fornita anche solo via USB
- Testata con i più popolari sequencer professionali
- Modalità U-CTRL
- Scheda di espansione FireWire opzionale
- Dimensioni:
 - UF 50: 859 x 348 x 113 mm, 8,2 kg
 - UF 60: 1022 x 348 x 113 mm, 9,8 Kg
 - UF 70: 1232 x 348 x 113 mm, 11,8 Kg
 - UF 80: 1408 x 372 x 150 mm, 24,7 Kg

Prezzi:

- UF50 - 270,00 euro (IVA esclusa)
- UF60 - 320,00 euro (IVA esclusa)
- UF70 - 410,00 euro (IVA esclusa)
- UF80 - 580,00 euro (IVA esclusa)

Specifiche tecniche

Interfaccia MIDI WIDI-XU Wireless:

- USB class compliant per Win XP e Mac OS X (non richiede driver), con connessione anche "a caldo"
- Banda di trasmissione/ricezione 2.4GHz ISM
- Modalità di trasmissione e ricezione full duplex
- Modalità di lavoro "one-to-multi"
- Basso consumo energetico, alta velocità di trasmissione e potente protocollo di correzione automatica degli errori
- Massima distanza di trasmissione: 80m in campo aperto
- Controllo delle bande di ricezione/trasmissione automatico o manuale
- Alimentabile ed aggiornabile via USB.
- Indicatore visivo di accensione e trasmissione
- Dimensioni: 73 x 23 x 9 mm
- Peso: 12g

Info: www.midimusic.it

Cakewalk Studio Instruments



Non sai suonare il basso, la batteria, il pianoforte o il violino? Nessun problema! seleziona e clicca su uno strumento e potrai suonare. È facilissimo!

Ecco **Cakewalk Studio Instruments**, la prima collezione di strumenti software al mondo facile da usare e dal prezzo accessibile, disponibile sia per Mac che per PC. **Cakewalk Studio Instruments** comprende Kit di Batteria, Basso, Piano Elettrico e Sezione di Archi di elevata qualità che possono essere suonati da soli o all'interno del vostro software di composizione musicale preferito, come Cakewalk Music Creator, Apple GarageBand, Magix Music Maker Deluxe, Sony ACID Music Studio e altri ancora (vedi l'elenco in fondo per avere la lista completa dei prodotti compatibili).

Cakewalk Studio Instruments comprende pattern pre-registrati da esperti session men, così che puoi costruire

intere sezioni per i tuoi brani, fare pratica o semplicemente divertirti suonandoli. Inoltre, gli **Studio Instruments** suonano alla grande perché derivano da Cakewalk, il software di creazione musicale più popolare al mondo, usato quotidianamente da musicisti e produttori vincitori di Grammy.

Può essere usato come programma standalone o con un software di composizione musicale per PC/Mac, come:

- Ableton Live
- Apple GarageBand
- Apple Logic
- Cakewalk Music Creator
- Cakewalk Kinetic 2
- Cakewalk Project5
- Cakewalk SONAR Home Studio
- Cakewalk SONAR Studio Edition
- Cakewalk SONAR Producer Edition
- Image Line FL Studio
- Mackie Tracktion
- Magix Music Maker
- Magix Music Studio
- MOTU Digital Performer
- SONY ACID Music Studio
- SONY ACID Pro
- Steinberg Cubase (solo su PC)
- E altri ancora! (lavora con la maggior parte dei software AU/VSTi compatibili)

Drum Kit

Funzioni principali

- Carica programmi di suoni multipli di Batteria e suona groove di batteria pre-registrati in una varietà di stili
- Include pattern in una varietà di stili: Rock, Pop, Hip Hop, Jazz, Blues, Funk e altri ancora
- Trascina i pattern all'interno del tuo software di registrazione per modificarli
- Usa il tuo MIDI controller, la tastiera del computer o il mouse per suonare la Batteria
- La batteria pulsa e i piatti si muovono a tempo con la musica
- Usa il compressore e il riverbero incorporati per ottenere suoni realistici e attuali
- Controlla l'intonazione, il panning e il volume per variazioni infinite
- Carica e fai suonare groove multipli per creare sessioni differenti del tuo brano

Bass Guitar

Funzioni principali

- Carica i preset di suoni multipli di Basso elettrico dai classici ai moderni
- Suona linee di basso essenziali in una varietà di stili e trasponibili con facilità per adattarli alla tonalità del tuo brano
- Include pattern in una varietà di stili: Rock, Pop, Hip Hop, Jazz, Blues, Funk e altri ancora
- Puoi anche trascinare i pattern all'interno del tuo software di registrazione per modificarli
- Utilizza una varietà di suoni di basso dagli aggressivi ai più delicati, con controlli di Bassi, Medi, Alti, Drive e Compressione

- Scegli i pickup e scivola tra le note per ottenere suoni ancora più realistici
- Usa il tuo MIDI controller, la tastiera del computer o la tastiera del manico interattiva per suonare
- Le corde vibrano a tempo con la musica
- Carica e fai suonare linee multiple di basso per sessioni differenti del tuo brano

Electric Piano

Funzioni principali

- Carica i preset di suoni multipli di Piani elettrici dai classici ai moderni
- Suona cambi di accordi e linee di tastiera pre-registrati in una varietà di stili e facilmente trasponibili per adattarli alla tonalità del tuo brano
- Include pattern in una varietà di stili: Rock, Pop, Hip Hop, Jazz, Blues, Funk e altri ancora
- Puoi anche trascinare i pattern all'interno del tuo software di registrazione per modificarli
- Utilizza timbri fantastici con effetti speciali quali Drive, Chorus e Tremolo
- Usa il tuo MIDI controller, la tastiera del computer o premi i tasti virtuali della tastiera interattiva per suonare. I tasti suonano a tempo con la musica
- Carica e fai suonare parti multiple di tastiera per creare sessioni differenti del tuo brano

Strings

Funzioni principali

- Carica i preset di suoni multipli di sezioni d'archi dai suoni grassi e ambient a quelli orchestrali e cinematografici
- Suona parti di sezione d'archi comunemente usati in una varietà di stili trasponibili con facilità per adattarli alla tonalità del tuo brano
- Include pattern in una varietà di stili: Rock, Pop, Hip Hop, Jazz, Blues, Funk e altri ancora
- Puoi anche trascinare i pattern all'interno del tuo software di registrazione per modificarli
- Usa il tuo MIDI controller, la tastiera del computer o premi i tasti virtuali della tastiera interattiva per suonare.
- L'archetto virtuale si muoverà su Contrabbasso, Violoncello e Violino a tempo con la musica
- Controlla le sfumature dei tuoi suoni usando i controlli di Attack, Release, Chorus e
- Reverb disponibili sulle sezioni d'archi, oltre a pan e intonazione di ogni singolo strumento.
- Carica e fai suonare parti multiple di sezioni d'archi per creare sessioni differenti del tuo brano

Prezzo al pubblico 59,00 IVA inclusa

Prodotto già disponibile

Info: www.edirol.it

Roland regala il CD della prima edizione del concorso Piano Festival

A conclusione della prima fortunatissima edizione del concorso Piano Festival che ha visto la finale nel novembre 2006 Roland ha realizzato un CD con le esibizioni dei sei finalisti del concorso. Come è nello spirito del concorso i finalisti si sono sfidati con liberi

arrangiamenti di brani noti appartenenti a tutti i generi musicali spaziando quindi dalla musica classica alla musica leggera al jazz, il tutto appunto rielaborato secondo il loro gusto personale. Questo ha dato luogo ad una serata piacevolissima e adatta ad un pubblico di tutte le età.

Il concorso è stato quindi riproposto per il 2007 con solo alcuni piccoli miglioramenti nel regolamento ma nella sostanza uguale all'edizione scorsa e si sta ora svolgendo la fase di invio da parte dei partecipanti delle registrazioni dei loro brani. La finale anche quest'anno si terrà nel mese di novembre.

Il CD dell'edizione 2006 è a disposizione di tutto coloro che lo richiederanno fino ad esaurimento scorte. Per riceverlo basta inviare una mail all'indirizzo pianofestival@roland.it o telefonare al numero 02-937781. Allo stesso modo può essere richiesto il regolamento del concorso che è disponibile anche sul sito www.roland.it nella sezione Piano Festival.

Info: www.roland.it

Apple aggiorna i MacBook Pro

Ultimi processori Intel Core 2 Duo, memoria fino a 4GB e schede grafiche più potenti su tutta la linea



Apple ha aggiornato oggi la sua linea di portatili MacBook Pro con i più recenti processori Intel Core 2 Duo, memoria fino a 4GB, e schede grafiche ad alta velocità, il tutto racchiuso in un elegante case di alluminio ultra leggero di appena 2,54 centimetri di spessore. Il nuovo MacBook Pro è disponibile nei modelli 15 pollici con un nuovo schermo LED-retroilluminato, senza mercurio, a basso consumo, e un modello da 17 pollici con un display ad alta risoluzione opzionale.

Tutti i modelli hanno integrata la video camera iSight per poter fare video conferenze anche in viaggio, l'alimentatore Apple MagSafe che si stacca in tutta sicurezza quando sottoposto a trazione, e capacità di rete wireless 802.11n che garantiscono prestazioni fino a

cinque volte superiori e fino al doppio della copertura rispetto all'802.11g.

Tutti i modelli MacBook Pro includono un processore Intel Core 2 Duo con 4MB di memoria L2 cache condivisa, un bus frontside a 800 MHz e 2GB di memoria DDR2 SDRAM a 667 MHz, che permettono di far girare gli applicativi professionali come Final Cut Pro 6 e Logic Pro 7 oltre il 50 per cento più velocemente rispetto ai primi MacBook Pro con Core Duo.

Tutti i MacBook Pro garantiscono una resa grafica più realistica per le animazioni e i giochi grazie alla scheda all'avanguardia NVIDIA GeForce 8600M GT inclusa in ogni MacBook Pro ed è oltre il 50 per cento più veloce rispetto ai primi MacBook Pro con Core Duo.

Il MacBook Pro, caratterizzato da un leggero case di alluminio di appena 2,54 centimetri di spessore, è disponibile in tre modelli: due modelli da 15" a 2.2 GHz e 2.4 GHz, e un modello da 17" a 2.4 GHz.

I nuovi MacBook Pro 15" sono dotati di un nuovissimo display LED-retroilluminato a risparmio energetico e sono i primi portatili Apple a passare alla retroilluminazione LED come parte dell'impegno dell'azienda nell'eliminazione dell'utilizzo del mercurio nei propri prodotti.

Il modello 17 pollici offre ora un nuovo schermo opzionale 1920-per-1200 ad alta risoluzione, che garantisce oltre il 30 per cento di spazio schermo in più rispetto allo schermo standard 1680-per-1050.

Il MacBook Pro include iLife '06, l'ultima generazione della premiata suite Apple di applicazioni per il digital lifestyle, che include iPhoto, iMovie HD, iDVD, GarageBand e iWeb. Ogni MacBook Pro viene inoltre fornito con l'ultima versione del sistema operativo più avanzato al mondo, Mac OS X versione 10.4.9 Tiger che include Safari, Mail, iCal, iChat AV, Front Row e Photo Booth.

Prezzi e disponibilità

I nuovi modelli MacBook Pro sono in vendita a partire da oggi, disponibili attraverso Apple Store (www.apple.com/italy/store), i negozi retail Apple e i rivenditori autorizzati Apple.

- MacBook Pro 15" a 2,2 GHz, a un prezzo Apple Store di 1.899 euro (inc.)
- MacBook Pro 15" a 2,4GHz, a un prezzo Apple Store di 2.399 euro (IVA inc.)
- MacBook Pro 17" a 2,4 GHz, a un prezzo Apple Store di 2.699 euro (IVA inc.)

Ulteriori opzioni BTO (Build-to-order) per MacBook Pro includono la possibilità di aumentare la capacità del disco rigido a 160GB (5400 rpm), a 160GB (7200 rpm) o a 250GB (4200 rpm), fino a 4GB di memoria SDRAM DDR2, alimentatore Apple MagSafe Airline, modem USB Apple, display widescreen lucido, schermo a 17" 1920-per-1200 ad alta risoluzione e AppleCare Protection Plan.

Ulteriori opzioni BTO includono anche la possibilità di avere copie preinstallate di iWork '06, Logic Express 7, Final Cut Express HD 3.5 e Aperture 1.5.

Info: www.apple.com/it

Cluster 2007

Vacanza studio per allievi dei corsi inferiori dei conservatori e istituti musicali, scuole medie a indirizzo musicale, scuole di musica e amatori.

25 AGOSTO / 2 SETTEMBRE 2007 - XV°

**Hotel Foyer De Montagne
loc. Mondanges 1 - Valgrisenche (AO)**

Il progetto Cluster è alla sua quindicesima edizione ed è curato per il secondo anno consecutivo dall'Associazione Culturale Tamtando.

Un centinaio di studenti, tra professionisti e amanti della musica, potranno ritrovarsi per vivere, o rivivere, l'intensa esperienza di formazione musicale che da anni Cluster rappresenta.

Grazie alla sensibilità degli Assessorati e delle Amministrazioni locali, si terrà l'ormai consueta vacanza studio rivolta ad allievi di scuole musicali e amatori che richiama partecipanti da ogni parte d'Italia. Non è previsto nessun limite d'età.

L'importante patrocinio alla vacanza studio da parte della SIEM (Società Italiana di Educazione Musicale), la più importante organizzazione italiana che si occupa di didattica musicale accreditata come ente formatore presso il Ministero dell'Istruzione, qualifica l'iniziativa "Cluster" come un'opportunità preziosa per gli studenti e gli insegnanti di musica di tutta Italia.

OFFERTA DIDATTICA E INSEGNANTI

Il tema di questa edizione: "È Tutta Musica Popolare". Ispirazioni etniche nelle grandi composizioni del Novecento ad est e ovest dell'Europa.

Il musicista Boemo Martin Schaefer condurrà un laboratorio musicale di improvvisazione Folk. Il programma prevede musiche da tutto il mondo; ungheresi, moldave, russe, in particolare.

Lezioni individuali:

chitarra, clarinetto, flauto, ottoni, percussioni, pianoforte, sassofono, violino, violoncello.

Laboratori:

orchestra, coro, repertori etnici, musica da camera, computer music, percussioni etniche.

- Chitarra, musica da camera: **Lucia Pizzuteli, Marco Silletti**
- Clarinetto e sassofono: **Luciano Meola**
- Computer music: **Salvatore Livecchi**
- Flauto: **Alessandra Masoero**
- Laboratorio corale: **Luigina Stevenin**
- Laboratorio orchestrale: **Alberto Mandarini, Luciano Meola**
- Laboratorio bambini: **Iolanda Podda**
- Musica in cerchio: **Enrico Bandito**
- Ottoni: **Alberto Mandarini**
- Percussioni, laboratorio etnico: **Marco Giovinazzo**
- Percussioni, musica d'insieme: **Mauro Gino**
- Pianoforte: **Mariangela Arnaboldi**
- Repertori etnici: **Claudio Dina**
- Violino: **Maria Polidori**
- Violoncello: **Luca Taccardi**

Saranno offerti al territorio una serie di concerti gratuiti e animazioni musicali facenti parte del percorso didattico.

L'EDIZIONE DELL'ANNO SCORSO

Alla vacanza studio del 2006 (tenutasi nel comune di Châtillon) erano presenti più di 70 musicisti, giovani e meno giovani, provenienti da ogni parte d'Italia.

Ogni edizione propone un tema dominante per il quale i compositori di Cluster scrivono opere inedite o effettuano trascrizioni e adattamenti. "L'Africa e le sue suggestioni" è stato il tema dell'anno scorso; le composizioni e gli arrangiamenti eseguite dall'orchestra in un suggestivo spettacolo finale sono stati accompagnati dalle letture africane dell'attrice Paola Corti.

ORGANIZZAZIONE QUOTIDIANA PRINCIPI DI COMPORTAMENTO

Durante il giorno i partecipanti saranno impegnati nelle diverse attività musicali condotte dai docenti; potrà anche essere richiesto di impegnarsi in momenti di studio individuale o di prova in piccolo gruppo (per i quali saranno messi a disposizione appositi spazi e strumenti) che non prevedono la presenza continua di un docente.

L'organizzazione delle attività richiede, quindi, che i partecipanti garantiscano la massima autonomia e responsabilità: i minori potranno allontanarsi dal gruppo solo previa espressa autorizzazione degli operatori.

Gli spostamenti tra la sede dei corsi e le zone limitrofe in occasione dei concerti saranno effettuati con mezzi privati a cura degli incaricati di Cluster.

I partecipanti si impegnano a mantenere un comportamento che non sia di disturbo nei confronti di terzi e che non provochi danni alle strutture utilizzate (la rifusione dei danni materiali ed economici che dovessero eventualmente essere comunque provocati sarà posta a carico dei responsabili).

Tutti gli iscritti dovranno essere muniti di un leggio personale.

Le parti per le esercitazioni orchestrali e cameristiche saranno distribuite il primo giorno della vacanza.

È consigliato un abbigliamento pesante per la sera (è estate ma siamo pur sempre a 1600 mt di quota!) e un minimo di attrezzatura (scarponcini, zainetto, occhiali da sole, giacca a vento) in quanto sono previste anche brevi escursioni e passeggiate per goderci meglio il paesaggio in cui ci ritroveremo immersi.

OSPITALITÀ

Abbiamo stipulato una convenzione con l'Hotel "Foyer De Montagne", Loc. Mondanges, 1 - Valgrisenche (AO) Tel. 0165/974106, fax 0165/974921. Si tratta di un nuovissimo albergo (visitate il sito: www.hotels-valledaosta.com) costruito senza barriere architettoniche. L'hotel dispone di camere a più posti (max 5/6 per camera) per una capienza totale di 100 persone. È fornito di spazi gestibili come aule e ci fornirà inoltre una tensostruttura dove potremo eseguire le prove d'orchestra e i concerti. Abbiamo già provveduto a prenotare tutte le stanze dell'albergo. Il costo è di 35 euro al giorno, per un totale di 280 euro. La quota sarà da pagare all'arrivo, unitamente al saldo dell'iscrizione, direttamente ai nostri incaricati.

Per tutti il ritrovo sarà sabato 25 agosto alle ore 10,30 in hotel.

QUOTE DI PARTECIPAZIONE

COSTO D'ISCRIZIONE € 180

€ 80 tramite bonifico bancario, € 100 da saldare all'arrivo presso la sede dei corsi

È previsto uno sconto per le famiglie con 2 o più iscritti: 2 iscrizioni = 300 euro; 3 iscrizioni = 440 euro; 4 iscrizioni = 580 euro

Le quote di iscrizione e di frequenza non sono rimborsabili in caso di rinuncia.

L'attivazione dei corsi è subordinata all'approvazione dell'ente organizzativo.

ISCRIZIONI

Per le iscrizioni, inviare al numero di fax 0165/34687 la domanda d'iscrizione (riportata qui sotto) alla Vacanza Studio, unitamente alla ricevuta di versamento della quota di iscrizione, effettuato sul seguente conto corrente

bancario:

c/c 0 53 84766289 0

intestato a

"Associazione Culturale Tamtando"

Banca Sella, Ag. Via Monte Grivola, 33 - Aosta

ABI 03268

CAB 01201

PER RAGGIUNGERCI

Autostrada A5 Torino - Courmayeur. Uscita Saint Pierre.

Proseguire fino ad Arvier e seguire indicazioni Valgrisenche

Ulteriori informazioni

Salvatore Livecchi: s.livecchi@tiscali.it

ASSOCIAZIONE CULTURALE TAMTANDO

CLUSTER 2007 XV° EDIZIONE

VALGRISENCH (AO) – VACANZA STUDIO DAL 25 AGOSTO AL 2 SETTEMBRE 2007

MODULO ISCRIZIONE

INVIARE IL MODULO VIA FAX ALLO **0165 34687**

Nome/Name _____ Cognome/Family Name _____ Data di nascita/Date of birth _____

Indirizzo/Address _____ Nazionalità/Nationality _____

Città/City _____ Prov _____ C.A.P. _____ Tel./Fax/ Cell. _____

E-mail _____ Strumento scelto/Instrument chosen _____

Studi musicali e carriera/Musical studies and career _____

Per l'iscrizione alla Vacanza Studio "CLUSTER" effettuare un bonifico bancario intestato a:

"Associazione Culturale Tamtando"

c/c 0 53 84766289 0

Banca Sella, Ag. Via Monte Grivola di Aosta - ABI 03268 – CAB 01201

Dell'importo di:

☐ 80,00 euro per iscrizione Cluster comprensivo di Assicurazione Infortuni

La quota di frequenza di 100 euro della Vacanza Studio sarà da saldare all'arrivo presso la sede dei corsi.

Per i partecipanti minorenni

Il sottoscritto..... dichiara di aver preso visione e approvato le modalità organizzative descritte nel sito della Vacanza Studio "Cluster" edizione 2007 alla voce "Organizzazione quotidiana, principi di comportamento" e di autorizzare quindi il/la proprio/a figlio/a..... a partecipare all'iniziativa.

DATA _____ FIRMA (del genitore se minorenni) _____

L'accettazione dell'iscrizione è subordinata all'avvenuto pagamento della quota di partecipazione.

Le quote di iscrizione e di frequenza non sono rimborsabili in caso di rinuncia.

INFORMATIVA SUL TRATTAMENTO DEI DATI PERSONALI

I dati raccolti saranno trattati esclusivamente a scopo di comunicazione sulle attività dell'associazione; saranno trattati mediante strumenti cartacei, informatici e telematici.

In qualsiasi momento il titolare dei dati potrà:

- ottenere conferma circa l'esistenza o meno presso questa associazione dei dati che lo riguardano
- ottenere l'aggiornamento e la rettifica dei dati, oppure il loro blocco/ cancellazione a seguito di violazione di legge, o per cessata necessità di conservazione
- opporsi al trattamento per motivi legittimi.

CONSENSO AL TRATTAMENTO

Con la presente, ad ogni effetto di legge o di regolamento, ed in particolare ai sensi del DL 196/2003, dichiaro di aver attentamente letto e compreso l'analitica informativa sul trattamento dei dati personali che mi è stata sottoposta.

Firma _____



di Pier Calderan
© copyright 2007
www.calderan.info

ARTURIA JUPITER-8V

Sintetizzatore virtuale vintage

Una fantastica clonazione del mitico Roland Jupiter-8. Dove non arrivano in missili interstellari, ci arriva Arturia. E non è uno scherzo.

È innegabile l'incredibile fascino che la mitologia greca esercita un po' su tutti. Roland stessa, a cavallo fra gli anni 70 e 80 in cui probabilmente si era più attratti dai miti, chiamò alcuni suoi prodotti con altisonanti nomi di divinità olimpiche: Juno, Saturn, Jupiter, ovvero Giunone, Saturno e Giove. E non ci fu gruppo musicale che non avesse il tastierista impazzito per le sonorità elettroniche dei synth. Il Roland Jupiter-8 era uno di quei synth che all'epoca facevano impazzire di più. Tangerine Dream, Jean Michel Jarre, Depeche Mode, Franky Goes to Hollywood, Tears

For Fears, Kitaro, Jan Hammer, Simple Minds, Yes, Prince e molti altri ancora... tutti pazzi per il Jupiter-8. E ti credo! Il Jupiter-8 era in grado di produrre sonorità ricche e innovative grazie ai suoi due oscillatori in Sync con Cross Modulation, filtro selezionabile a -12 dB/-24 dB, Portamento polifonico, arpeggiatore e, con la versione 8A, un convertitore DAC a maggiore risoluzione.

Oggi, grazie alla grande esperienza di Arturia, possiamo assaporare quelle stesse sonorità analogiche, ma non solo. La virtualizzazione software ha

consentito di aggiungere nuove tecnologie allo strumento vintage originale, che rendono pressoché infinite le possibilità espressive. Una di queste tecnologie si chiama Galaxy. Il nome lascia presagire qualcosa di "galattico", e vedremo che non si smentisce. Poi, il sequencer incorporato e una sofisticatissima sezione effetti fanno il resto. Ma procediamo con ordine sennò perdiamo l'orientamento stellare...



Fig. 1 - L'interfaccia "compatta" del synth Arturia Jupiter-8V.



Fig. 2 - Il Roland Jupiter-8.

Jupiter-8V

Arturia è una software house francese che nasce con la volontà specifica di ridare lustro agli strumenti vintage che hanno fatto la storia della musica. La tecnologia proprietaria di Arturia, TAE (True Analog Emulation), ha permesso di ricreare in maniera perfetta vari synth. Dal Moog al Prophet, dal CS-80 all'ARP-2600, fino all'ultima creatura,

lo Jupiter-8V, di cui parliamo oggi. Inutile dire che, come al solito, la somiglianza all'originale è stata rispettata fin nei minimi dettagli (Figure 1 e 2). Chi conosce i prodotti Arturia sa che gran parte del loro successo è dovuto anche alla cura certosina dedicata alla grafica dell'interfaccia. Movimento tridimensionale di tutti gli elementi

grafici (interruttori, potenziometri, pulsanti, tasti, slider ecc.) tutti dotati di grande fluidità nella rotazione e nello spostamento con il mouse. Nello Jupiter-8V è stato introdotto un pannello che, con un clic sull'apposito pulsante in alto a destra della toolbar, scorre dolcemente fino ad allargare l'interfaccia quasi del doppio. Questo pannello consente l'accesso alla sezione Presets, Modulations e Effects (Figura 3) di cui vediamo subito i dettagli.

Presets

Nella parte in alto a sinistra, la sezione Presets (Figura 4) consente di gestire gli oltre 400 Preset di fabbrica e tutti quelli creati ex novo dall'utente. Bisogna innanzitutto distinguere fra due tipi di Preset: Patch e Program. Le Patch sono formate da due Program, ovvero da un suono Upper e uno Lower, che, come vedremo, possono essere suonati sovrapposti



Fig. 3 - L'interfaccia "allargata" del synth Arturia Jupiter-8V.



Fig. 4 - La finestra "Presets".



Fig. 5 - La finestra "Save Patch As...".

(Dual), suonati singolarmente (Whole) o separati (Split).

Selezionando il tasto Patch viene visualizzata la configurazione corrispondente. In pratica si visualizza il nome della Patch (Name) e del progetto (Project) e se la Patch è formata da uno o due Program. Il simbolo di lucchetto indica che le modifiche si possono effettuare solo se si seleziona il menu "Save Patch As..." (Figura 5) cliccando sull'omonimo tasto posizionato sopra la lista dei Preset. È possibile selezionare i Preset applicando un filtro per facilitare la ricerca.

Cliccando sui menu a discesa Filter 1 e Filter 2, si possono scegliere le seguenti categorie:

- **No Filter:** nessun filtro.
- **Characteristics:** filtro in base alle caratteristiche del suono (Acid, Agressive, Ambient ecc.).
- **Fact_User:** filtro in base al tipo di Preset (Factory o User).
- **Mode:** filtro in base alla modalità dei due Program (Whole, Dual o Split).
- **Project:** filtro in base al nome del Project.
- **Type:** filtro in base al tipo di strumento (Bass, Brass, Guitar ecc.).

Una volta impostato il filtro, è possibile selezionare la Patch dalla lista, direttamente con un clic del mouse o scorrendo le frecce su e giù. Selezionando uno dei due tasti Program (Upper o Lower), è possibile visualizzare la configurazione del programma (Name, Characteristics, Mode, Type). Allo stesso modo delle Patch, è possibile filtrare la ricerca utilizzando gli stessi criteri visti prima. Se il Preset riporta il simbolo del lucchetto, sarà possibile salvare una copia tramite il menu "Program Save As..." (Figura 6). In questa finestra è possibile impostare il nome e le caratteristiche del suono che si sta salvando, scegliendole dai menu a discesa corrispondenti. In questo modo, si potranno costruire infinite librerie personalizzate, categorizzando i Preset a piacere.

Modulations

Si tratta della novità più eclatante di questo già di suo fantastico synth. Nella finestra Modulations è possibile scegliere fra due modalità operative: Galaxy e Sequencer. Tutte le modifiche apportate tramite Galaxy e Sequencer possono venire memorizzate in un Program e quindi utilizzate come Preset all'interno di una Patch. La sorgente di modulazione più interessante è sicuramente Galaxy, che merita un approfondimento a sé.

Galaxy

Osservando la Figura 7 si può facilmente intuire il funzionamento di questo dispositivo. Innanzitutto le sorgenti di modulazione sono affidate a due LFO (LFO 1 e LFO 2) i quali offrono ognuno quattro forme d'onda (Shape), ovvero Sine, Square, Saw e Triangle con un proprio controllo di Rate. Il controllo di Rate imposta il tempo di ogni oscillatore



Fig. 6 - La finestra "Program Save As...".



Fig. 7 - L'interfaccia grafica di Galaxy.

da 0 a 50 Hz, con la possibilità di impostare anche i centesimi di hertz. Se viene premuto il tasto LFO Sync, il valore del Rate viene ottenuto moltiplicando il tempo degli oscillatori da un minimo di 1/8 del tempo fino a 9 volte il tempo.

Ma la cosa che rende ancora più affascinante il "gioco" fra i due LFO è la rotazione degli assi (Axe Rotation) dei due oscillatori.

Anche la rotazione degli assi offre quattro forme d'onda (Sine, Square, Saw e Triangle) e un proprio controllo di Rate che imposta il tempo di rotazione da 0 a 50 Hz (con centesimi di hertz) oppure, quando il Sync è attivo, moltiplicando il tempo di rotazione da un minimo di 1/8 fino a 9 volte. Il potenziometro Angle permette di stabilire la rotazione degli assi da 0 a 360 gradi.

Il risultato di alcune impostazioni di Galaxy è illustrato in **Figura 8**, in cui si possono osservare le "scie" lasciate dagli oscillatori che vanno a formare vere e proprie geometrie sonore. La parte destra di Galaxy è riservata alle destinazioni (Output) della modulazione.

Come illustrato in **Figura 9**, un menu a discesa permette di scegliere per l'asse Y e per l'asse X le seguenti destinazioni (X Output e Y Output):

- **VCO-1 Pitch:** l'intonazione del primo oscillatore.
- **VCO-2 Pitch:** l'intonazione del secondo oscillatore.
- **VCO-1 PW:** Pulse Width del primo oscillatore.
- **VCO-2 PW:** Pulse Width del secondo oscillatore.
- **HPF Cutoff:** Cutoff del filtro passa-alto.
- **VCF Cutoff:** Cutoff del filtro.
- **VCF Res:** la resonance del filtro.
- **VCA:** il livello dell'amplificatore.

Per ogni asse (X Output, Y Output) sono disponibili tre destinazioni, per

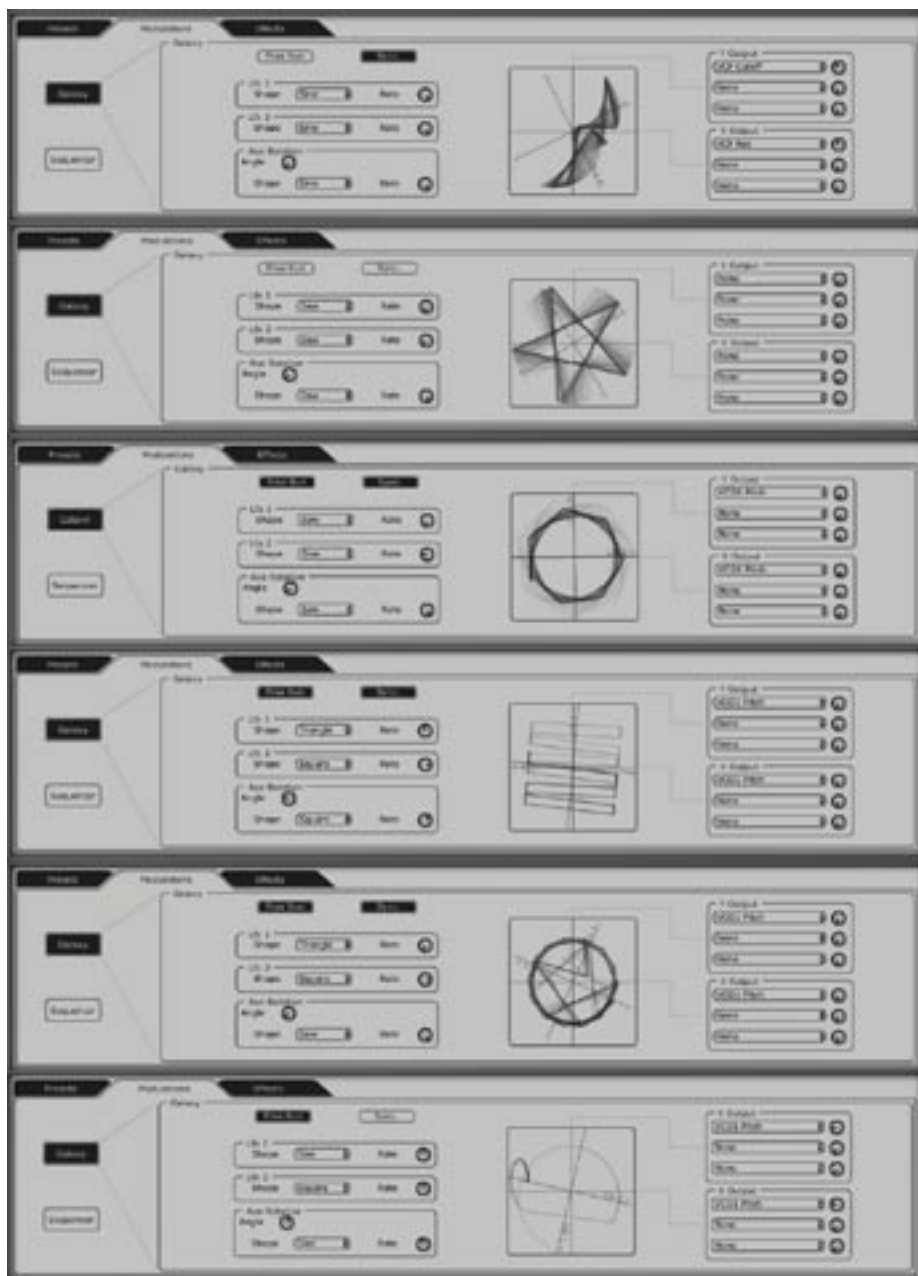


Fig. 8 - Varie impostazioni di Galaxy.

cui la matrice di modulazione può diventare davvero molto complessa. Ognuna delle sei destinazioni (tre per X Output e tre Y Output) è dotata di potenziometro per la regolazione della quantità di intervento (Amount con valori da 0 fino a 1, a passi millesimali).

Sequencer

Sempre dalla finestra Modulations si può attivare il Sequencer (**Figura 10**). Come si può vedere, si tratta di uno step sequencer espressamente studiato per la dance, ma in alcuni casi può tornare utile a creare sonorità cangianti e bizzarre.

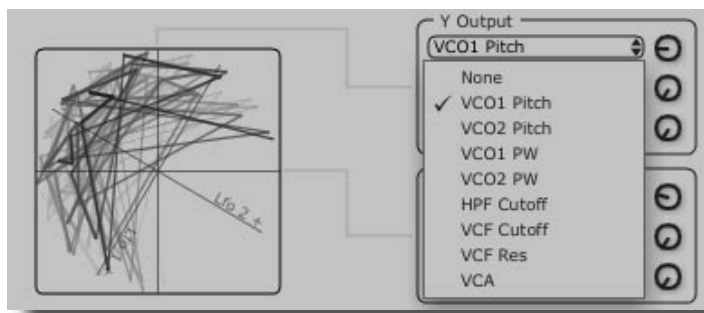


Fig. 9 - Il menu delle destinazioni (X Output e Y Output) di Galaxy.

aggressivo il pattern. Sotto la finestra degli step si possono inserire/disinserire, per ogni step, l'accento, il Glide e la modalità Link. In altre parole, si può decidere

a creare una sequenza ex novo. Per la velocità del sequencer è presente un potenziometro Rate che permette di impostare il tempo da 0 a 240 BPM. Inoltre, il sequencer dispone di varie modalità di trasporto:

- **Free Running:** Start/Stop manuale.
- **Note On/Note Off:** Start/Stop in base alle note suonate sulla tastiera.
- **MIDI Start/Stop:** Start/Stop da un apparecchio MIDI esterno.
- **Sync:** Start/Stop e sincronizzazione tramite apparecchio MIDI esterno.

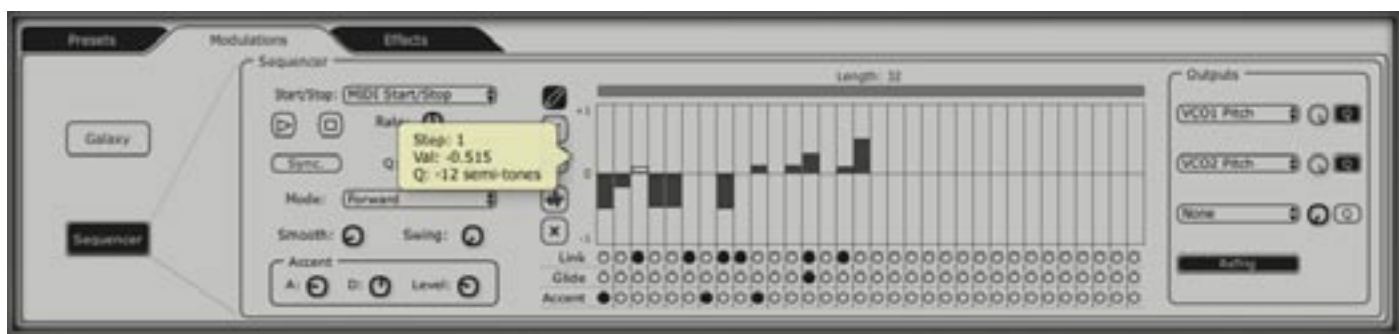


Fig. 10 - Il Sequencer.

Vediamo un po' com'è organizzato. Innanzitutto, si può impostare la lunghezza del pattern da 1 a 32 step, semplicemente draggando la barra sopra la finestra degli step. Poi, si inseriscono manualmente gli step con il mouse, draggando verso l'alto o verso il basso i mattoncini che costituiscono i vari step. Per sapere l'esatta posizione della nota, ci si fa aiutare dal tooltip che mostra esattamente di quanti semitoni si sta spostando l'intonazione di ogni step. Si può intonare ogni step di +/- 24 semitoni.

La quantizzazione (menu a discesa indicato dalla lettera Q) può essere impostata da un minimo di 1/2 fino a 1/128, inclusi i valori terzinati. Si può impostare l'esecuzione del pattern secondo quattro modalità: Forward (avanti), Backward (indietro), Back and forth (avanti e indietro) e Random (casuale).

Con Smooth è possibile "addolcire" la sequenza, ovvero impostare un tempo di transizione da uno step all'altro e con il controllo Swing imprimere un ritmo ternario al pattern, fino a un massimo del 98%.

Nella sottostante sezione Accent è possibile impostare la quantità di accento (Level) sul tempo di Attack e di Decay nel punto di Cutoff del VCF, in modo da rendere più o meno

se lo step debba essere accentato rispettando le impostazioni di Accent viste prima, debba avere l'effetto di Glide o debba esser legato allo step successivo. È facile capire che, in base alle impostazioni effettuate di Accent, Glide e Link, è possibile creare sequenze in perfetto stile TB-303.

La cosa si fa interessante quando si selezionano destinazioni (Outputs) diverse del sequencer. Per esempio, anziché scegliere VCO-1 Pitch o VCO-2 Pitch, si possono impostare VCO-1 PW, VCO-2 PW, HPF Cutoff, VCF Cutoff, VCF Res e VCA! Il sequencer cambierà i parametri corrispondenti in base agli step impostati. In pratica, invece di far eseguire solo note, si può decidere di far cambiare, per esempio, il punto di taglio del VCF in base a una sequenza programmata. E visto che le destinazioni del sequencer sono tre, si potranno creare complesse elaborazioni del suono... tutte temporizzate da una sequenza.

Per l'inserimento e la modifica dei vari step del sequencer sono disponibili lo strumento matita (inserimento manuale di uno step alla volta), linea (inserimento di più step disposti in fila) e Random (inserimento casuale). Lo strumento gomma serve a cancellare uno o più step mentre il tasto X serve

Effects

Mai una sezione effetti è stata così ben congegnata per un synth!

Osservando la **Figura 11** si possono vedere quattro effetti applicati a una singola Patch. Sono disponibili due tipi di effetti, i Voice Effects, che sono applicati direttamente fra il VCO, il VCF e il VCA del timbro selezionato, e i Patch Effects, che vengono applicati in uscita del suono prodotto dalla Patch (Program Upper più Program Lower).

I Voice Effects possono venire modulati direttamente dalle sorgenti di modulazione, scelte fra quelle sottostanti:

- **Key Follow:** modulazione dell'effetto in base all'altezza della nota suonata.
- **Envelope 1:** modulazione dell'effetto in base all'involuppo 1 del synth.
- **Envelope 2:** modulazione dell'effetto in base all'involuppo 2 del synth.
- **Galaxy X Rotated:** modulazione dell'effetto in base alla rotazione dell'asse X di Galaxy.
- **Galaxy Y Rotated:** modulazione dell'effetto in base alla rotazione dell'asse Y di Galaxy.
- **LFO:** modulazione dell'effetto in base all'LFO.

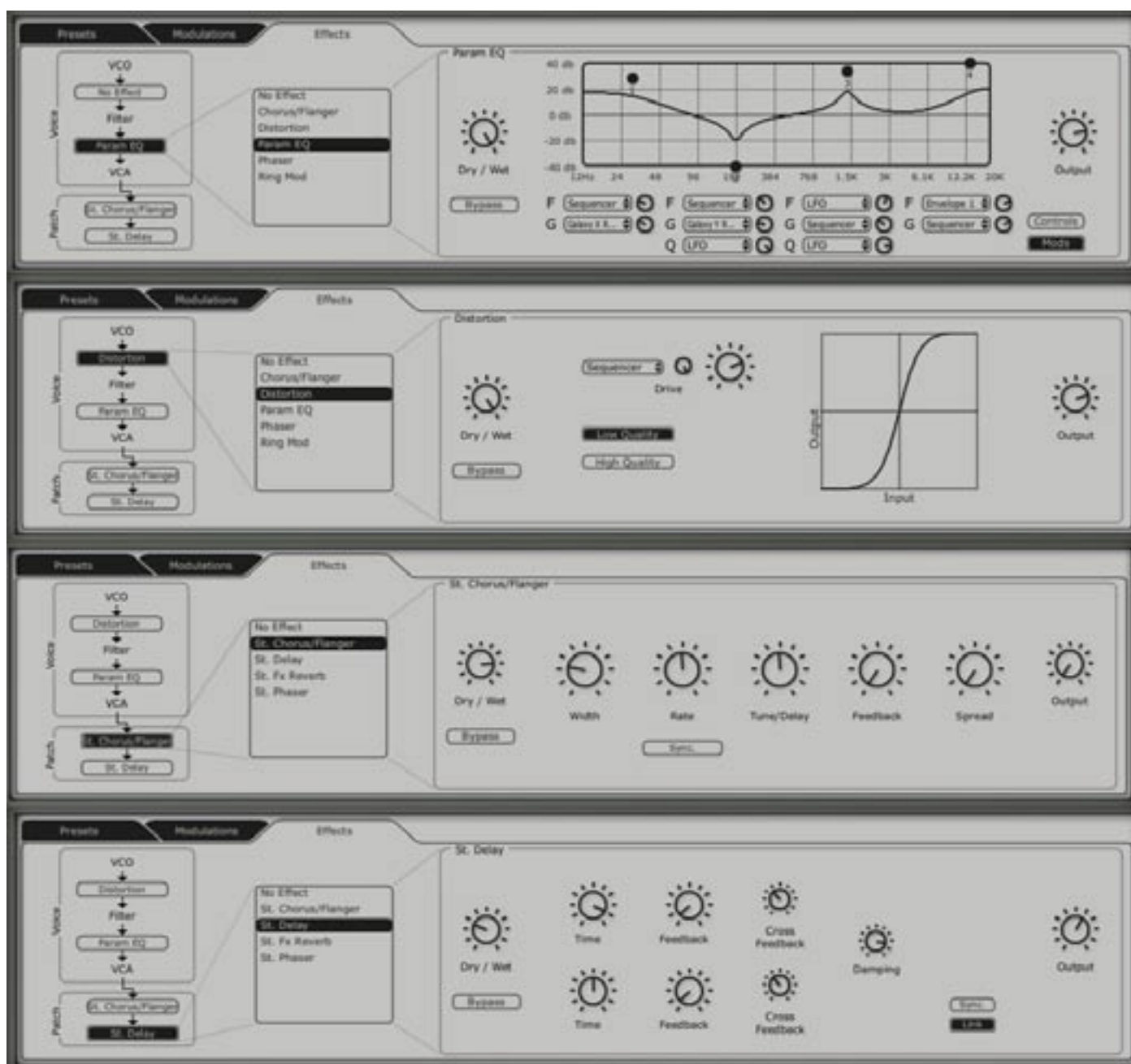


Fig. 11 - La sezione Effects consente di applicare ben quattro effetti al percorso del segnale.

- **Sequencer:** modulazione dell'effetto in base alla sequenza impostata nel sequencer.

Gli effetti disponibili nella sezione Voice Effects sono:

- **Chorus/Flanger**
- **Distortion**
- **Param EQ**
- **Phaser**
- **Ring Mod**

Gli effetti disponibili nella sezione Patch Effects sono:

- **St. Chorus/Flanger**
- **St. Delay**
- **St. FX Reverb**
- **St. Phaser**

Arpeggio

Iniziando l'esplorazione del pannello del Jupiter-8V da sinistra verso destra, troviamo l'immancabile arpeggiatore (Figura 12), posizionato accanto agli slider di Volume e di Balance (Upper e Lower).

Lo slider dell'arpeggiatore consente di impostare il tempo dell'arpeggio, mentre lo switch Int/Ext imposta il sincronismo interno o da dispositivi MIDI esterni.

Sulla parte inferiore, vicino a Master Tune, Detune e il tasto Sync LFO, troviamo quattro tasti per selezionare il Range dell'arpeggio, ovvero l'estensione dell'arpeggio su quattro ottave. Subito accanto, troviamo i

quattro tasti Mode che consentono di selezionare la modalità di arpeggio Up, Down, Up and Down e Random.

LFO e VCO

In Figura 13 è visibile la sezione dedicata all'LFO, al VCO Modulator e ai due oscillatori VCO-1 e VCO-2.

L'LFO può controllare sia il Program Upper che il Lower, a seconda di quello che viene correntemente selezionato. Lo slider Rate imposta la velocità dell'oscillazione a bassa frequenza (da 0.04 a 32.89 Hz), mentre lo slider Delay Time imposta il ritardo di intervento dell'oscillazione (da 0 a 7894 ms). Se viene premuto



Fig. 12 - La sezione Arpeggio e i tasti di controllo dell'Arpeggio.

il tasto LFO Sync, il tempo viene moltiplicato per valori da 1/8 fino a 9. Il selettore Wave consente di scegliere fra quattro forma d'onda: Sine, Saw, Square e Random.

La sezione VCO Modulator permette di controllare la quantità di modulazione dell'LFO e dell'Envelope 1 verso il VCO-1 o il VCO-2 o entrambi, tramite l'apposito interruttore.

Lo slider PWM regola la quantità di Pulse Width Modulation quando si imposta il relativo interruttore sulla posizione M (manuale). In caso contrario, se l'interruttore è impostato su LFO o ENV1, saranno rispettivamente l'LFO o l'involuppo 1 a modulare la PWM sul VCO.

La sezione VCO-1 prevede uno slider Cross per regolare la Cross Modulation fra i due oscillatori VCO-1 e VCO-2. Il selettore Range consente di scegliere l'ottava della forma d'onda (16', 8', 4' e 2') mentre con il

selettore Wave si sceglie la forma d'onda fra Triangle, Saw, Rectangle e Square.

La sezione VCO-2 è composta da un interruttore Sync per sincronizzare i due oscillatori, da un interruttore Norm/ Low per impostare il Range normale/basso per l'oscillatore, il selettore Range per impostare l'intonazione dell'oscillatore da -12 semitoni a +24 semitoni, il pomello Fine Tune per intonare finemente

l'oscillatore e il selettore Wave per scegliere la forma d'onda fra Sine, Saw, Rectangle e Noise.

Filtro e involuppi

In Figura 14 è visibile la parte del pannello dedicata al filtro. Prima di entrare nel filtro, è possibile eseguire il missaggio fra i due VCO tramite il potenziometro Source Mix, che consente di dosare la quantità di Output fra VCO-1 e VCO-2. Il percorso del segnale va poi verso il filtro passa-alto, la cui frequenza di taglio è regolabile tramite lo slider HPF (da 3.00 Hz fino 2914.00 Hz).

La sezione VCF prevede i classici slider per impostare Cutoff e Resonance, con pendenza regolabile a -12 dB o a -24 dB, tramite il relativo interruttore. Muovendo lo slider Mod è possibile modulare il filtro tramite l'involuppo 1 (ENV1) o l'involuppo 2 (ENV2).

I due slider LFO e KYBD permettono rispettivamente di controllare la modulazione del filtro tramite l'LFO o l'altezza della nota suonata sulla tastiera (Key Follow).

La sezione VCA viene modulata dall'LFO, mentre il livello di uscita viene controllato dall'involuppo 2 (ENV2).

ENV1 e ENV2 sono identici e servono a creare i due involuppi tramite i classici slider Attack, Decay, Sustain e Release. Gli interruttori Key Follow inseriscono l'omonima funzione per ognuno dei due involuppi, mentre l'interruttore Polarity serve a invertire la polarità dell'involuppo 1. Attraverso il pratico sistema di scelta di interruttori e slider, visti prima, è facile applicare e regolare l'intensità degli involuppi creati da ENV1 e ENV2 direttamente al VCF.

Controller

Un synth come il Jupiter-8, nato per le performance live, non poteva essere sprovvisto di Pitch Bend e controllo della Modulation.

Sia per il Bend che per LFO Mod (modulazione dell'LFO) sono presenti due slider rispettivamente predisposti a regolare la quantità di intervento sul VCO e sul VCF.

Gli interruttori VCO1, VCO2 e VCF consentono di attivare il Bend sui corrispondenti oscillatori e filtro. In questo modo è possibile muovere la rotella del Bend e modificare il Pitch di uno o entrambi gli oscillatori oppure dell'apertura/chiusura del filtro.

Idem per la modulazione: gli interruttori VCO e VCF consentono di applicare la modulazione dell'LFO sugli oscillatori o sul filtro. Con il tasto LFO MOD è possibile applicare manualmente la modulazione. Il pomello LFO Rise Mod Time consente di impostare il tempo di salita della modulazione dell'LFO (leggi tempo di intervento della modulazione).

Per finire il potenziometro Portamento consente di impostare l'omonimo effetto, mentre l'interruttore ne stabilisce la modalità e lo spegnimento (Up, Off, On). Tutto da provare il fantastico Portamento polifonico!

Operatività

Bene, dopo aver dato un'occhiata alle funzionalità di base, per suonare il Jupiter-8V è davvero semplice. Abbiamo visto come si possa gestire una quantità enorme di preset tramite il Preset Manager. Ma c'è un modo più veloce per selezionare i preset tramite i due tasti Preset che si trovano in alto a sinistra della toolbar



Fig. 13 - Le sezioni LFO, VCO Modulator, VCO-1 e VCO-2.



Fig. 14 - Le sezioni Filtro e involuppi.



Fig. 15 - I filtri per la ricerca di un Preset.



Fig. 16 - La selezione di un Preset dalla toolbar.

(Figura 15). Basta selezionare il filtro con il primo tasto ed eventualmente il secondo filtro con il secondo tasto per restringere la selezione di preset disponibili nel menu a discesa visibile in Figura 16.

Nella toolbar ci sono altri controlli utili:

- **Save/Save As:** tasti per salvare direttamente (quando è possibile) la Patch o "salvarla come...", immettendo un altro nome.
- **MIDI Ch.:** menu a discesa per la scelta del canale MIDI di ricezione (All, da 1 a 16).
- **Play Mode:** menu a discesa per selezionare la priorità (High, Low, Last) delle note suonate.
- **Unison:** casella per la selezione del numero di voci da usare per la modalità Unison (2 o 4). I valori si cambiano direttamente trascinando il mouse in su e giù.
- **Poly:** casella per la selezione del numero di voci da usare in modalità Poly (da 2 a 32). I valori si cambiano direttamente trascinando il mouse in su e giù.
- **CPU:** misuratore dell'utilizzo della CPU (in percentuale).
- **Panel:** due tasti per aprire o chiudere il pannello extra, ovvero quelli dei Preset, Modulations ed Effects.

Tornando nella parte bassa del pannello, tramite i tasti Key Mode è possibile selezionare la modalità Dual, Split o Whole per ogni Preset. I tasti Panel Mode consentono di passare da un pannello all'altro per l'editing (Lower o Upper). Notare che il display

LCD visualizza il suono correntemente in uso nel pannello "accendendo" il nome del Program corrispondente.

I tasti Hold consentono di mantenere il suono Upper o Lower anche dopo aver rilasciato i tasti, mentre i tasti Assign Mode permettono di assegnare al suono prescelto la modalità Solo, Uni e Poly. I tasti IMP e EXP consentono rispettivamente di importare ed esportare interi banchi di Preset, mentre il tasto A440 serve a produrre un suono sinusoidale a 440 Hz. I

tasti numerati da 1 a 16 servono a selezionare 16 Preset preferiti.

Bilancio

Non c'è che dire. Arturia Jupiter-8V ha clonato l'originale hardware Roland nel modo migliore rendendolo disponibile nei formati standalone o plug-in VSTi, DXi, RTAS e AU. Il prodotto è stato testato sia in modalità standalone che plug-in VSTi, dandoci sempre grande soddisfazione in tutte le situazioni. Stabilità e solidità dei suoni, uniti alla grande facilità d'uso e all'innovazione tecnologica, ne fanno uno strumento creativo indispensabile in mille situazioni musicali.

Chiaramente siamo convinti che l'originale hardware non ha problemi di sovraccarichi della CPU, ma sappiamo anche che non possiede la sezione effetti, Galaxy e il sequencer che fanno della versione di Arturia uno strumento totalmente rinnovato e... continuamente rinnovabile.

Oltre alla demo Win/Mac scaricabile gratuitamente e limitata solo a 20 Preset e salvataggio dei Preset inibito, sono disponibili sul sito di Arturia (www.arturia.com) molte risorse audio e video. Per assaporare appieno tutte le caratteristiche del Jupiter-8V, ne vale davvero la pena! Siamo felici di poter donare questo stupendo software a uno dei tre vincitori dell'Arturia Analog Contest. Cosa aspettate a partecipare? **AVGM**

Scheda Arturia Jupiter-8V

Caratteristiche principali

- Più di 400 preset innovativi di altissimo livello
- Fino a 32 voci di polifonia e modalità Unison
- Struttura audio unica dotata di due oscillatori per voce, due LFO, due filtri e due involucri.
- Keyboard Split e Dual con suoni Upper e Lower
- Un set di effetti in stile Analog: Delay, Chorus, Distortion, Reverb, Param EQ, Phaser, Ring Mod tutti modulabili internamente da diverse sorgenti
- Due effetti digitali selezionabili tra X e Y
- Step sequencer per il live, modulo Galaxy per modulazioni avanzate
- Compatibilità totale con i principali formati host (VST, AU, DXi, RTAS)
- Nuovo manager per i Preset

Requisiti

- Windows: Windows 2000/XP/Vista, 512 MB RAM, CPU 1,5 GHz
- Mac OS X: Mac OS X 10.3 o superiore e Universal Binary, 512 MB RAM, CPU 1,5 GHz

Produttore

- Arturia
www.arturia.com

Distributore

- MidiWare
Via Cassia 1081
00189 Roma
www.midiware.it

Prezzo al pubblico IVA esclusa

- 199,00 euro

Giudizio globale

Pro

- Sonorità esclusive
- Ottima interfaccia grafica
- Ottima implementazione di nuove tecnologie (Galaxy)
- Ottima gestione dei Preset
- Ottimo rapporto qualità/prezzo

Contro

- Manca il manuale in italiano



di Pier Calderan
© copyright 2007
www.calderan.info

ARTURIA PROPHET-V

Sintetizzatore virtuale vintage

Gli anni '80 furono dominati dai suoni del Prophet. Suoni che grazie ad Arturia sono stati riportati a nuovo splendore, per la gioia di chi compone musica al computer... tenendo una mano sul cuore.

Non so quanti di voi abbiano potuto vivere il cambio generazionale della musica e degli strumenti elettronici a cavallo degli Settanta e Ottanta. Abbiamo assistito alla nascita di Gary Numan, l'esplosione di Alan Parsons Project e l'affermazione di numerosi gruppi come i Kraftwerk, Depeche Mode, i Devo, i Duran Duran, U2, Police, Asia, INXS, Level 42... nonché artisti come Kitaro, Vangelis, Brian Eno, Larry Fast (Synergy), David

Sylvian, Ryuichi Sakamoto, senza dimenticare i vari Klaus Schulze, Terry Riley, Rick Wakeman e Jean-Michel Jarre, tutti in attività dagli anni '70. Impossibile fare un elenco completo dei musicisti e della musica degli anni '80, ma una cosa è certa: quasi tutti i gruppi (esclusi quelli senza il tastierista) hanno messo le mani sul Prophet 5 e successivi modelli (compreso chi scrive). E sembra che, nella storia dei marchi famosi (vedi

Microsoft e Apple), i garage portino bene: pensate che il Prophet è nato nel 1979 nel garage di Dave Smith, con l'aiuto di John Bowen. Per la cronaca, Dave Smith è ritenuto essere il padre del MIDI e fondatore della Sequential Circuit Inc. Non sappiamo se Arturia abbia iniziato a programmare software in un



Fig. 1 - L'interfaccia "compatta" del synth Arturia Prophet-V.



Fig. 2 - Il Prophet 5 della Sequential Circuit Inc.

garage, ma questa virtualizzazione del Prophet 5 e del Prophet VS ha sicuramente lasciato il segno nella storia dei cloni.

Arturia Prophet-V è stato realizzato con l'acclamata tecnologia proprietaria TAE, ovvero True Analog Emulation, permettendo una riproduzione perfetta dell'intonazione, delle forme d'onda e delle sfumature del suono di un synth analogico. La tecnologia TAE consente una migliore riproduzione degli oscillatori e dei filtri analogici attraverso l'implementazione del cosiddetto "soft clipping" che aggiunge profondità alle basse frequenze.

Prophet 5 + Prophet VS... nasce l'ibrido

Un nome così profetico non fu mai azzeccato. Il primo Prophet 5, prodotto nel 1979, fu uno dei primi synth polifonici totalmente programmabili con ben cinque note di polifonia, due oscillatori, un generatore di rumore, filtri analogici a -24 dB, LFO su VCO e PW, e la possibilità di salvare i suoni in 40 banchi di memoria. In seguito fu prodotto un kit per renderlo MIDI compatibile, dopo l'uscita nel 1982 del mitico Prophet 600, il primo synth MIDI della storia.

Nel 1986 la Sequential Circuit produce il Prophet VS. Il primo synth a sintesi vettoriale dotato di joystick per la creazione in tempo di sonorità cangianti. Quattro oscillatori, 127 forme d'onda e la funzione di crossfade fra le forme d'onda ne hanno costituito un mito. Sfortunatamente fu l'ultimo prodotto dalla Sequential Circuit, anche se la sintesi vettoriale continuò la sua storia in altri synth di altri marchi. Arturia ha saputo coniugare la

bellezza quasi naif del Prophet 5 e la vigorosa sonorità del Prophet VS in un prodotto unico, chiamato semplicemente Prophet-V. Vediamo da vicino le caratteristiche di questo fantastico ibrido...

Prophet 5

All'apertura del virtual synth, l'interfaccia grafica mostra il Prophet 5 (Figura 1) perfettamente identico all'originale in metallo e rifiniture in legno (Figura 2). La navigazione sul pannello è facilitata da esplicative serigrafie bianche, che racchiudono potenziometri e tasti virtuali in dieci sezioni principali:

- Poly Mod
- LFO
- Wheel Mod
- Oscillator A
- Oscillator B
- Mixer
- Filter
- Programmer
- Unison
- Amplifier

A riempire gli spazi fra le serigrafie, troviamo il potenziometro del Pitch Range e di Glide e il tasto On/Off/Legato On, il potenziometro di Tune e il tasto A440, i tasti Release, Hold, Legato e il potenziometro di Volume. Sulla parte sinistra della tastiera, le ruote di Pitch Bend e Modulation.

Oscillator A e B

Anche se non sono i primi in ordine alfabetico, la prima cosa che si cerca sul pannello del Prophet 5, sono gli oscillatori. Qui ce ne sono due, designati con le lettere A e B. Nell'Oscillator A, è possibile impostare la forma d'onda (Shape) di tipo Ramp-up o Square. Con il potenziometro Frequency si controlla

la frequenza dell'oscillatore (+/- 24 semitoni), mentre con Pulse Width si regola l'omonima funzione con valori che vanno dal 5% al 100%, quando, ovviamente, è selezionata la forma d'onda Square. Il tasto Sync serve a sincronizzare l'Oscillator A con l'Oscillator B, ovvero, la forma d'onda dell'Oscillator A viene retriggerata ogni fine-ciclo della forma d'onda dell'Oscillator B.

Nell'Oscillator B, oltre al potenziometro Frequency che controlla la frequenza dell'oscillatore (+/- 24 semitoni), è presente anche un terzo switch per la scelta della forma d'onda Triangle e un potenziometro per l'accordatura Fine fra i due oscillatori. Inoltre, il tasto KBD consente di "sconnettere" fisicamente l'Oscillator B dalla tastiera, diventando così una modulation source per l'Oscillator A. Infine, con il tasto Lo Freq attivato si può utilizzare l'Oscillator B per frequenze basse, ultra basse e addirittura sub-soniche. Da provare!

Mixer, Pitch e Glide

Per calibrare a puntino il volume dei due oscillatori e del generatore di Noise (rumore bianco) ci vuole per forza un mixer. Un po' sotto alla sezione mixer, troviamo anche il potenziometro di Pitch Range, che imposta la quantità di semitoni del Pitch Bend (da +/- 1 a +/- 12 semitoni), il potenziometro per il Glide, che regola la quantità dell'omonimo effetto (da 0 a 2000 ms), e il tasto On/Off/Legato On che inserisce/disinserisce il Glide e la modalità Legato dell'effetto stesso.

Filter

La sezione dedicata al filtro è da sempre considerata il cuore del synth analogico a sintesi sottrattiva. Impossibile non rimanere estasiati dai controlli di Cutoff e Resonance. Nei brani dance se ne fa largo uso proprio per via delle sonorità acide e cangianti che si riesce a produrre. Oltre a Cutoff e Resonance, in questa sezione fanno bella mostra anche Envelope Amount (ENV AMT) e Keyboard Amount (KBD). Questi sono responsabili di aumentare rispettivamente la sensibilità del filtro in base all'impostazione dell'involuppo e dell'altezza della nota suonata sulla tastiera. In pratica, l'involuppo



Fig. 3 - Il Preset 55-Helicopter.

del filtro, controllato dai classici Attack, Decay, Sustain e Release, viene esaltato in maniera più o meno evidente in base all'impostazione di Envelope Amount e/o di Keyboard Amount. Specialmente quest'ultimo controllo è utile, perché nelle frequenze acute il filtro tende a perdere di consistenza e quindi, normalmente, si tende a tenere il Keyboard Amount su valori intermedi per ottenere una attività del filtro su tutta l'estensione della tastiera.

Amplifier

Dopo il filtro ci va per forza l'amplificatore. Qui è possibile agire sui classici Attack, Decay, Sustain e Release per generare l'involuppo che controlla il livello del suono in uscita. Dai scoppiettanti bassi dall'attacco deciso e decadimento quasi immediato ai maestosi tappeti dall'attacco lentissimo e rilascio lunghissimo.

LFO

Le forme d'onda disponibili per la sezione LFO sono Ramp-Up, Triangle e Square, ovviamente selezionabili singolarmente, in combinazione o tutte e tre assieme. Il potenziometro di Frequency ne determina la frequenza.

Unison e Detune

Il tasto Unison attiva la modalità omonima mentre con il potenziometro Detune si possono stonare leggermente le voci in modo da creare un effetto "chorus". Con il tasto Unison attivato si ottengono

suoni davvero molto "fat". Vicino a questa sezione si trova il potenziometro Tune per poter

accordare lo strumento. Subito accanto c'è il tasto A440 che emette un'onda sinusoidale a 440 Hz.



Fig. 4a - L'animazione 3D che apre il Prophet VS e Hybrid.



Fig. 4b - L'interfaccia del synth Arturia Prophet VS.

Poly-Mod

Abbiamo volutamente lasciato per ultima la sezione relativa alla modulazione, perché è la più complessa e allo stesso tempo la più affascinante.

Abbiamo visto che il Prophet 5 ha tre sorgenti di modulazione: il filtro con relativo inviluppo, l'Oscillator B e l'LFO. Quindi, nella sezione Poly-Mod, è possibile impostare la quantità di sorgente tramite i due potenziometri Filter Envelope (FILT ENV) e oscillatore B (OSC B). Dopo di che, si sceglie una o più destinazioni (Destination), ovvero FRQ A, PW A e Filter. Per chi ha i capelli grigi e per i ventenni che mangiano pane e plug-in VST tutti i giorni, dovrebbe essere tutto chiaro. Per coloro che amano lasciarsi affascinare dall'esoterico, basta smanettare, anche a casaccio, per scoprire sonorità inaspettate. L'importante è sapere che i potenziometri Filter Envelope e Osc B agiscono sulla "profondità" del filtro e dell'oscillatore B, relativamente alla destinazione prescelta. Per esempio, è facile "aprire" il filtro semplicemente premendo il tasto di destinazione Filter e agire sul potenziometro Osc B. Oppure, selezionare la destinazione PW A e controllare la "larghezza" del Pulse

Width della forma d'onda Square dell'oscillatore A.

Ci vorrebbero giorni per analizzare a fondo tutte le infinite sonorità possibili dalla combinazione degli elementi di questa matrice "source/destination". Se poi pensiamo che abbiamo anche una sezione di Wheel Modulation, il gioco si fa davvero ancora più interessante...

Wheel-Mod

La sezione di Wheel Modulation segue lo stesso principio di funzionamento della sezione Poly-Mod, vista prima. Anche la Wheel Modulation consente di agire sulla ruota di modulazione della tastiera collegata e agire direttamente sulle destinazioni FRQ A, FRQ B, PW A, PW B e Filter. Avete già capito che l'interazione fra Poly-Mod e Wheel-Mod si fa molto complessa. Complessa perché le sorgenti di modulazione sono controllate qui dal potenziometro LFO Noise, ovvero dal generatore di rumore bianco. Qualcuno ricorderà la fatica per riuscire a produrre l'effetto "elicottero", tanto caro ai fan dei Pink Floyd... in [Figura 3](#) potete dare un'occhiata al Preset 55-Helycopter, che evidenzia in modo chiaro l'impostazione di Wheel-Mod con destinazione su Filter. Abbiamo

modificato un po' il Preset, mettendo un po' più Noise e LFO Noise. Agendo sulla ruota di Modulation si sentirà il classico effetto della rotazione delle pale, da un suono cupo a più chiaro.

Prophet VS

Cliccando sull'omonimo tasto, con una fantastica animazione 3D ([Figura 4a](#)) si apre l'interfaccia del Prophet VS ([Figura 4b](#)), che ricalca molto l'originale ([Figura 4c](#)). I controlli e soprattutto la Modulation Matrix sono stati ottimizzati nella versione software in modo da garantire una più facile manovrabilità con il mouse. Anche se la somiglianza fisica non è al 100%, l'importante è che lo sia quella sonora.

Il funzionamento della sintesi vettoriale del Prophet VS (la sigla sta per Vector Synthesizer) prodotto dalla Sequential Circuit Inc. nel 1986, si basa su vere e proprie forme d'onda campionate che sono utilizzate come sorgenti per ognuno dei quattro oscillatori disponibili.

Come nell'originale il Prophet VS di Arturia è dotato di 4 oscillatori A, B, C e D. Ogni oscillatore può ospitare in maniera indipendente una delle 127 forme d'onda (95 Preset e 32 User) campionate da vari strumenti, parti vocali, percussioni ecc.



Fig. 4c - Il Prophet VS della Sequential Circuit Inc.

Il funzionamento del Prophet VS è semplicissimo. Vediamolo da vicino...

Oscillatori

Sulla parte sinistra del pannello sono disposti in verticale quattro oscillatori identici (Figura 5a), ognuno dotato di potenziometro Freq per impostare la frequenza (+/- 24 semitoni), l'intonazione Fine (da 0 a 100%) e una casella per selezionare la forma d'onda (Figura 5b).



Fig. 5a - I quattro oscillatori A, B, C e D del Prophet VS.



Fig. 5b - La scelta della forma d'onda per ognuno dei quattro oscillatori.

Mixer

I quattro oscillatori A, B, C e D possono venire miscelati in tempo reale tramite il joystick del Mixer (Figura 6) muovendolo liberamente con il mouse fra i quattro "punti cardinali" A, B, C e D. Per chi possiede un controller MIDI esterno dotato di joystick o di pad, la cosa diventa molto più interessante, oltre che più pratica.

Envelope

Sotto alla sezione Mixer si trova la sezione Envelope (Figura 7). Per programmare l'involuppo (Envelope) bisogna aprire la finestra sulla parte sinistra del pannello, cliccando sul tasto Envelopes della finestra Modulation (Figura 8).

Si possono creare tre tipi di involuppi: Filter, Amplifier e Mixer. Per esempio, scegliendo l'involuppo Mixer (Figura 9), è possibile posizionare cinque punti sull'area corrispondente al joystick assegnando il tempo di transizione da un punto all'altro tramite i quattro potenziometri nella sezione Envelope sotto la sezione Mixer.

Si creeranno situazioni sonore in movimento davvero esaltanti. Tramite i parametri Loop e Repeat indicati dalle frecce di Figura 9, è possibile stabilire la ripetizione del ciclo (continuo oppure da 1 a 7 volte) e il tipo di Loop:



Fig. 6 - La sezione Mixer.



Fig. 7 - La sezione Envelope.



Fig. 8 - La finestra Envelopes.

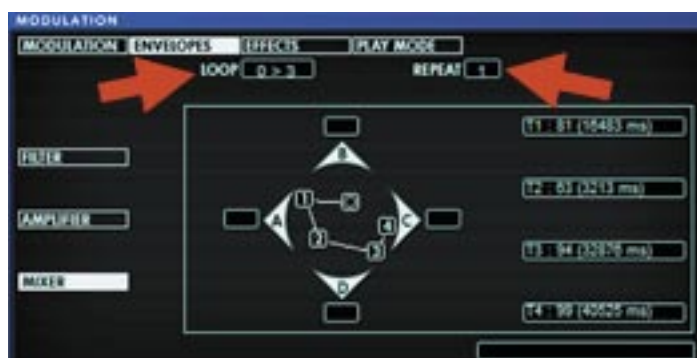


Fig. 9 - L'involuppo Mixer.

- **Off:** Loop spento.
- **0>3:** Loop dal punto 0 al punto 3.
- **1>3:** Loop dal punto 1 al punto 3.
- **2>3:** Loop dal punto 2 al punto 3.
- **0><3:** Loop dal punto 0 al punto 3 e ritorno.
- **1><3:** Loop dal punto 2 al punto 3 e ritorno.
- **2><3:** Loop dal punto 3 al punto 3 e ritorno.

È sempre possibile muovere il joystick per aggiornare la posizione degli oscillatori e impostare un nuovo ciclo di ripetizione dell'involuppo.

Filter

La sezione Filter (Figura 10) del Prophet VS offre la possibilità di applicare un filtro multimodo che può funzionare come filtro passa-basso (LPF) a 24 dB per ottava, filtro passa-alto (HPF), filtro passa-banda (BPF) e filtro respingi-banda (RBF).

Con il potenziometro ENV AMT si può regolare la quantità di involuppo (Envelope Amount) mentre con Cutoff e Resonance si controlla la frequenza di taglio del filtro e la risonanza.

Sotto alla sezione Filter, c'è la finestra che mostra l'involuppo corrispondente. Cliccando sul tasto Edit l'involuppo appare nella finestra Modulation, nella quale si può editare draggando a piacere i cinque punti dell'involuppo (Figura 11).

In fondo alla Figura 10 è visibile il controllo per il Rate dell'LFO e il tasto di Sync. Le forme d'onda disponibili sono Triangle, Square, Ramp, Saw



Fig. 10 - La sezione Filter.

e Random. Come vedremo l'LFO è attivabile dalla Modulation Matrix.

Amplifier/Pan

Praticamente uguale alla sezione Filter, la sezione relativa all'amplificatore

(Figura 12) consente di impostare il livello totale di uscita e il Pan. Cliccando sul tasto Edit si può modificare l'involuppo corrispondente nella finestra Modulation.

Anche qui è disponibile un LFO identico al precedente come caratteristiche e attivabile dalla Modulation Matrix.

Modulation Matrix

Come si può vedere dalla Figura 13, la Modulation Matrix è davvero semplice da usare. Sulla parte superiore sono disposte le destinazioni:

- Freq A
- Freq B
- Freq C
- Freq D
- Mix A-C
- Mix B-D
- Cutoff
- Filt Env
- LFO1 Rate
- LFO1 Amnt
- LFO2 Rate
- LFO2 Amnt
- Volume VS
- Ampl Env e Pan

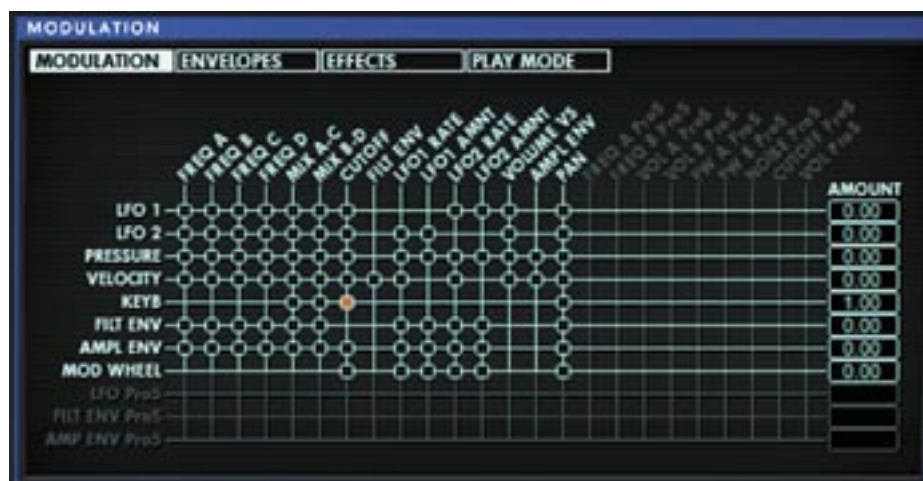


Fig. 13 - La finestra Matrix Modulation.

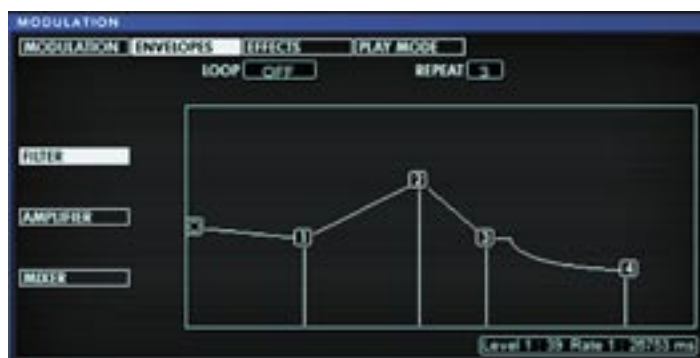


Fig. 11 - La finestra Edit Envelopes (Filter).



Fig. 12 - La sezione Amplifier.

Nella parte sinistra troviamo le sorgenti di modulazione:

- LFO 1
- LFO 2
- Pressure
- Velocity
- Keyb
- Filt Env
- Ampl Env
- Mod Wheel.



Fig. 14 - L'interfaccia Hybrid.

Cliccando negli incroci fra una sorgente e una più destinazioni, si attivano/disattivano i collegamenti fra sorgente e destinazione/i. Nella parte destra draggando su è giù il mouse nelle caselle Amount, si modifica la quantità di modulazione della relativa sorgente. Facile, no? È più facile da usare che da spiegare...

Hybrid

Cliccando sull'omonimo tasto, si apre, sempre con una stupenda animazione 3D, la sezione ibrida, ovvero con tutte e due i synth aperti e collegati fra loro (Figura 14). Significa che i due synth suonano contemporaneamente, non solo, ma la Modulation Matrix si arricchisce di ulteriori sorgenti e destinazioni, dando la possibilità di creare infinite situazioni sonore. In questa situazione ibrida è possibile anche modificare il routing del segnale audio, come illustrato in Figura 15.

Effects

Poteva bastare? No di certo. Cliccando sul tasto Effects della finestra Modulation è possibile editare un effetto di Chorus e di Stereo Delay (Figura 16). Entrambi gli effetti sono editabili e richiamabili direttamente dagli omonimi tasti sulla toolbar.

Operatività

La toolbar del Prophet-V è organizzata in modo semplice.

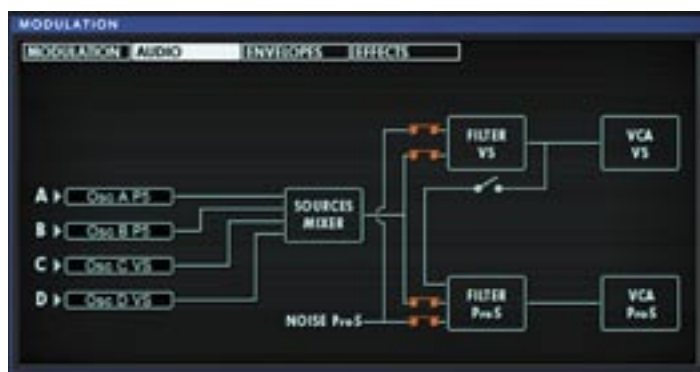


Fig. 15 - Il routing dei segnali audio.



Fig. 16 - La sezione Effects.

Dopo i classici tasti Save e Save As... che consentono il salvataggio di nuovi bank e template, si può cliccare sul tasto Bank, che fa scendere un menu per la scelta dei Preset (Figura 17). Con il tasto Sub Bank è possibile selezionare il Preset "filtrato" dal precedente, mentre con il tasto Preset si scorre la lista dei Preset contenuti nel Bank e nel Sub Bank.

Cliccando sui tasti Import e Export è possibile importare bank originali del Prophet 5 e del Prophet VS in formato syx (Sistema Esclusivo). Dopo l'indicatore di attività MIDI, si può impostare il canale MIDI di ricezione (All, da 1 a 16), la polifonia massima (fino a 32) e la priorità delle note.

Chiudono la toolbar i già citati tasti Prophet 5, Prophet VS, Hybrid, Chorus, Delay e Effects Edit che attivano le rispettive funzioni.

Nella parte superiore della toolbar si possono visualizzare i controlli per impostare facilmente la porta MIDI In,

il Range di ricezione (da 0 a 127), il Transpose (+/- ottave), la porta audio per l'output e l'occupazione della CPU in valori percentuali.

Il menu File consente di aprire la finestra Configuration in cui si può impostare il tipo di driver audio, la scheda audio e la frequenza di campionamento (44100, 48000 e 96000 Hz). Tramite il menu Knob control Type si può impostare il tipo di controllo per i potenziometri, scegliendo fra Linear, Circular e Circular Relative. In questo modo si possono manovrare i potenziometri con il mouse nella maniera più consona.

Bilancio

Forse è anche troppo. Il Prophet 5 e il Prophet VS sarebbero bastati da soli. Invece, l'interazione fra i due synth posiziona il synth di Arturia a livelli di eccellenza. Non si tratta solo di certissima clonazione degli originali prodotti della Sequential

Circuit, ma vera e propria ricerca nel campo della sperimentazione musicale.

Il Prophet-V è stato testato sia in modalità standalone che plug-in VSTi offrendo il massimo delle prestazioni con un non eccessivo carico sulla CPU. È difficile raccontare a parole le possibilità espressive prodotte, pertanto invitiamo a scaricare gratuitamente la demo Win/Mac,

totalmente funzionante per 15 giorni senza limitazioni.

Oltre alla demo, sono disponibili sul sito di Arturia (www.arturia.com) molte risorse audio e video, tutte da gustare.

Siamo felici di poter donare questo stupendo software a uno dei tre vincitori dell'Arturia Analog Contest.

Cosa aspettate a partecipare? **AVGM**

Scheda Arturia Prophet-V

Caratteristiche principali

- No aliasing da 0,1 Hz a 16 kHz
- Precisione 64 bit
- Frequenza di campionamento fino a 96 kHz
- Più di 400 preset creati da musicisti professionisti
- 2 oscillatori per il Prophet 5
- 4 oscillatori wavetable per il Prophet VS
- Possibilità di sincronizzare Osc2 su Osc1 per il Prophet VS
- 1 Mixer con joystick e involuppo di automazione per il missaggio di 4 oscillatori del Prophet VS
- Low Pass Filter per il Prophet 5
- Multimode Filter risonante
- 3 LFO sincronizzabili con il sequencer host
- 5 involuppi, 2 ADSR, 3 involuppi
- 1 matrice di modulazione
- 1 matrice audio
- 1 Chorus, Delay Stereo con sincronizzazione MIDI
- Polifonia da 2 fino a 32 voci con modalità di Unison

Requisiti

- Windows 2000/ME/XP PC, CPU 1,5 GHz, 256 MB RAM
- Mac OS X 10.2 o superiore, CPU 1.5 GHz, 256 MB RAM

Produttore

- Arturia
www.arturia.com

Distributore

- MidiWare
Via Cassia 1081
00189 Roma
www.midiware.it

Prezzo al pubblico IVA esclusa

- 199,00 euro

Giudizio globale

Pro

- Sonorità esclusive
- Ottima interfaccia grafica 3D
- Ottima gestione ibrida
- Ottimo rapporto qualità/prezzo

Contro

- Manca il manuale in italiano



Fig. 17 - La selezione di un Preset.



Fig. 18 - La finestra Configuration.



di Pier Calderan
© copyright 2007
www.calderan.info

ARTURIA ANALOG FACTORY

Sintetizzatore virtuale vintage

Dopo aver prodotto tanti cloni di synth vintage, Arturia ha realizzato Analog Factory. Un virtual instrument con una dotazione di 2000 suoni tratti dai sintetizzatori che hanno fatto la storia della musica.

Analog Factory sembra fatto apposta per soddisfare coloro che non hanno tempo o voglia di programmare i synth. C'è da dire anche che un virtual synth così completo non può mancare nella libreria dei musicisti che prendono in seria considerazione la musica.

L'interfaccia grafica intuitiva e il comodo Preset Manager aiutano sicuramente la ricerca del suono più appropriato in pochi click del mouse. Da sottolineare che Analog Factory non è soltanto (anche se pur ricchissima) una mera raccolta di suoni tratti dalle precedenti produzioni di Arturia. Avendo implementato la tecnologia proprietaria TAE, ovvero True Analog Emulation, Analog Factory garantisce una riproduzione perfetta dei suoni originali e anche la possibilità di editing. Ma procediamo con ordine...

Interfaccia... doppia

All'apertura del synth, l'interfaccia si presenta simile a quello che illustrato in **Figura 1**. La sezione in basso riporta una tastiera virtuale inserita in un pannello con potenziometri, tasti e slider per la modifica dei suoni e una sezione in alto con il Preset Manager, per la ricerca e la selezione dei suoni. Nella toolbar sono presenti, fra gli altri, i tasti per aprire e chiudere l'interfaccia con una gradevole animazione 3D, in modo da visualizzare solo la tastiera e il pannello (**Figura 2**) per la modifica

dei suoni oppure solo il Preset Manager (**Figura 3**). La selezione dei Preset è quanto semplificata grazie alla organizzazione degli oltre 2000 suoni secondo categorie prestabilite e caratteristiche particolari dei suoni.

Preset Manager

Tenendo come riferimento la **Figura 4**, sulla parte sinistra del Preset Manager si può distinguere in alto tre tasti: Reset (ripristina la lista), Favorites (elenca i favoriti) e User Presets (i Preset creati dall'utente). Subito sotto si trova la sezione Instrument composta dai seguenti strumenti Arturia:

- ARP-2600 V
- CS-80 V
- MINIMOOG V
- MODULAR V
- PROPHET V
- PROPHET VS

Subito sotto si trova la sezione Type, composta dai seguenti tipi di strumento:

- Bass
- Brass
- EFX
- FM
- Guitar
- Lead
- Organ
- Pad
- Percussive
- Piano
- Sequence
- Strings



Nella parte sottostante si trova la sezione Characteristics, che riporta le seguenti caratteristiche dello strumento:

- Acid
- Aggressive
- Ambient
- Bizarre
- Bright
- Complex
- Dark
- Digital
- Ensemble
- Funky
- Hard
- Long
- Noise
- Quiet
- Short
- Simple
- Soft
- Soundtrack

Ora la ricerca di un suono è facilissima. Per esempio, si può cliccare semplicemente su Favorites o User Presets per elencare i suoni che sono stati salvati sotto queste macro categorie. Oppure si può selezionare solo uno strumento della lista per vedere tutti i Preset di quello strumento.

Per affinare la ricerca è possibile aggiungere un filtro cliccando su uno o più Type o su una o più Characteristics. È altresì possibile



Fig. 1 - L'interfaccia "doppia" del synth Arturia Analog Factory.

clickare su più Instrument e contemporaneamente su Favorites e User Presets. Insomma, tutte le combinazioni possibili e immaginabili...

Una volta filtrati, i risultati appaiono sulla parte destra del Preset Manager, in una lista che riporta le colonne per Preset Name, Instrument, Type, CPU e Fav.

Cliccando sull'etichetta in alto di ogni colonna si ordina la lista in base all'etichetta, cioè, se si vuole ordinare la lista per strumento, basta cliccare sull'etichetta Instrument, se si vuole ordinare la lista per nome dello strumento, basta cliccare su Preset Name e così via.

Cliccando sul quadratino della

colonna Fav, si inserisce il Preset nella lista dei favoriti (Favorites).

Se è stato selezionato uno User Preset, il tasto Edit diventa disponibile e pertanto è possibile modificarlo e salvarlo nuovamente. Per ogni Preset viene visualizzata anche l'immagine dello strumento Arturia al quale appartiene.

User Preset

Ovviamente i 2000 Preset di fabbrica non si possono modificare. Però, si possono slavare con un altro nome. Basta cliccare sul tasto "Save As..." della toolbar per aprire la finestra come illustrato in **Figura 5**. In questa finestra è possibile immettere il nome

del Preset o lasciare quello che viene dato di default, cioè il nome del Preset più l'aggiunta di "copy". Si può cambiare Type e Characteristics e cliccare su Ok per salvare la copia del Preset.

A questo punto, il Preset è salvato nella lista User Presets e quindi modificabile come si vuole. È chiaro che si può modificare il Preset di fabbrica tramite il pannello sottostante e poi salvarlo come User Preset.

Editing dei Preset

Tramite il pannello di controllo di Analog Factory è possibile modificare i parametri principali dei suoni



Fig. 2- L'animazione 3D che apre il secondo pannello di Analog Factory.

selezionati. I parametri principali che possono essere modificati sono i seguenti:

- **Level:** potenziometro per regolare il livello d'uscita.
- **Cutoff Filter:** potenziometro per

regolare la frequenza di taglio del filtro.

- **Reso:** potenziometro per regolare la risonanza del filtro.
- **Rate LFO:** potenziometro per regolare la velocità dell'LFO.
- **Amount:** potenziometro per regolare la profondità dell'LFO (effetto Vibrato).
- **Key Parameters:** a seconda dello strumento selezionato i quattro potenziometri permettono di regolare quattro parametri diversi.
- **Chorus FX Mix:** potenziometro per regolare il livello dell'effetto Chorus.
- **Delay:** potenziometro per regolare il livello dell'effetto Delay.
- **Envelope:** quattro potenziometri per impostare l'involuppo ADSR (Attack, Decay, Sustain e Release) sul VCA dello strumento.

I tasti + e - del Transpose consentono di trasporre la piccola tastiera virtuale di +/- 3 ottave. Completano il pannello le ruote di Pitch Bend e Modulation.

Key Parameters

Per capire quale parametro si sta modificando, ogni qualvolta si



Fig. 6 - Il tooltip di aiuto.

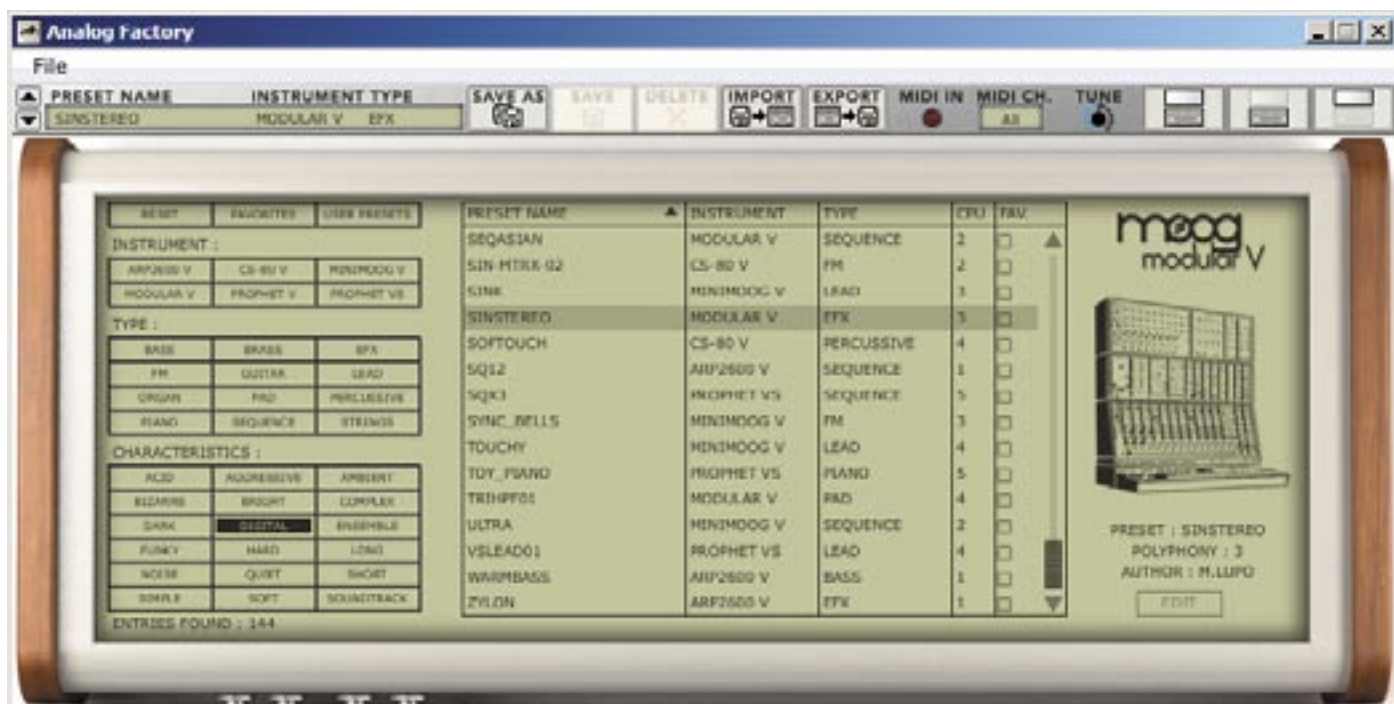


Fig. 3 - L'interfaccia del Preset Manager di Analog Factory.



Fig. 4 - Il Preset Manager.



Fig. 5 - Salvataggio di uno User Preset.

seleziona un Preset, basta avvicinare il mouse in modo da far apparire il tooltip che indica il tipo di parametro che si sta modificando (Figura 6).

Snapshots

Un'utile funzione è fornita dagli 8 tasti predisposti per altrettanti Snapshots (Figura 7), ovvero fotografie del pannello correntemente in uso.



Fig. 7 - Gli otto tasti per gli Snapshots.

Per salvare l'attuale situazione del pannello basta cliccare su uno degli tasti tenendo premuto il tasto shift della tastiera [Maiusc + click del mouse]. Per richiamare uno Snapshot, basta cliccare sul numero corrispondente.

Bilancio

L'operatività dello strumento è talmente semplice che non servono ulteriori parole per spiegarlo. La qualità degli strumenti inclusi nella raccolta di Analog Factory è la stessa dei synth di cui abbiamo parlato in questo numero, soprattutto

in riferimento al Prophet-V.

Per chi vuole usarlo in modalità standalone, Analog Factory sarà un utilissimo strumento per esaltanti performance live.

Per chi vuole usarlo come plug-in VSTi, DXi, AU o RTAS, sarà un compagno inseparabile nella produzione veloce di brani, specialmente quando servono praticità e tempi brevi.

La demo di Analog Factory è disponibile sul sito di Arturia (www.arturia.com) con la limitazione a 137 Preset, salvataggio disabilitato e senza Prophet-V. Oltre alla demo, consigliamo di visitare il sito anche per gustare le molte risorse audio e video.

Siamo felici di poter donare questo stupendo software a uno dei tre vincitori dell'Arturia Analog Contest. Cosa aspettate a partecipare? **AV&M**

Giudizio globale

Pro

- Ottime sonorità scelte dai synth Arturia
- Ottima interfaccia grafica 3D
- Ottima gestione dei Preset
- Ottimo rapporto qualità/prezzo

Contro

- Manca il manuale in italiano

Scheda Arturia Prophet-V

Caratteristiche principali

- 2000 Preset selezionati con cura dalla serie Arturia Classic Synths (minimoog V, MoogModular V, CS-80V, ARP 2600 V, Prophet V e Prophet VS).
- Gestione dei preset semplice e intuitiva: possibilità di selezionare i preset in base allo strumento, al tipo (Basso, Pad, Lead ecc.) e/o alle caratteristiche (Soft, Complex, Simple, Short ecc.)
- Visualizzazione dei preset per Nome, Strumento, Tipo, Utilizzo della CPU, Preferiti o Preset Utente
- Editing avanzato con tutti i parametri principali per personalizzare i preset: sezioni Filter e LFO, 4 Key Parameters per ogni preset, Chorus & Delay mix, inviluppo ADSR
- 8 pulsanti Snapshots
- Integrazione come plug-in su Mac e PC o in modalità standalone
- Ottimizzazione della visualizzazione su schermo: possibilità di visualizzare solo il Preset Manager, solo la tastiera o entrambi
- Fino a 32 voci di polifonia, in base al preset caricato
- Formati supportati: standalone (ASIO, Direct Sound, Core Audio) VSTi, Audio Units, RTAS (ProTools 6 e 7)

Requisiti

- Windows 2000/XP, CPU 1,5 GHz, 512 MB RAM
- Mac OS X.2 o superiore e Universal Binary, CPU 1,5 GHz, 512 MB RAM

Produttore

- Arturia
- www.arturia.com

Distributore

- MidiWare
- Via Cassia 1081
- 00189 Roma
- www.midiware.it

Prezzo al pubblico IVA esclusa

- 199,00 euro

SIBELIUS 5

ANTEPRIMA!

Come è solita fare da sempre, la Sibelius ha rilasciato a sorpresa l'ultima versione del suo noto programma di notazione. Giunto ormai alla quinta release, sarà per la prima volta localizzato anche in italiano. Guardiamo in anteprima tutte le più importanti novità introdotte.

Sibelius è ormai una concreta ed importante società di software per la notazione assistita, per l'educazione al suono ed alla teoria musicale; al successo dei suoi prodotti non si è arrivati casualmente, soprattutto se si tengono in considerazione i pochi anni di esperienza che ha alle spalle. Chi lavora ai prodotti Sibelius ha competenze e conoscenze da vendere e la nuova versione ne è la conferma.

Il successo di Sibelius è testimoniato inoltre dai grandi nomi dello spettacolo che lo utilizzano, due tra tutti: Alf Clausen (compositore delle colonne sonore de "i Simpson") ed Herbie Hancock (che credo non abbia bisogno di presentazioni).

Estensione del pensiero creativo

Il software si presenta come un ampliamento della propria immaginazione musicale, richiede

solo di pensare a cosa vogliamo realizzare.

Nella mente del compositore spesso è tutto chiaro!

Una bella frase melodica, una modulazione o un incastro timbrico. Gli strumenti di Sibelius 5 ci permettono di concretizzare questi pensieri dandoci la possibilità di realizzare qualsiasi tipo di impaginazione professionale.

What's new? Cosa c'è di nuovo?

Le novità introdotte da questa versione sono diverse e degne di attenzione, ma non potendo recensire in questa sede ognuna di esse, vediamo alcune tra le più interessanti.

Partiamo con **Ideas Hub**, una sorta di "archivio di idee" che possiede al suo interno un archivio di ben duemila

spunti musicali melodici e ritmici pronti per l'uso, con la possibilità di crearsi anche degli archivi personali. Questa nuova funzione permette di catturare, catalogare, trovare (inserendo proprio dei tag per la ricerca, come "funk drum fill") e riunire porzioni di uno spartito per poterle poi riutilizzare. Uno strumento che non lascerà sicuramente a corto di idee anche i principianti della composizione o dell'orchestrazione e che amplierà le possibilità espressive dei più esperti. Questo archivio è stato accuratamente diviso per generi di musica (jazz, classica, funk ecc.) in modo da poter anche analizzare quali sono gli archetipi di ogni stile, stimolando magari il musicista a creare delle nuove e personali fusioni di generi.



di Salvatore Livecchi
© copyright 2007 www.calderan.info



Visualizzazione di uno spartito con la nuova funzione **Panorama**.

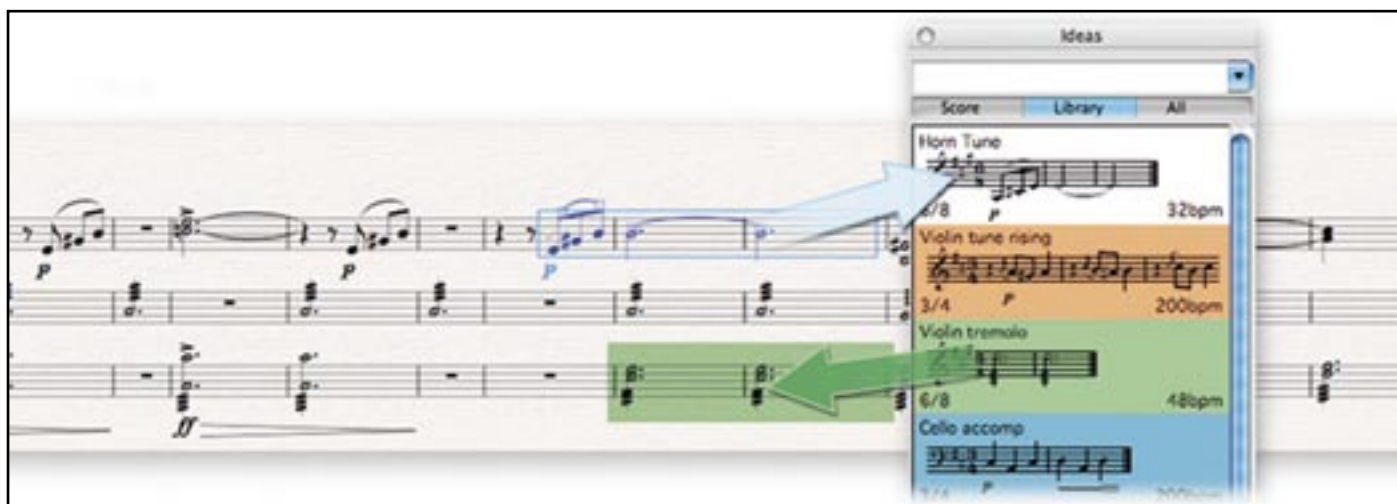


Il **Kontakt Player 2** in edizione speciale per Sibelius 5.

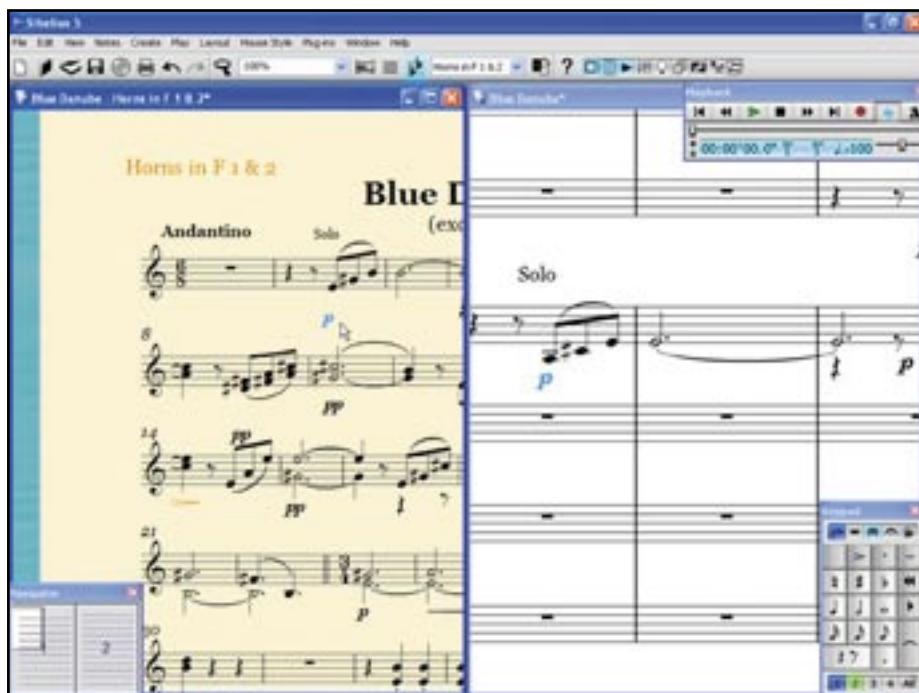
Sibelius 5 viene fornito con una nuova **libreria di suoni** che colleziona ben 2Gb di dati, selezionati tra una collezione di famose librerie di suoni come la Garritan Personal Orchestra, la Garritan Jazz & Big Band, la Garritan Concert & Marching Band (maggiori info per tutte e tre su www.garritan.com) e la TapSPACE Virtual

Drumline (www.tapSPACE.com). Questa nuova libreria di suoni è gestita dal nuovo e potente Kontakt Player 2 di Native Instruments, supporta ora qualsiasi tipo di **VST e Audio Units**, dando così la possibilità agli utenti di far riprodurre i propri spartiti anche ad altre librerie di suoni ancora più avanzate di quelle fornite.

La funzione **Panorama**, attivabile tramite shortcut [Shift+p], è a mio avviso una delle più semplici e innovative funzioni di questa versione. È una di quelle nuove capacità che quando si vedono per la prima volta fanno sorgere spontanea la domanda: "Ma perché non l'hanno introdotta prima?".



Uno screen shot della nuova funzione **Ideas Hub**.



Esempio della funzione **Dynamic Parts** (a sinistra la parte estratta dinamicamente e a destra la parte - non trasposta - nello spartito generale)

Questa semplice funzionalità, indipendentemente dal formato originale dello spartito, fa impostare a Sibelius la visione di uno spartito invece che su più pagine, in un'unica "striscia". Visione questa ben più facile da leggere ed editare in fase di lavorazione. Sicuramente sarà molto utile e gradita sia a chi lavora con organici estesi sia a chi utilizza i software notazionali al solo scopo di scrivere musica, ma senza l'esigenza poi di impaginarla per la stampa.

Dynamic Parts era una funzione già introdotta nella quarta versione di Sibelius, qui viene migliorata ed ottimizzata. Nella maggior parte degli score editor è necessario estrarre le parti di un brano per creare separatamente i singoli spartiti per gli strumenti. Non in Sibelius, è lui a farlo per noi, dinamicamente. È sufficiente scrivere il brano con l'organico completo, poi selezionare lo spartito dello strumento interessato e di seguito la funzione Dynamic Parts per

vedersi generare il singolo spartito. Un solo file generale al cui interno Sibelius contiene le "sotto parti", con il vantaggio indiscusso della dinamicità. Pensate a un'orchestra composta da diverse decine di elementi. Pensate, per esempio, che proprio prima di andare in stampa il compositore abbia deciso di cambiare delle note in una o più frasi e che ormai le singole parti erano state estratte. Che fare se non aprirle tutte, modificarle tutte e salvarle tutte nuovamente? Con Sibelius questo imprevisto si risolve con una sola modifica allo spartito generale che modificherà dinamicamente tutte le parti estratte. Ma le modifiche vengono apportate anche al contrario. Per esempio, se voglio cambiare l'intonazione di un violino nella sua parte estratta, questa modifica verrà apportata contemporaneamente anche nello spartito del direttore. Se volessimo invece modificare le dinamiche queste non verrebbero apportate

Sibelius 5

I requisiti minimi di Sistema sono:

Windows

- Sibelius 5: Windows XP SP2 o Windows Vista, 350 Mb di spazio sull'hard disk, 512 Mb di RAM sono raccomandati, drive DVD-ROM
- Sibelius Sounds Essentials e Kontakt Player 2: 3,5 Gb di spazio sull'hard disk, 1 Gb totale di RAM è raccomandato, una scheda audio compatibile con i driver ASIO.

Macintosh

- Sibelius 5: Mac OS X 10.4 o successivo, 350 Mb di spazio sull'hard disk, 512 Mb di RAM sono raccomandati, drive DVD-ROM
- Sibelius Sounds Essentials e Kontakt Player 2: 3,5 Gb di spazio sull'hard disk, 1 Gb totale di RAM è raccomandato, processore Power Mac G5 o Intel sono raccomandati

ovunque, poiché la parte estratta e quella nello spartito generale avranno probabilmente "necessità visive" differenti.

Quando arriva e quanto costa

Sibelius 5 è stato presentato ufficialmente sul sito www.sibelius.com nel mese di giugno. La sua commercializzazione è prevista per l'estate 2007 nella versione in Inglese, mentre per le localizzazioni in francese, tedesco, giapponese, spagnolo e in italiano (per la prima volta) occorrerà attendere qualche mese. Non si conoscono ancora i prezzi della nuova versione, per rimanere informati su tutte le evoluzioni consultare il sito ufficiale di Sibelius (www.sibelius.com), il sito di MidiWare (distributrice italiana di Sibelius www.midiware.it) e il primo forum italiano dedicato a Sibelius www.sibelius.forumup.it. **AVGM**



MIDI TIPS FOR DUMMIES

6



di Flat Eric

© copyright 2007 www.calderan.info

Pitch Bend

Continuiamo il nostro viaggio nel prontuario dei messaggi MIDI. Oggi descriviamo il tipico controllo che serve a "piegare" il suono.

In tutti i synth hardware e software di solito c'è una rotella o un joystick con la funzione di Pitch Bend. Tradotto letteralmente significa "piegamento del tono", intendendo come "tono", la nota di una certa altezza, ovvero emessa a una data frequenza.

Il Pitch Bend è molto utile quando si deve dare espressività a parti solistiche di chitarra elettrica o a dare l'effetto di glissando agli strumenti a fiato o agli archi. Può essere usato in performance live in modo creativo per assoli di synth e in molte altre situazioni in cui si ha bisogno di cambiare l'intonazione in modo graduale o repentino, come quando, per esempio, si vuole emulare il comportamento della leva di una chitarra elettrica.

In pratica, muovendo il controllo del Pitch Bend verso destra/sinistra o in su/giù si modifica l'intonazione del suono corrispondente di uno o più semitoni. Si solito il valore di semitoni è impostato singolarmente per ogni suono del synth. Nello standard General MIDI il range del Pitch Bend è stato fissato in 2 semitoni, in modo che le basi MIDI commerciali possano venire programmate ed eseguite

tutte con gli stessi valori di Pitch Bend. Tanto per capirci, se un synth ha il Pitch Bend impostato, per esempio, a +/- 2 ottave, gli stessi valori di Pitch Bend programmati nel file MIDI per un range di +/- 2 semitoni producono lo stesso "piegamento" del suono, ma su +/- due ottave... e il risultato non è certamente lo stesso.

I dati del Pitch Bend

Quando si vogliono inserire o editare i messaggi di Pitch Bend nel List editor del sequencer bisogna fare attenzione a come sono visualizzati i dati. Il valore di Pitch Bend a 0 non significa che "non c'è alcun piegamento" sull'intonazione, anzi il valore del Pitch Bend è al suo valore massimo di "piega" negativa. Vuol dire che il suono programmato con un range di +/- 2 semitoni o di +/- 1 ottava, si sentirà intonato verso il basso, cioè a -2 semitoni o -1 ottava. Il valore massimo dell'intonazione verso l'alto, viene indicato nel List editor con il numero 16.383. Come si può vedere dalla [Figura 1](#), la nota verrà eseguita con l'intonazione sul valore massimo del range del Pitch

Bend verso l'alto (16.383), poi con l'intonazione sul valore massimo del range del Pitch Bend verso il basso (0) e poi con l'intonazione originale (8.192). Il valore di riposo del Pitch Bend (rotella o joystick al centro) è pari a 8.192. Vediamo perché...

Il motivo è dovuto al fatto che il messaggio MIDI del Pitch Bend prevede due byte di dati (2 Data Byte) per rendere più precisa e gradevole possibile l'intonazione della nota mentre si sposta la rotella o il joystick, ovvero senza produrre "salti". Con due byte si possono impostare finemente valori di Pitch Bend sfruttando ben 16.384 gradini (128 * 128, ovvero 128 valori del primo byte moltiplicati per 128 valori del secondo byte).

È logico che il valore intermedio fra l'escursione massima verso l'alto (16.384) e l'escursione massima verso il basso (0) sia 8.192, ovvero 16.384 diviso 2.

Per i più curiosi

Nei sequencer (per esempio, Cubase) il valore del Pitch Bend massimo visualizzato è 16.383, mentre il

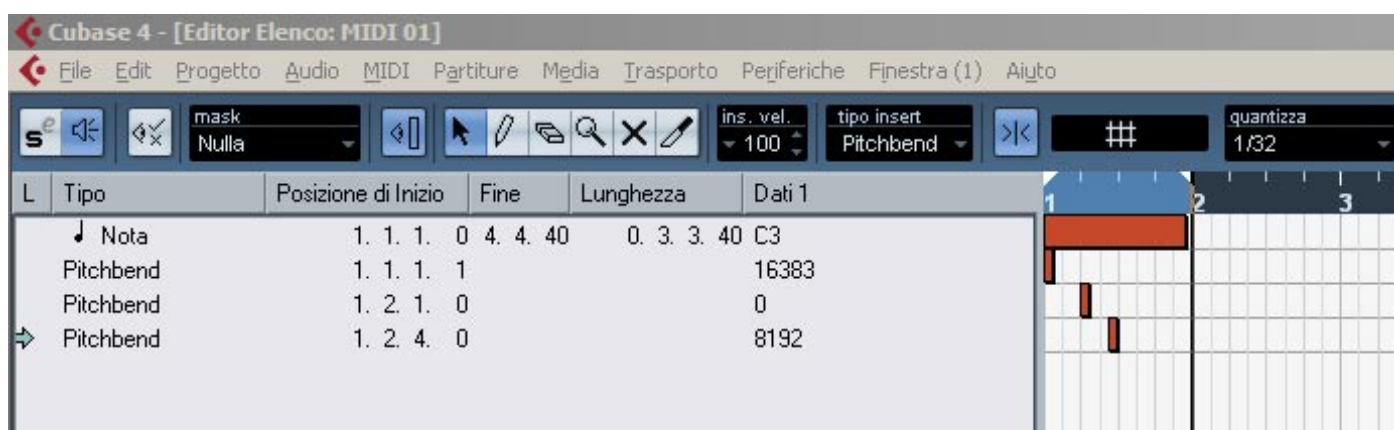


Figura 1 - I valori minimi e massimi e di riposo del Pitch Bend in Cubase 4 (in alto).

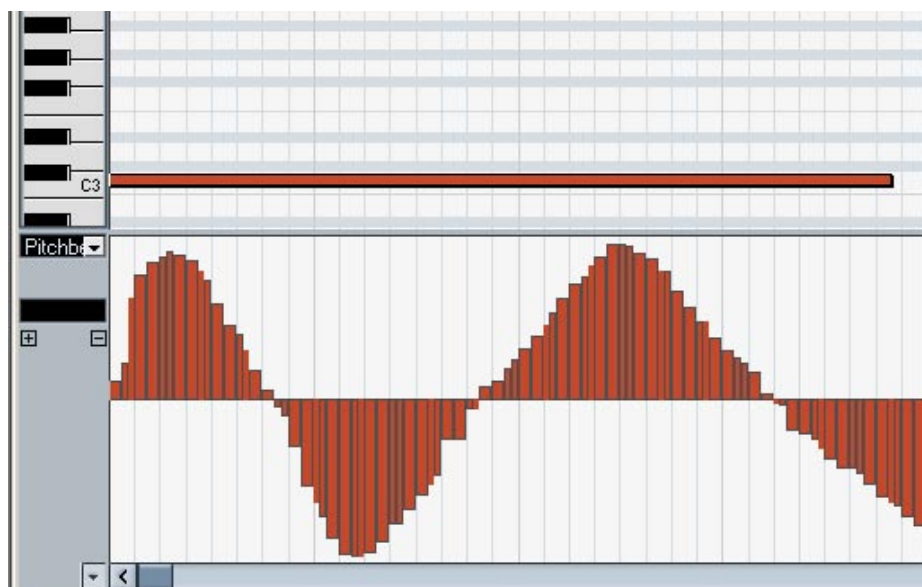


Figure 2, 3 - I numerosi dati di Pitch Bend (a sinistra). Per "sftofire" i dati di Pitch Bend si può usare una quantizzazione con una griglia più larga (a destra).

valore di intonazione originale (senza Pitch Bend) viene correttamente visualizzato come 8.192.

Come abbiamo visto, sono disponibili 16.384 valori possibili. In realtà vengono usati solo 7 degli 8 bit che compongono i due byte di dati. Nel messaggio di Pitch Bend, quindi, vanno a formare una parola di 14 bit. Ecco cosa succede realmente nella

trasmissione dei due byte di dati del Pitch Bend:

- i valori dei due Data Byte del Pitch Bend "a riposo" sono 0 e 64 (decimale), ovvero, secondo la numerazione binaria, 0000000 (LSB) e 1000000 (MSB) che, tradotto in una parola di 14 bit, equivale a 10000000000000 (MSB + LSB), cioè al valore decimale 8.192.

- il valore massimo del Pitch Bend è rappresentato dai due byte di dati entrambi a 127 (decimale), ovvero 1111111 (binario), che vanno a formare una parola di 14 bit, equivalente a 1111111 1111111, cioè al valore decimale 16.383.

Ricapitolando:

- **Pitch Bend = 0** massima escursione dell'intonazione verso il basso.
- **Pitch Bend = 8.192** intonazione del suono originale, senza nessun cambiamento nell'intonazione (Pitch Bend a zero).
- **Pitch Bend = 16.383** massima escursione dell'intonazione verso l'alto.

Nota

Come si può vedere dalla [Figura 4](#), in Cakewalk Sonar 6, probabilmente per offrire una comodità all'utente, il valore minimo del Pitch Bend viene visualizzato come -8192, il valore massimo viene visualizzato come 8191 mentre il valore a riposo, viene visualizzato con zero. La somma (modulo) dei valori minimo e massimo è comunque 16.383.

Va da sé che l'uso dei valori intermedi del Pitch Bend da 0 a 8.191 e da 8.193 a 16.383 (o da -8192 a 8191) possono essere usati per intervenire nell'intonazione a livello microtonale. Supponendo di avere impostato il range del Pitch Bend a +/- 1 semitono, questo verrà suddiviso in 16.384 parti... difficilmente distinguibili a orecchio.

Se per lo stesso suono si imposta il range del Pitch Bend a +/- due ottave, si potranno apprezzare differenze di 100 parti di Pitch Bend. In pratica, per range di Pitch Bend diversi, lo stesso valore del parametro applicato produce differenti cambiamenti dell'intonazione.

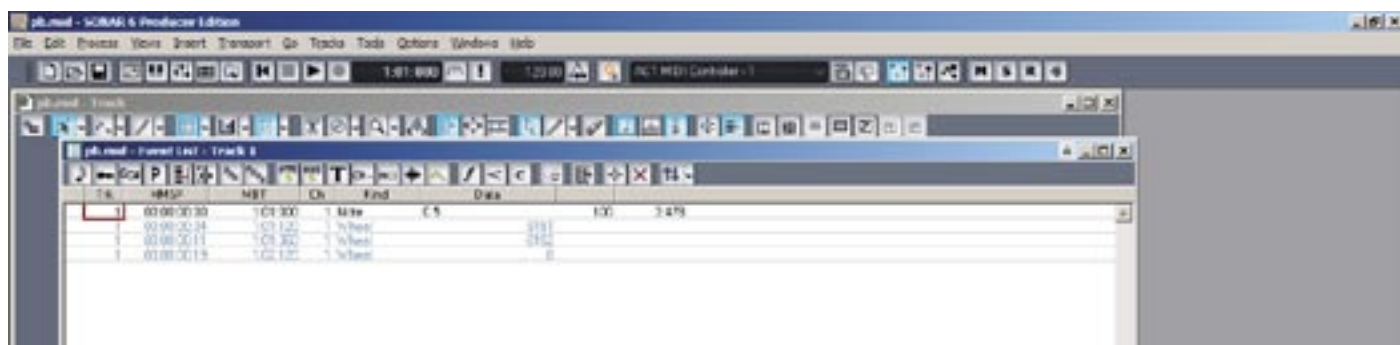


Figure 4 - In Sonar 6 i dati di Pitch Bend (Wheel) vengono visualizzati come -8192, 0 e 8191. Il modulo della somma fra minimo e massimo è sempre 16.383.

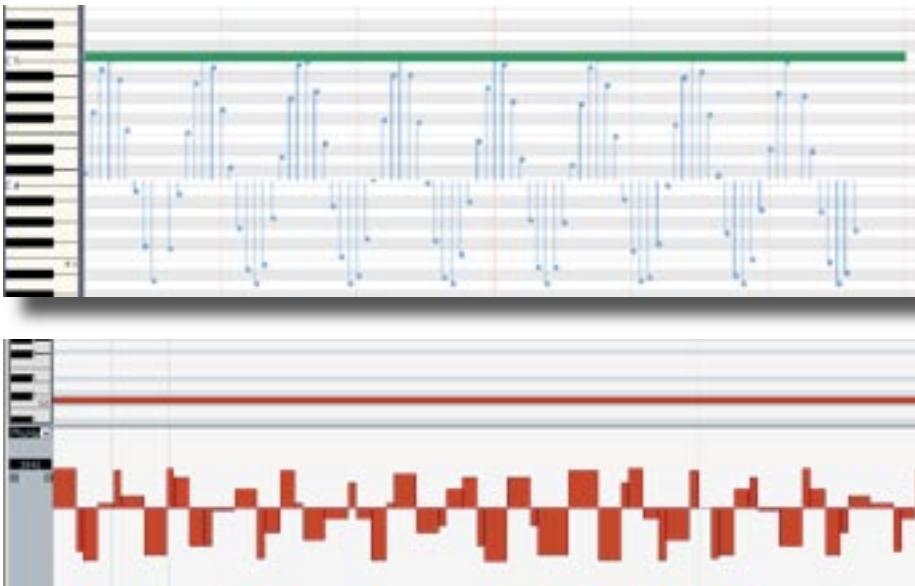


Fig. 5 - Messaggi di Pitch Bend all'interno di una traccia MIDI nel Piano Roll di Sonar 6 (in alto) e nel Key Editor di Cubase 4 (in basso).

Per questo motivo, dopo aver registrato i movimenti della rotella o del joystick del Pitch Bend, si possono cancellare, in fase di editing, molti dati praticamente inutili. Questi dati appesantiscono il traffico MIDI in uscita e, nel caso di produzioni di basi MIDI commerciali, aumentano enormemente le dimensioni del file. La tecnica di sfoltimento più veloce è la quantizzazione dei dati di Pitch

Bend a valori di griglia più larghi (Figure 2 e 3).

Pitch Bend

Abbreviazione: PB

Descrizione: messaggio composto da tre byte (Status Byte + 2 Data Byte). Serve a cambiare repentinamente o in modo graduale e molto preciso l'intonazione del suono a cui viene applicato. Il messaggio non è

selettivo, ovvero non influisce su una singola nota, ma su tutto il canale. Quindi, tutte le note dello stesso canale subiscono l'intervento di "piegamento" dell'intonazione.

Uso: all'interno di una traccia MIDI, subito dopo qualsiasi evento di nota.

Esempio: normalmente i messaggi di Pitch Bend si possono registrare direttamente tramite una master keyboard o da un synth dotato di omonimo controllo a rotella o joystick, ma si possono inserire direttamente nell'editor del sequencer tramite lo strumento matita.

Nelle Figure 5 e 6, sono visualizzati i messaggi di Pitch Bend inseriti manualmente in modo "creativo", rispettivamente nel Key Editor e nel List Editor di Cubase 4, e nell'Event List di Sonar 6. Notare che i valori sono stati modellati tramite lo strumento "sinusoide" di Cubase 4. L'effetto ottenuto è simile a quello prodotto da un LFO sul Pitch.

Fine della trasmissione

Nel prossimo numero, arricchiremo ancora il nostro prontuario MIDI. Un consiglio: stampate e conservare queste pagine... utili! **AVGM**

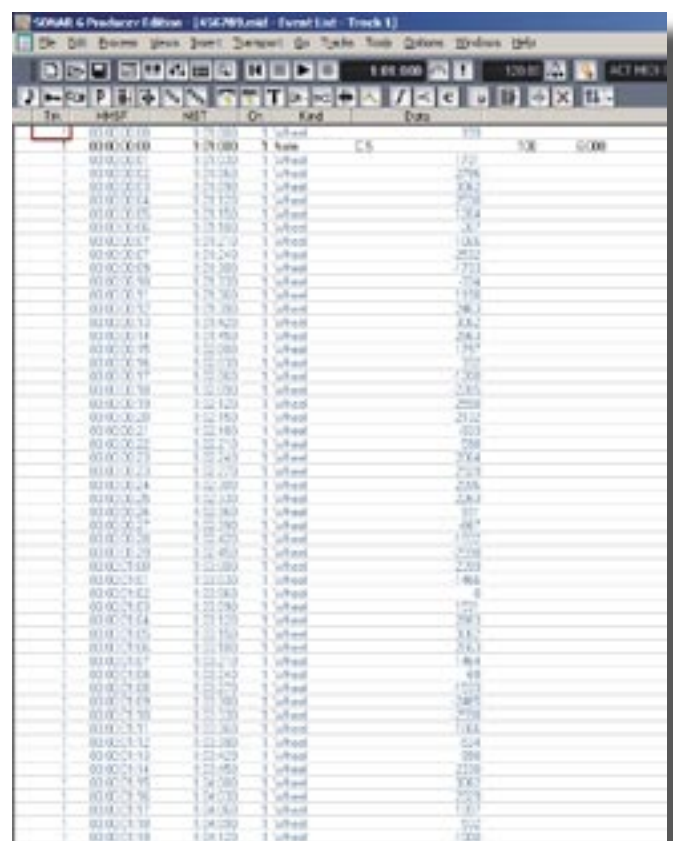
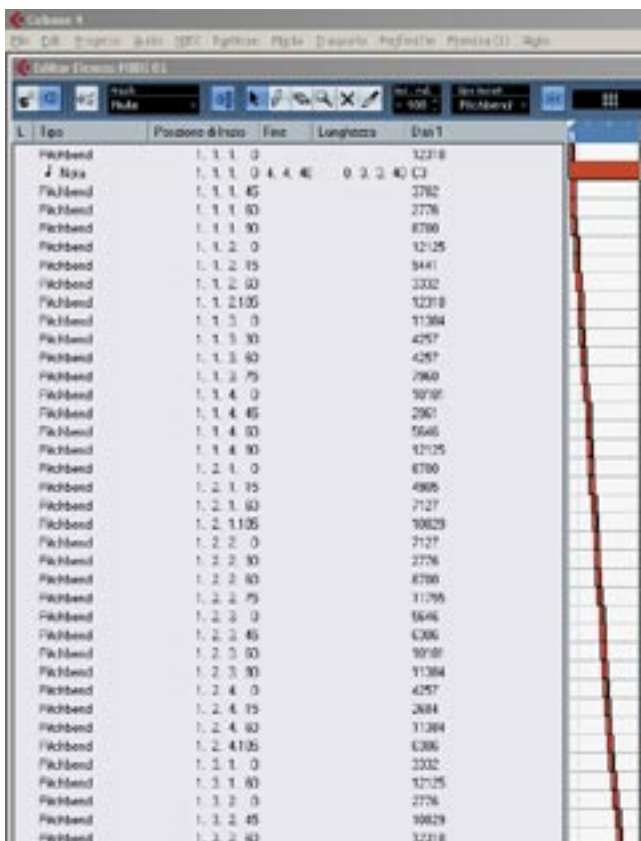


Fig. 6 - Messaggi di Pitch Bend all'interno del List Editor di Cubase 4 (a sinistra) e nell'Event List di Sonar 6 (a destra).

HOME RECORDING FOR DUMMIES 5



di Simone Pippi

© copyright 2007 www.calderan.info

Registratori (prima parte)

Scarica
i file di esempio da
www.calderan.info

Questa puntata sarà dedicata ai registratori analogici e le loro innumerevoli particolarità. Faremo un piccolo viaggio tra ingranaggi, bobine e le caratteristiche del suono su nastro magnetico.

Premessa

La catena audio, come abbiamo ben notato, è ricca di tantissime apparecchiature. I microfoni ci consentono di acquisire le vibrazioni delle onde sonore, il mixer ci permette di "incanalare" i segnali audio in vari modi, i processori di effetti e i compressori modulano a nostro piacere la dinamica di ogni singolo suono, e infine le nostre registrazioni devono essere "intrappolate" in un registratore (analogico o digitale). Grazie a questi stupendi strumenti, possiamo riascoltare le nostre produzioni musicali quando e quanto lo richiede il nostro ascolto, mandando avanti e indietro (Forward e Rewind) i supporti magnetici, per poter affinare i nostri brani migliorandoli ogni giorno, sempre di più.

I due diversi tipi di registratori hanno delle gran belle differenze, sia nella metodologia di registrazione, sia in quella di missaggio. Se ascoltiamo i due esempi, noteremo che la registrazione analogica (Mp3-1) presenterà del fruscio (tipico di questo registratore) con delle buone armoniche sulle frequenze basse/medio-basse e priva delle alte. La registrazione digitale (Mp3-2) sarà esente da fruscii, molto più brillante sulle frequenze medio-alte/alte ma, prestando ancora più attenzione, ci accorgeremo che in digitale abbiamo perso quasi del tutto la corposità della chitarra. Una registrazione, nel corso degli anni, rimane sempre se stessa, ma il nostro modo di ascoltarla sarà cambiato

e potrà darci degli spunti ben precisi per poterne migliorare la qualità e l'espressione. Per cui, il consiglio che voglio darvi è di non gettare mai niente del vostro materiale. Per poter analizzare la registrazione analogica nel dettaglio, ho voluto prendere in esempio, uno storico Grundig Tk-140 monofonico a bobine, un Tascam a quattro tracce su audiocassetta e un Fostex R8 otto tracce su bobina.

Registratore analogico... un po' di storia

I registratori analogici (Figura 1), pur sembrando oggetti ormai datati, a tutt'oggi vengono usati in molti studi professionali per le funzioni e le particolarità sonore che fanno di questi apparati dei veri e propri "gioielli" del passato. La registrazione analogica su nastro, nel corso degli anni, ha subito molti cambiamenti sia per quanto riguarda la parte meccanica sia nella qualità audio. I primi registratori analogici erano monofonici a due tracce (Figura 2) e



Fig. 1 - Un registratore multitraccia a bobine Tascam.

venivano impiegati solo per radio e TV. Praticamente, una volta arrivati al fine corsa del nastro, venivano invertite le bobine alla stessa maniera di un'attuale audiocassetta, dove dal lato A si passava al lato B.

Andiamo a vedere più nello specifico uno storico modello della Grundig, il TK-140 (Figura 3). All'interno dello chassis (Figura 4) troviamo motori

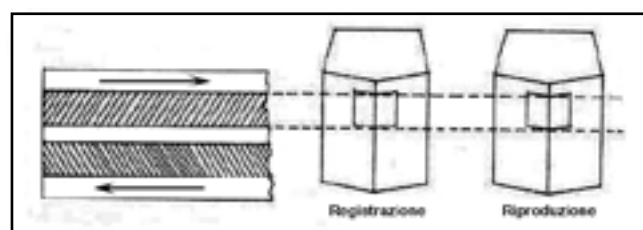


Fig. 2 - Il sistema monofonico dei primi registratori analogici.



Fig. 3 - Un Grundig TK-140 valvolare a 2 tracce, degli anni '50.



Fig. 4 - Componenti interni del TK-140.

elettromagnetici (Figura 5) che, attraverso cinghie di gomma (Figura 6), fanno girare le parti (Reel Tape) su cui vengono agganciate le bobine (Figura 7). Oltre ai vari integrati, scorgiamo due valvole e, altra cosa curiosa, il connettore "5-pin Standard" per collegare il microfono. Una terza valvola a pannello illuminato (Figura 8) e ben visibile sul fronte, permetteva di poter regolare l'ingresso del segnale audio facendo attenzione che i meter non si sovrapponevano. Se ciò avveniva, si manifestava un suono saturo e poco chiaro. Questo modello comprendeva anche un altoparlante da pochissimi watt, molto funzionale per un riascolto sul "posto di lavoro". Se invece avessimo avuto bisogno di un altoparlante esterno (da poter direzionare per un ascolto più accurato), sul pannello posteriore avremmo trovato un connettore dedicato a questo tipo di utilizzo (Figura 9).

Nello stesso alloggiamento troviamo una connessione in grado di collegare il TK-140 ad un altro registratore, permettendo il controllo di entrambi da quello primario (Master). Quindi, seppur antiquati e con tecnologie ormai sorpassate, i



Fig. 5 - Un esempio di motore elettromagnetico.

registratori analogici presentavano già allora alcune caratteristiche (il Sync di più unità), che ritroviamo nelle attuali DAW (Digital Audio Workstation) in grado di fornirci prestazioni più efficienti con supporti magnetici all'avanguardia e più longevi.

Più avanti nel tempo, entrarono in commercio i registratori a cassette (Figura 10) che consentivano la registrazione stereofonica su due lati (Figura 11). Più tardi vennero aggiunte alcune modifiche alle testine che permettevano di registrare ben quattro tracce su un solo lato (Figura 12). Anche questo tipo di registratore quasi "tascabile" funzionava sia da multitraccia che da "control track". Ognuno dei 4 canali disponeva di tutti i controlli (alti, medio, bassi, pan ecc.) come un canale di un qualsiasi mixer, incorporando una o



Fig. 6 - Cinghia in gomma per il trasporto degli attacchi per le bobine (Reel Tape).



Fig. 7 - Bobine della Ampex modello Grand Master.



Fig. 8 - Particolare valvola con pannello illuminato, usata come VU meter.

Area Download del sito www.calderan.info

File di supporto alla rubrica HOME RECORDING FOR DUMMIES 5

MP3-1 Registrazione analogica.mp3

MP3-2 Registrazione digitale.mp3



Fig. 9 - I vari attacchi allocati sul pannello posteriore. Più a sinistra, la connessione per un altoparlante esterno.



Fig. 13 - Registratore a bobine Fostex R8 a otto tracce.



Fig. 14 - Pannello estraibile per controllare in remoto registrazione e riproduzione.



Fig. 10 - 10 Registratore a cassette Tascam a quattro tracce.

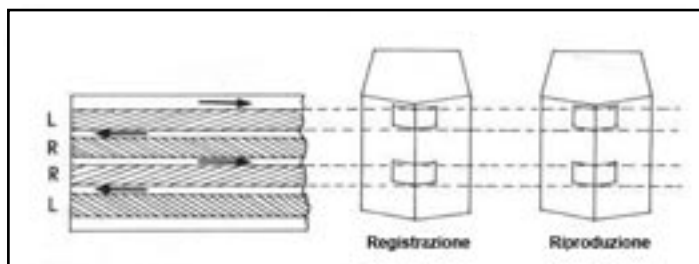


Fig. 11 - Registrazione Stereo nei due versi di scorrimento.



Fig. 12 - Le testine di un registratore analogico, a sinistra quella di cancellazione, a destra quella di registrazione e riproduzione.

due ausiliare (Aux Send & Return) per poter collegare multieffetti esterni. In negozi specializzati, oltre alla normale audiocassetta, potevamo acquistare a "caro prezzo" nastri con rotelle in ceramica termica, per evitare il surriscaldamento del nastro e quindi il suo danneggiamento. La tecnologia andava avanti per la

sua strada e, come tutte le varie attrezzature da studio, anche i registratori analogici cominciarono ad avere a bordo alcuni accenni di elettronica avanzata, come per esempio esempio il

Fostex R8 (Figura 13). Le meccaniche, anche se riviste e modificate, avevano le solite identiche concezioni degli avi, con la differenza che la sezione di controllo del nastro (riproduzione,

registrazione, riavvolgimento ecc.), era comandata da un pannello, su alcuni modelli anche estraibile (Figura 14).

Sul pannello frontale, troviamo anche il controllo di velocità del nastro (Pitch) (Figura 15), che regola in riproduzione fino a mezzo tono in più o in meno. Le bobine venivano ancora montate sui Reel Tape, ma con una sicurezza in più: un tappo in plastica con filettatura interna (Figura 16) in grado di potersi avvitare su di un perno che consentiva di bloccare qualsiasi tipo di flangia, anche se avesse avuto il foro differente dallo standard.

Il Fostex R8, dispone di due testine (Tape Heads): la prima adibita alla cancellazione, la seconda alla registrazione e riproduzione. Strumentazioni più professionali



Fig. 15 - Il Pitch Control che troviamo sulla maggior parte dei registratori a bobine e audiocassette.



Fig. 16 - Tappo in plastica per fissare qualsiasi tipo di flangia.



Fig. 17 - Le varie rotelle che consentono il passaggio del nastro.

prevedevano una testina per ogni funzione. Tra queste, quella di riproduzione, consentiva l'ascolto in tempo reale delle tracce in



Fig. 18 - Il Capstan e il rullo del Capstan.



Fig. 19 - L'interruttore di Noise Reduction e i controlli per la sincronizzazione di dispositivi esterni.



Fig. 20 - Gli ingressi e uscite su connettori di tipo RCA.

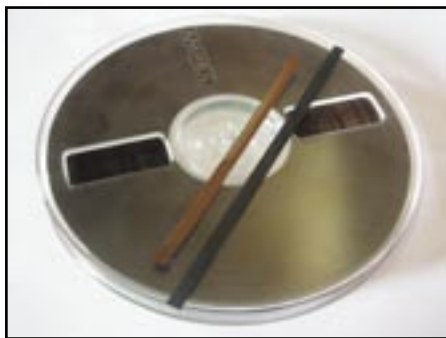


Fig. 21 - Il lato inferiore e superiore di un nastro magnetico.

registrazione. Ai lati del banco testine, troviamo una serie di rotelle in grado di tenere il nastro magnetico sempre in costante allineamento e ad una giusta tensione (Figura 17). Le rotelle

più esterne (Tension Roller) hanno la caratteristica di potersi muovere in verticale su un asse semicircolare, regolando costantemente la tensione del nastro in modo da assorbire eventuali micro sbalzi che possono subire i vari ingranaggi durante il loro movimento. Quelle interne hanno una fascia di "pettini" in velluto che, rimuovendo polvere o scorie sul nastro, ne evitano danneggiamenti e direzionano lo stesso verso le testine. Dopo questo passaggio, troviamo il capstan e il rullo del capstan (Pinch Roller) (Figura 18), che premono fra di loro il nastro e lo trainano verso la bobina di trazione (Slave) ogni volta che mettiamo in funzione il registratore. Infine, sul pannello posteriore, oltre all'interruttore di riduzione del rumore (Dolby NR) (Figura 19), troviamo due connettori adibiti alla ricezione dei segnali di sincronizzazione da e per dispositivi esterni. A fianco di questi troviamo i connettori di tipo RCA adibiti alle entrate e alle uscite dei segnali audio (Figura 20).

La bobina

La bobina è formata da due elementi: la flangia e il nastro magnetico. Quest'ultimo è una sottile striscia in materiale plastico (Figura 21) da una parte e dall'altra costituita da materiale magnetizzabile (ferro o cromo). Anche il nastro magnetico ha subito delle variazioni sia per quanto riguarda il tipo di materiali che lo compongono sia nelle dimensioni (in larghezza misurata in pollici), seguendo passo passo le modifiche tecnologiche apportate sui registratori, in particolare sulle testine.

La larghezza minima del nastro è 1/8 di pollice e si raddoppia ad 1/4 (lo standard più diffuso), arrivando a 1/2 pollice, 1 pollice, fino a 2 pollici. Questi ultimi sono usati per registrazioni multipista professionali. A determinare le modalità e la qualità della registrazione, sono: la larghezza del nastro e la testina di registrazione, oltre ovviamente ai circuiti elettronici per l'amplificazione del segnale in ingresso.

I vari tipi di testine dividono il nastro in più fasce parallele (tracce o piste). Maggiore velocità e maggiore larghezza del nastro permettono di



Fig. 22 - Prototipo di una terza testina da adattare su un registratore a bobine.



Fig. 19 - Morsetto Mammuth standard..



Fig. 24 - Audiocassetta per adattare allo stereo dell'autovettura un lettore CD.



Fig. 25 - Striscia in velcro per fissare la testina al pannello superiore del registratore.

acquisire una migliore dinamica del suono. Questo dettaglio si riferisce alla risposta in frequenza e alla destinazione dei segnali audio registrati.



Fig. 26 - Corretta posizione della terza testina.



Fig. 27 - I VU meter del registratore, indicheranno dove il segnale è più presente.

Avere più spazio significa permettere alle tracce di “stendersi” sul nastro alla massima risoluzione, evitando la vicinanza tra loro. Inoltre, più il nastro va veloce più si magnetizza con una buona definizione e chiarezza.

Le bobine, seppur longeve, hanno bisogno di esser “curate” e di prevenire il loro deperimento con dei piccoli accorgimenti. Il loro costante e corretto funzionamento si ottiene evitando di lasciarle alla polvere, accanto a fonti di calore (ricordiamo che il nastro è formato da materiali plastici) e fonti magnetiche, visto che il rischio è quello di non poter riascoltare più il materiale audio perché smagnetizzato. Ogni tanto vanno riavvolte per evitare l'effetto copia.

Usare un registratore a bobine come “plug-in” esterno al nostro PC!

Se attualmente state registrando il materiale su un PC e avete riposto il vostro registratore a bobine, dategli una rispolverata e rimettetelo in funzione! Nelle prossime righe vi spiegherò in che modo potremo dare quel suono “vintage” a una registrazione digitale. Dato che il Fostex R8 e tanti altri registratori analogici non dispongono di una terza testina per la lettura delle tracce in registrazione, ho pensato di poterne creare una (Figura 22). Per quale motivo? Il primo che viene in mente, è quello di registrare la chitarra sia su un sequencer audio (Cubase, Sonar, Logic...) sia sulla bobina.

Dopo l'esecuzione, collegheremo in entrata al PC il registratore per acquisire quel “particolare” suono e, in un secondo momento, riallineeremo le due tracce (digitale e analogica) nella finestra editor del sequencer. In questo modo i segnali audio andranno a perdere il loro sincronismo in quanto, la meccanica del registratore a bobine, ha una riproduzione delle tracce irregolare rispetto alla precisione del flusso dei dati digitali.

Nel metodo da me sperimentato tutto ciò non accadrà, perché non sfrutteremo le bobine che girano, ma soltanto quello che riproducono le testine!

Per prima cosa, mi sono munito di un ferma cavi in plastica e ho aggiunto al suo interno una molla. Sopra ho incollato un morsetto a vite (non sto a spiegarvi dove l'ho trovato perché è una storia troppo lunga), realizzabile anche con un morsetto tipo mammoth da elettricisti (Figura 23), una molletta per raccogliere i fogli e una testina magnetica prelevata

da una audiocassetta “particolare”, quella in grado di riprodurre i Compact Disc dall'autoradio (Figura 24).

Sulla parte inferiore del passacavi e sul pannello superiore dell'R8 ho applicato una striscia di velcro (Figura 25) in modo da poter spostare o rimuovere il “prototipo”, a piacimento. Una volta allocata la testina di fronte a quella del registratore (Figura 26), daremo un'ultima regolazione al passacavi che, grazie ai perni a vite e la molla interna, ci consentirà un preciso allineamento tra le tracce. Nelle prossime righe sarà riportato tutto il procedimento di acquisizione del segnale.

Acquisizione del segnale

Collegate le uscite (L/R) del PC a due canali del mixer, assegnandoli ai Sub 1-2, si manda in riproduzione il segnale audio (traccia/e o mixdown), ricordandosi di non selezionare i tasti Left/Right ai Sub fader. Connettere la testina all'uscita cuffie del mixer. Mettete in modalità registrazione tutte le tracce del registratore analogico e muovete lentamente la testina da poterla allineare a due tracce. In questo modo gli indicatori di segnale (Meter Tracks) mostreranno quali sono i canali che acquisiscono più intensamente il segnale (Figura 27). Una volta stabilita la posizione giusta della testina, collegare al mixer le due uscite delle tracce interessate e assegnarle al Master (Main L/R Mix) assicurandosi che la testina non si sposti (se ciò dovesse accadere, appoggiare su di essa un qualsiasi oggetto leggero). Stabilito quanto segnale acquisire sul registratore tramite i Sub fader del Mixer, modificare i segnali provenienti dal PC (L/R), modulandone le frequenze dai canali del mixer.

Per ottenere un suono più rotondo, per esempio, potremo attenuare le frequenze medie (se disponete di un mixer con il controllo dei medi parametrici, impostateli su 220 Hz circa), enfatizzando le basse e le alte. Agli Insert dei canali del Mixer delle tracce interessate (oppure agli Aux Send controllando il segnale in uscita tramite gli switch degli stessi canali) provenienti dal registratore, collegate due entrate disponibili del

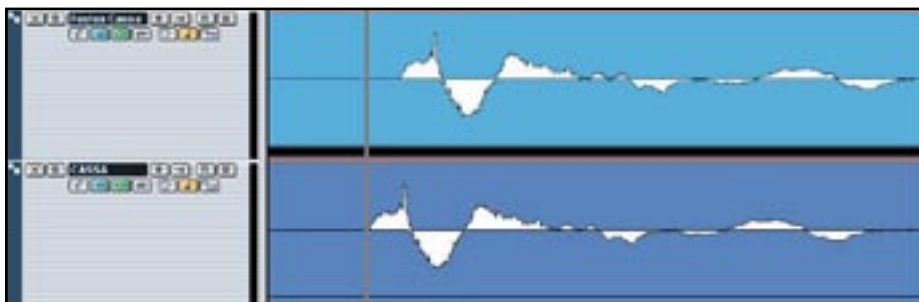


Fig. 28 - Irregolare allineamento delle tracce.

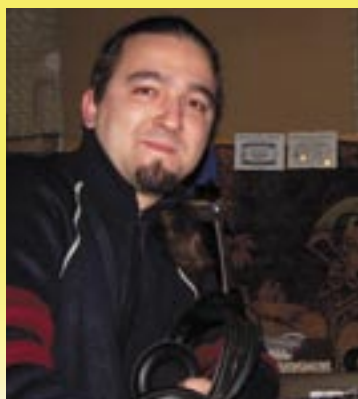
PC (Line In) . Sul sequencer create due nuove tracce e assegnate ad esse le entrate. Premete Record per l'acquisizione del segnale audio. Una volta completata la registrazione verificare il perfetto allineamento delle tracce allargandone

l'immagine, perché, a causa della lunghezza dei cavi e del percorso che il segnale audio deve compiere, potrete notare un piccolissimo ritardo (Figura 28). A questo punto non resta altro che provare a miscelare insieme i due suoni. Il risultato è garantito!

Saluti

Vi do appuntamento al prossimo numero per analizzare i registratori digitali e le caratteristiche del loro suono. Mi raccomando... non perdetevi! **AV&M**

Simone Pippi



All'età di 12 anni inizia a suonare la batteria frequentando corsi privati e portando avanti il suo interesse musicale nel corso dell'età adolescenziale. Grande amante della musica Metal, nel 1994 forma con altri amici un gruppo Trash, di cui farà parte per i successivi 10 anni. Nel 1995 entra al conservatorio "L. Cherubini" di Firenze, dove approfondisce gli studi sugli strumenti a percussioni e impara a suonare il pianoforte. In questo periodo, comincia anche ad interessarsi alla registrazione multitraccia. Nel 1998 crea un suo studio di registrazione, in cui sviluppa le varie conoscenze relative alle tecniche di registrazione e missaggio apprese da autodidatta. Nel 2005 i suoi gusti musicali cambiano ed entra a far parte di un gruppo Pop/Rock, con il quale tuttora suona il piano elettrico e produce album/demo a livello amatoriale all'interno del proprio studio. Attualmente lavora in una ditta d'informatica, occupandosi del settore tecnico e commerciale.

TECHLISH

Technical English for Dummies (by AV&M)

Glossario della terminologia tecnica inglese usata in ambiente audio, musicale, informatico e video, a beneficio di chi non conosce la lingua della terra di Albione o vuol rispolverare la memoria...

Pitch

Pronuncia italiana: *picc (come la prima parte della parola "piccione")*

Descrizione: fra le decine di significati del termine inglese, in musica e in acustica ha il significato di "tono", inteso come altezza del suono o frequenza della nota prodotta.

Esempi nel settore audio/musica: *Pitch Bend (Pitch Control, Pitch Bender)*

"bend=piegare" l'intonazione. Modifica dell'intonazione ottenuta muovendo la leva del vibrato di una chitarra, oppure muovendo la rotella di Pitch Bend di un sintetizzatore o lo slider di un CD-Player per DJ. Nel linguaggio MIDI, si tratta di un messaggio che viene trasmesso o ricevuto da dispositivi hardware/software MIDI (vedi MIDI For Dummies di questo numero). Controllo presente in apparecchi professionali analogici e digitali (Figura A) per modificare la

velocità di scorrimento del nastro (apparecchi analogici) o della lettura dei dati (apparecchi digitali). *Pitch Shift (Pitch Shifting)* = modifica della intonazione, dovuto all'applicazione di Pitch Bend o di Pitch Control.

Modifica dell'intonazione prodotta da un plug-in (Figura B), oppure da un software specifico o da un hardware dedicato.

Fig. B

Fig. A



AUDIO TIPS FOR DUMMIES

5



di Flat Eric

© copyright 2007 www.calderan.info

Scheda audio, conversione digitale/analogica (2)

Di nuovo... nulla si crea, nulla si distrugge, tutto si trasforma (Lavoisier, 1789). Riprendiamo il discorso al contrario. Come avviene la conversione di un segnale digitale in un segnale analogico?

Nella scorsa puntata abbiamo capito come avviene la digitalizzazione dei segnali analogici e la conseguente memorizzazione nell'hard disk o in CD. Pertanto, dovrebbe essere abbastanza facile capire il processo inverso, cioè quello che porta a far vibrare la membrana dell'altoparlante in modo che noi possiamo ascoltare i dati registrati. Se per la conversione da analogico a digitale c'è un circuito elettronico che si chiama ADC (Analog Digital Converter), per la conversione da digitale ad analogico il circuito si chiama DAC (Digital Analog Converter).

Il problema sembra di facile soluzione, in realtà la conversione può provocare più danni che benefici, se il circuito DAC non sa considerare bene i dati digitali e operare le opportune correzioni. Ci sono molti metodi per la correzione degli errori, ma in questa sede ci occuperemo solamente della teoria di funzionamento, senza addentrarci nello specifico.

I dati digitali

Se vi armate di microscopio per osservare la superficie di un hard disk o quella di un CD, quello che vedrete non è una serie di 1 e di 0, come solitamente vi fanno credere... la superficie di una hard disk sarà cosparsa di milioni di magnetini e quella di un CD da milioni di buchi (Figura 1). La disposizione nord-sud dei magnetini e dei buchi corrisponde al modo in cui il dato digitale è stato memorizzato. Poi, solo ed esclusivamente per una nostra comodità, diremo che tale disposizione corrisponde a una

serie di 1 e 0. I buchi di un CD/DVD vengono letti da un laser e i magnetini di un hard disk vengono letti da una testina magnetica (Figura 2). Seguendo lo stesso principio di funzionamento, le celle di memoria di una RAM o di qualsiasi altro sistema per la memorizzazione digitale dei dati (pen-drive, SD Card, Memory Stick ecc.) vengono lette da appositi circuiti.

Le informazioni digitali raccolte (segnali elettrici a 0 e 5 volt) vengono convogliate al convertitore digitale-analogico che trasforma i dati memorizzati in segnali elettrici.

Solo un segnale elettrico continuo sarà in grado di far muovere la bobina dell'altoparlante. Accade esattamente l'opposto di quello che succede in fase di digitalizzazione dei dati analogici dalla bobina di un microfono o di un altro apparecchio elettrico verso il convertitore analogico digitale (ADC) visto nella scorsa puntata.

La precisione dei movimenti della bobina dell'altoparlante dipenderà dalla quantità di dati digitali convertiti opportunamente in segnali elettrici continui. Questo significa che, se la forma d'onda è stata inizialmente digitalizzata con un'alta frequenza di campionamento e utilizzando molti

bit di risoluzione, la conversione dei dati digitali in un segnale analogico sarà molto fedele. Vediamo come avviene tutto ciò.

Grafico di riferimento

In Figura 3 sono riportati i valori digitali relativi ai valori della tensione di riferimento. Per semplicità, sono stati utilizzati solamente 4 bit per rappresentare la forma d'onda digitalizzata. Questo significa che si possono rappresentare 16 livelli di tensione ($2^4 = 16$), ovvero:

0000
0001
0010
0011
0100
0101
0110
0111
1000
1001
1010
1011
1100
1101
1110
1111

Partendo dal presupposto che i singoli bit vengono sommati per ottenere il livello massimo di tensione in uscita, avremo il valore minimo a 0 volt quando tutti i bit sono a 0 (0000)

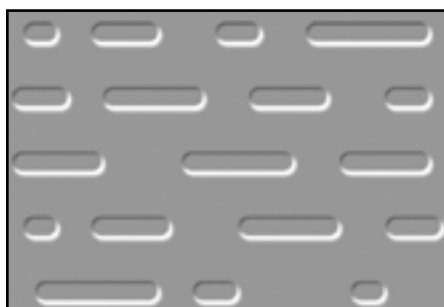


Figura 1 - Pit e Land sulla superficie di un CD.



Figura 2 - La testina di un hard disk.

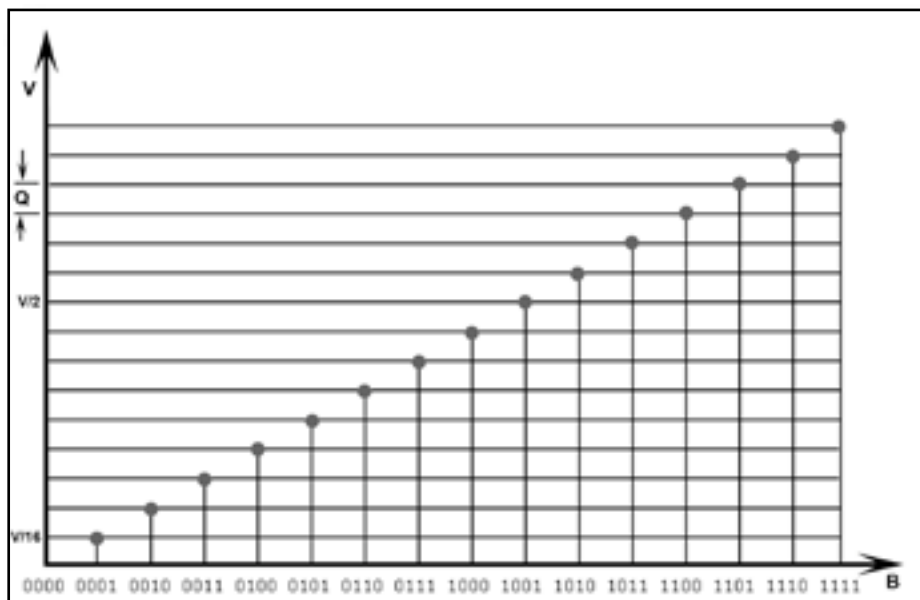


Figura 3 - La relazione fra bit e tensione in uscita.

e il valore massimo della tensione di riferimento quando tutti i bit sono a 1 (1111). I valori intermedi saranno ottenuti dividendo la tensione massima di riferimento per 16, ovvero per il numero di combinazioni ottenibile da una parola di 4 bit. La **Figura 3** mostra la relazione fra bit e tensione in uscita. In ascissa, i valori digitali e in ordinata i 16 livelli di tensione corrispondenti. La differenza fra un livello di tensione e l'altro è il passo di quantizzazione (oppure tensione di quantizzazione) indicati dalla lettera Q.

Convertitore a resistori pesati

Il più semplice convertitore analogico digitale è a "resistori pesati". In pratica, si utilizzano delle resistenze (o resistori) il cui valore viene calcolato dimezzando il valore in base alla posizione dei bit nella parola digitale. Per capire meglio cosa significhi tutto ciò, facciamo riferimento al circuito DAC di **Figura 4a**, in cui le resistenze

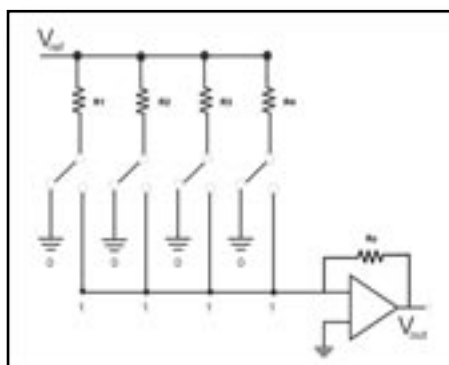


Figura 4a - Circuito DAC a resistori pesati.

R1, R2, R3 e R4 hanno valori, a titolo di esempio, di 80 ohm, 40 ohm, 20 ohm e 10 ohm. Le resistenze sono collegate al proprio interruttore di corrente. L'apertura o la chiusura dell'interruttore avviene tramite un circuito interno al DAC in base ai segnali digitali ricevuti. Se il bit è 1, l'interruttore si chiude e fa passare la corrente verso la resistenza, se il bit è 0 la corrente non viene inviata alla resistenza.

Supponiamo che la tensione di riferimento (Vref) sia di -10 volt. Abbiamo visto che, nel nostro esempio, la risoluzione della tensione (o la tensione di quantizzazione) è pari a $V_{ref}/2^4$, ovvero -10 V diviso 16 livelli di tensione. Questo comporta che la quantizzazione del segnale analogico sarà eseguita a passi di 0,625 volt ($10 / 16 = 0,625$). Per prima cosa, sempre tenendo sott'occhio la **Figura 4a**, si può notare che:

- se tutti i bit sono a 0, ovvero tutti e quattro gli interruttori sono aperti, la

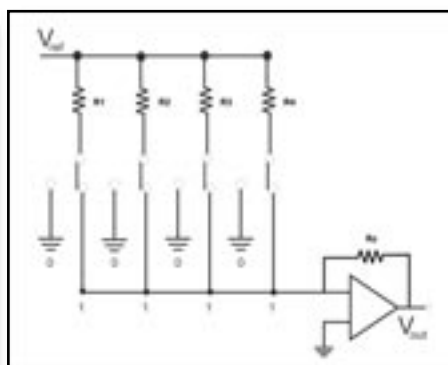


Figura 4b - Circuito DAC a resistori pesati.

tensione d'uscita sarà 0 volt.

- se tutti i bit sono a 1, ovvero tutti e quattro gli interruttori sono chiusi, la tensione d'uscita assumerà il valore massimo di Vref (meno la tensione di quantizzazione), come illustrato in **Figura 4b**.

Tutto questo si ottiene dalla seguente operazione (molto semplificata):

$$V_{out} = -V_{ref} * (-R_z/R_1 - R_z/R_2 - R_z/R_3 - R_z/R_4)$$

dove R_z è la resistenza di reazione dell'amplificatore operazionale. Calcolando R_z uguale a 5 ohm, con tutti e quattro gli interruttori chiusi (1111), avremo il seguente risultato:

$$V_{out} = -10 * (-5/10 - 5/20 - 5/40 - 5/80) = 9,375 \text{ volt}$$

Guarda caso, il risultato finale di **Vout** è uguale al valore della tensione di riferimento meno il valore di tensione di quantizzazione, che, come abbiamo visto prima, è di 10 volt diviso 16 livelli, ovvero 0,625. Quindi, con tutti i bit a 1 (interruttori tutti chiusi) il valore della tensione in uscita (Vout) è di 9,375.

Esattamente pari a 15 (valore binario 1111, cioè interruttori tutti chiusi) moltiplicato il valore di quantizzazione (0,625).

Da questo si intuisce che il valore ottenuto è la tensione massima di fondo scala che normalmente non viene mai raggiunto dal convertitore. Nel nostro esempio, abbiamo usato una parola di 4 bit. Nel caso di parole a 8, 16, 24 o più bit, la formula generica per calcolare la tensione di quantizzazione è la seguente:

$$V_{ref} / 2^n$$

dove n è il numero di bit, ovvero i livelli di conversione.

Per calcolare il valore di fondo scala sarà sufficiente moltiplicare il risultato per $2^n - 1$:

- Con una parola di 8 bit, avremo la tensione di quantizzazione a $V_{ref}/2^8$, ovvero 10 volt diviso 256 = 0,0390625 volt. Il valore di fondo scala sarà $0,0390625 * (2^8 - 1) = 9,9609375$.

Con una parola di 16 bit, avremo la tensione di quantizzazione a $V_{ref}/2^{16}$, ovvero 10 volt diviso 65536 = 0,000152587890620 volt.

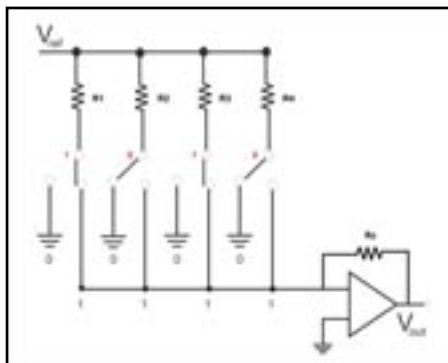


Figura 5 - Circuito DAC nello stato di conversione del dato digitale 1010.

Il valore di fondo scala sarà
 $0,000152587890620 * (2^{16} - 1) =$
 $9,9998474117817$

Con una parola di 24 bit, avremo la tensione di quantizzazione a $V_{ref}/2^{24}$, ovvero 10 volt diviso 1677216 = 0,00000059604644775390625 volt. Il valore di fondo scala sarà $0,00000059604644775390625 * (2^{24} - 1) = 9,99999940395355224609375$.

Come si può vedere, più alto è il numero di bit del convertitore e più piccolo diventa lo scarto di tensione fra un valore e un altro, ovvero il passo di quantizzazione. Questo significa che a risoluzioni elevate, si possono produrre segnali elettrici pressoché continui.

In Figura 5 si può vedere la parola "1010" come viene convertita dal DAC. Applicando la stessa operazione vista prima, avremo:

$$V_{out} = -V_{ref} * (-5/10 - 0 - 5/40 - 0) = 6,25 \text{ volt}$$

Ecco una tabella con tutti i valori di tensione convertiti dalle rispettive parole digitali a 4 bit:

Parola	Tensione
0000	0
0001	0,625
0010	1,25
0011	1,875
0100	2,5
0101	3,125
0110	3,75
0111	4,375
1000	5
1001	5,625
1010	6,25
1011	6,875
1100	7,5
1101	8,125
1110	8,75
1111	9,375

Utilizzando una conversione digitale/analogica a una risoluzione di 16 bit, i livelli della tensione di riferimento diventano $2^{16} - 1$, ovvero 65.535. Seguendo lo stesso esempio suesposto, con i tutti i 16 bit attivi, avremo la tensione di uscita pari a:

$$V_{out} = -V_{ref} * (-5/10 - 5/20 - 5/40 - 5/80 - 5/160 - 5/320 - 5/640 \dots - 5/327680) = 9,99984741210938 \text{ volt}$$

Ricordiamo che il valore di quantizzazione è pari a $V_{ref}/2^{16}$ cioè $10/65536 = 0,000152587890620$ volt. Sommando i due valori, infatti, si ottiene la tensione di riferimento V_{ref} : $9,99984741210938 + 0,000152587890620 = 10$ volt

Se volete divertirvi a calcolare le tensioni a varie risoluzioni e con diversi valori di V_{ref} , potete scaricare il software gratuito PC Digital Voltage Calculator (Figura 6) dall'area download del sito. È stato programmato appositamente dal sottoscritto per fare tutti i calcoli e per spiegare la lezione odierna. Se non altro, il software può essere usato per convertire immediatamente numeri binari in numerazione decimale e esadecimale. Nella casella V_{ref} è possibile inserire un valore arbitrario di tensione e vedere come i valori di quantizzazione cambiano di conseguenza.

Cliccando sul tasto "Calcola", il valore viene aggiunto alla lista. Notare che inserendo i valori pari a "metà byte", il valore della tensione V_{out} si dimezza sempre usando qualsiasi risoluzione (2, 4, 8 o 16 bit).

In altre parole, accendendo solo il primo bit di sinistra, usando qualsiasi risoluzione con una $V_{ref} = 10$, verrà calcolato sempre 5 volt come tensione per V_{out} . Parimenti, accendendo solo il primo bit di destra, ovvero usando solo il primo bit della parola a qualsiasi risoluzione (2, 4, 8 o 16 bit), verrà sempre visualizzata la tensione di uscita V_{out}

uguale al valore della tensione di quantizzazione.

Altri tipi di DAC

Ci sono vari tipi di circuiti DAC dei quali sarebbe lungo spiegare il funzionamento.

A puro titolo informativo, basti sapere che oltre al DAC a resistori pesati, visto come esempio odierno, è bene sapere che esistono DAC a resistenza costante, a "ladder networks" (per esempio, scala R-2R), a contatore continuo di rampa, a doppia rampa (o a integrazione) e altri tipi ancora. Una fra le più rinomate case di produzione di chip per la conversione digitale analogica è la AKM (www.akm.com), di cui è possibile vedere un favoloso circuito DAC siglato AK5394A in Figura 7, con relativo schema a blocchi.

È interessante notare come il chip venga venduto corredato anche di circuito di valutazione per l'autocostruzione di una interfaccia digitale a 192 kHz, 24 bit a due canali (Figura 8).

Morale

Una volta che i dati vengono convogliati al circuito DAC, alla frequenza di campionamento e



Figura 6 - Il software gratuito PC Digital Voltage Calculator.



Figura 7 - Il chip DAC AK5394A della AKM.

alla risoluzione con cui sono stati memorizzati nel supporto digitale (hard disk, CD, RAM ecc.), dipenderà esclusivamente dalla bontà del

convertitore digitale analogico l'ascolto più o meno fedele della forma d'onda registrata in origine. Lo ripetiamo ancora una volta: più alta

sarà la frequenza di campionamento e la risoluzione in bit del DAC, più elevata sarà la fedeltà del segnale ascoltato. Amen. **AV6M**

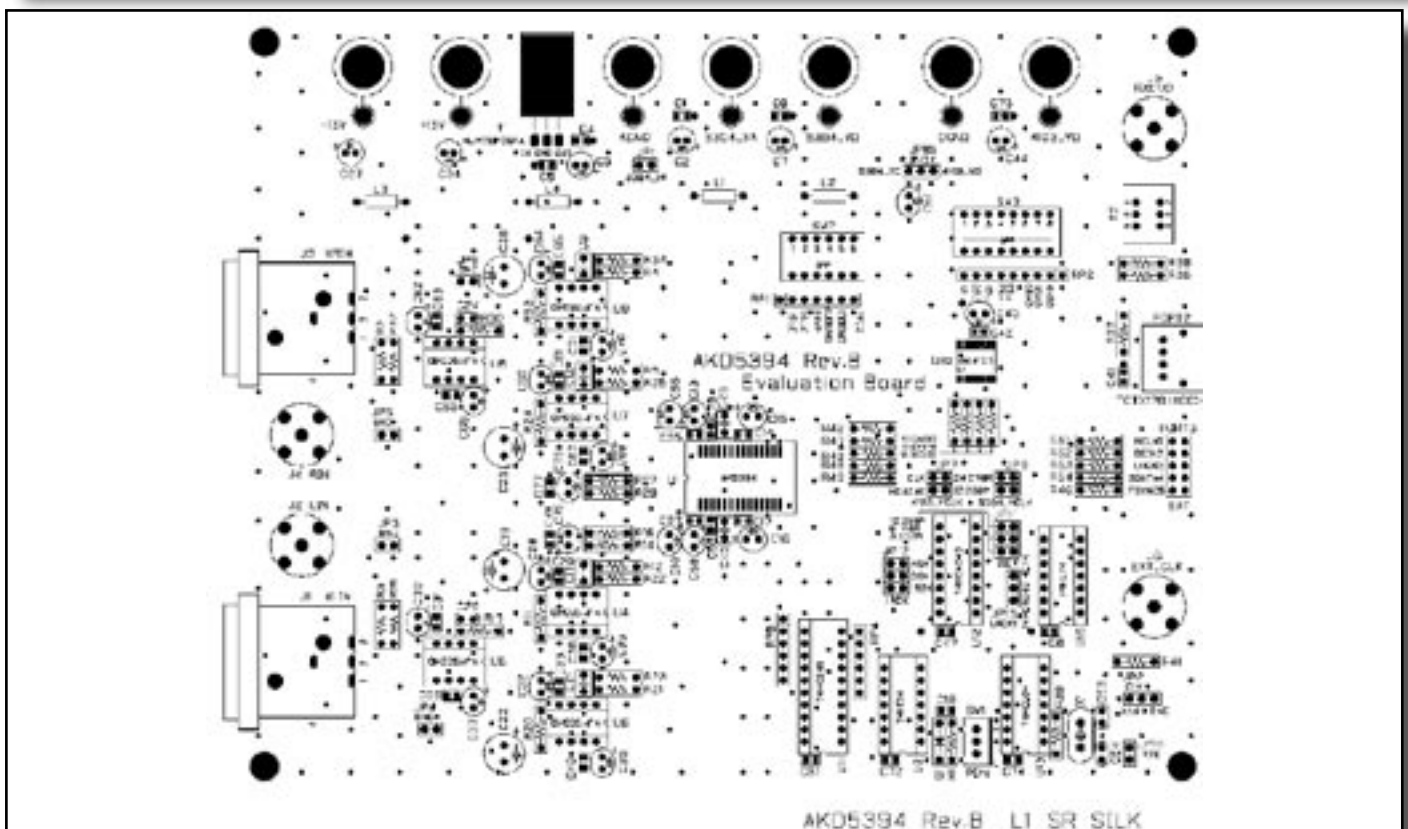
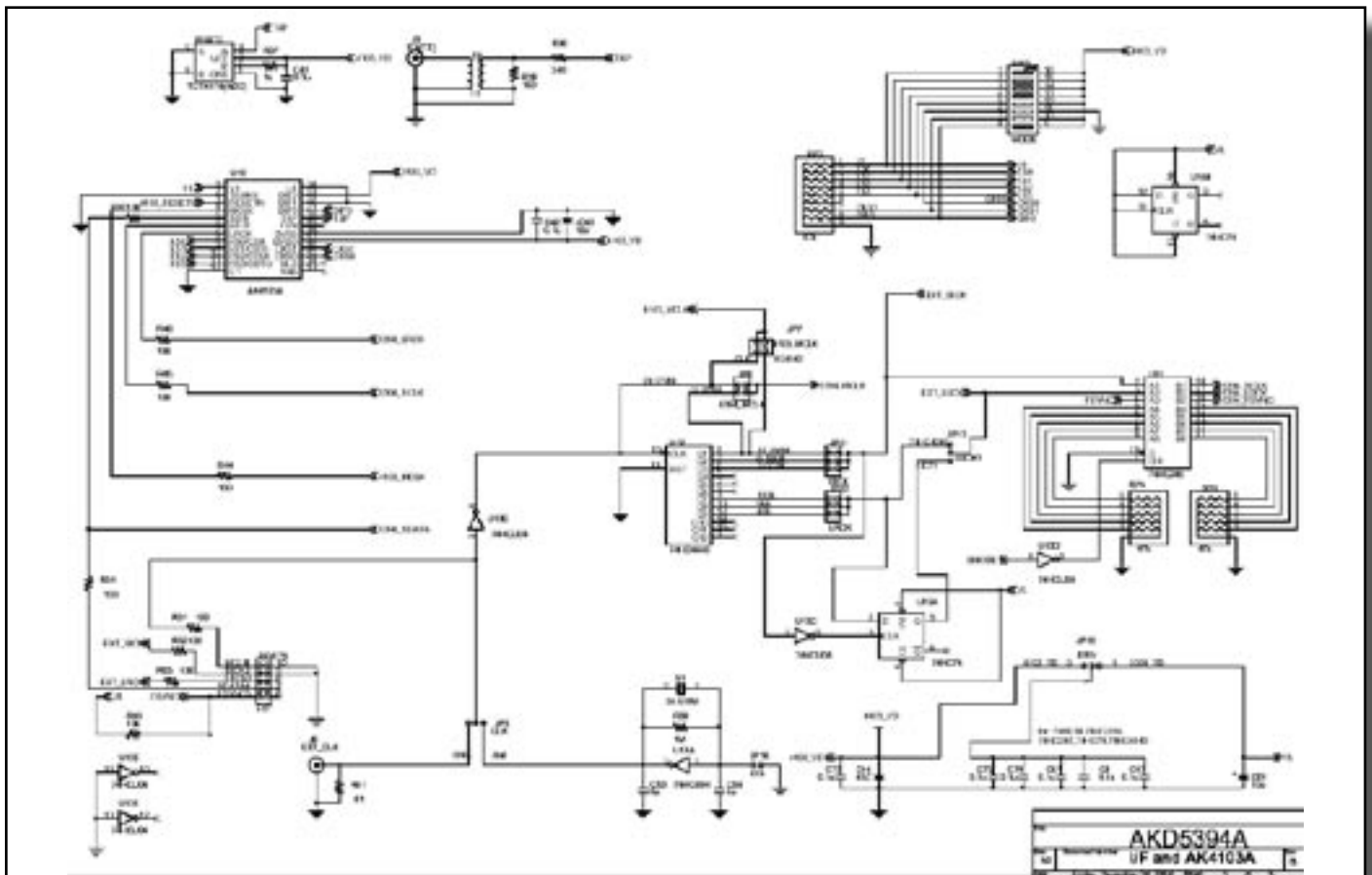


Figura 8 - Lo schema della Evaluation Board del chip DAC AK5394A AKM.

NOTATION FOR DUMMIES 3



di Salvatore Livecchi

www.myspace.com/salvatorelivecchi
© copyright 2007 www.calderan.info

Sibelius (2)

Prosegue il nostro percorso nell'apprendere il funzionamento del software notazionale Sibelius. In questa puntata termineremo la personalizzazione dello spartito e inizieremo ad analizzare le tecniche di input.

Cosa manca ancora?

Nel precedente numero di "Audio Music & Video" abbiamo appreso come creare un semplice spartito personalizzato e come gestire la metrica dei nostri brani. Per terminare la creazione di uno spartito occorre inserirvi almeno altre due informazioni: la tonalità del brano e la sua velocità di esecuzione. Vediamo come queste caratteristiche vengono aggiunte e gestite da Sibelius.

La tonalità del brano

Inserire le alterazioni in chiave in Sibelius è abbastanza agevole, oltre alla procedura guidata iniziale (che

vedremo nei prossimi numeri della clinica) è possibile gestire in qualsiasi momento la tonalità di un brano tramite la finestra *Key Signature* (Figura 1); attivabile tramite tastiera con la *short cut* "k" o, tramite mouse, dal menù *Create > Key Signature* (è ovviamente necessario preventivamente creare uno spartito con almeno uno strumento – per informazioni cfr. lo scorso numero della rivista).

Una volta attivata la funzione, dovremmo trovarci di fronte l'elenco delle tonalità maggiori, con già evidenziata quella di DO maggiore (C major), sulla sinistra le alterazioni in chiave con i Diesis (in inglese

Sharps) e sulla destra quelle con i bemolli (*Flats*). Se vogliamo lavorare con le tonalità minori è sufficiente premere "Minor keys" per vedersele visualizzare. Infine, se ci sentiamo ispirati dalla voglia di sperimentare e vogliamo cimentarci nella composizione di un brano senza un centro tonale fisso, spuntiamo la voce *Open key/Atonal*.

Una volta prescelta, o meno, la tonalità con cui lavorare, è ancora possibile dare la preferenza a due altre opzioni relative al modo in cui verranno poi visualizzate le alterazioni. La prima opzione è *Hide* (nascondi), che permette di far eseguire nello spartito le alterazioni in chiave senza però farle comparire visivamente, funzione forse maggiormente utile nella notazione non classica, ma che è comunque a disposizione dell'utente. La seconda scelta è *One staff only*, scelta compositiva che in alcune partiture di musica contemporanea è spesso impiegata (Figura 2).

Permette infatti di inserire alterazioni in chiave diverse tra strumenti diversi o anche in strumenti che utilizzano due o più pentagrammi contemporaneamente (ad es. pianoforte, organo ecc.). Una volta prescelta la tonalità e le modalità in cui farla inserire nello spartito, premiamo *Ok* nella finestra *Key Signature*, successivamente il cursore del mouse diventerà di colore blu (ad indicare un comando pronto per essere eseguito).

A questo punto occorre soltanto indicare a Sibelius, tramite un click del tasto sinistro, il punto esatto in cui inserire le alterazioni, il risultato dovrebbe essere uguale a quello

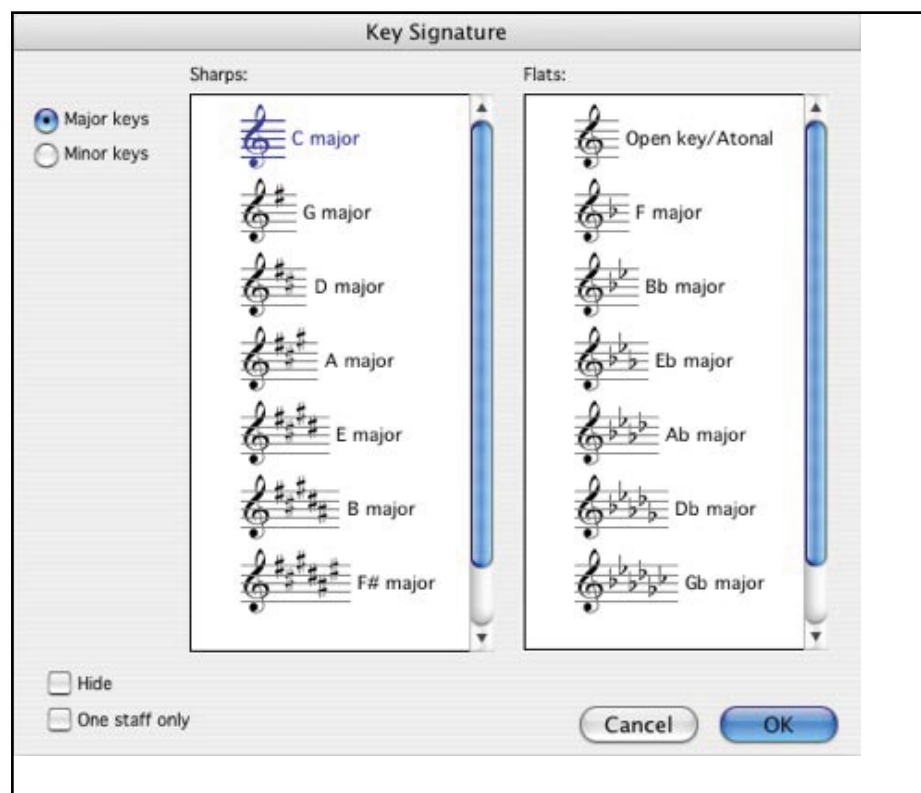


Fig. 1 – "Key Signature", la finestra di gestione della tonalità.

mostrato in **Figura 3** (nell'esempio in oggetto è stata impostata la tonalità di Sol maggiore per un pianoforte).

Aggiungiamo note, e anche pause!

In Sibelius esistono cinque diversi metodi per inserire e modificare le note, gli accordi, le pause:

- l'inserimento alfabetico e passo passo.
- l'inserimento tramite mouse
- l'inserimento tramite Flexi-time, importando i file da altri software notazionali (per esempio, MIDI file o file in formato Finale, SCORE ecc.) o tramite la scansione di musica già stampata.

In questa puntata vedremo i primi due procedimenti.

Inserimento alfabetico e passo passo

Per iniziare, selezioniamo con il tasto sinistro del mouse qualsiasi oggetto dello spartito (per es. note o pause). In questo modo abbiamo indicato a Sibelius dove inizierà l'inserimento.

A questo punto scegliamo dal **Key Pad** (**Figura 4**) il valore della nota che vogliamo poi inserire. Prima di procedere all'inserimento è possibile inoltre aggiungere altre informazioni come alterazioni, articolazioni, legature di valore, tremoli, abbellimenti ecc.

Tutte queste opzioni sono selezionabili cliccando nella barra superiore del **Key Pad**, ogni tasto mostrerà diversi sotto menù per le personalizzazioni (per passare rapidamente tra un menù e l'altro: premere sia su Mac sia su Win + e -, F8 per tornare nella posizione iniziale).

A questo punto utilizzando la notazione anglosassone (A=La, B=Si, C=Do, D=Re, E=Mì, F=Fa e G=Sol), possiamo inserire tramite tastiera le nostre note. In caso di ripetizione è utile premere il tasto "R", che permette la ripetizione della nota (o dell'accordo) che è stata selezionata. In caso di errore di intonazione non è necessario eliminare e scrivere nuovamente la nota: utilizzando i tasti di direzione (↑ o ↓) è possibile alzare o abbassare l'intonazione. Per spostamenti di un'intera ottava basta premere CTRL + il tasto di direzione (Mela + freccia su Mac) per effettuare la modifica.

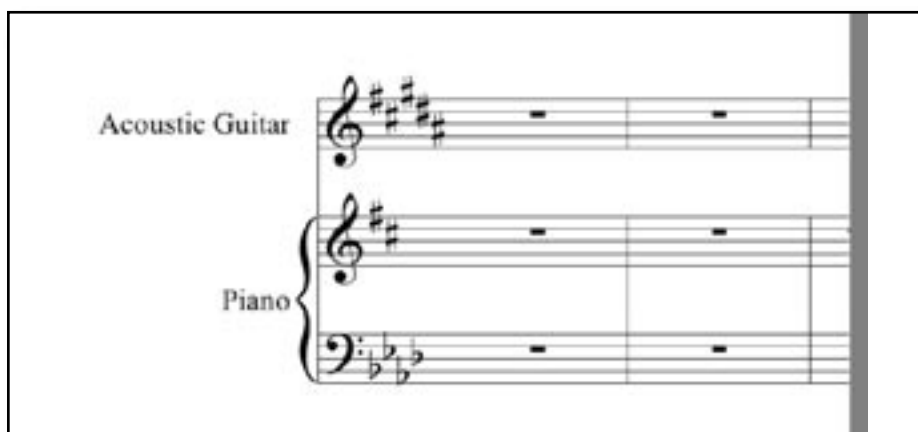


Fig. 2 – L'opzione "One staff only" permette di lavorare contemporaneamente con più tonalità.

Inserimento tramite mouse

Questa procedura è molto simile alla precedente, necessita solo di iniziare senza che nulla sia selezionato, per fare questo premiamo il tasto **Escape** sulla tastiera (Esc).

Clicchiamo sul valore della nota prescelta (scegliendo anche qui dal **Key Pad**, se necessario, alterazioni, articolazioni, legature ecc.) e inseriamo poi la nota nel punto prescelto.

Volendo, a questo punto, sarebbe inoltre possibile proseguire con l'inserimento alfabetico illustrato in precedenza.

Dopo aver scelto da dove partire (tramite un click del tasto sinistro del mouse) e quale durata dovrà avere (sempre tramite il **Key Pad**), per inserire una pausa occorre solo premere la barra spaziatrice. Per eliminare una nota (o un accordo), erroneamente inserita, occorre selezionarla e poi premere **Canc** o **Backspace**.

Tempo al tempo

Per inserire la velocità con cui Sibelius eseguirà il nostro brano dobbiamo selezionare dal menu **Create** la voce **Text** e poi **Tempo**. Diversamente, lo stesso risultato è ottenibile premendo il tasto destro del mouse su una qualsiasi porzione dello spartito, escludendo il pentagramma, e seguendo poi dal menù contestuale lo stesso percorso. Ora il cursore del mouse diventa della solita tinta blu, selezioniamo tramite click sinistro del mouse il punto in cui vogliamo introdurre l'indicazione di tempo. Vedremo comparire un cursore

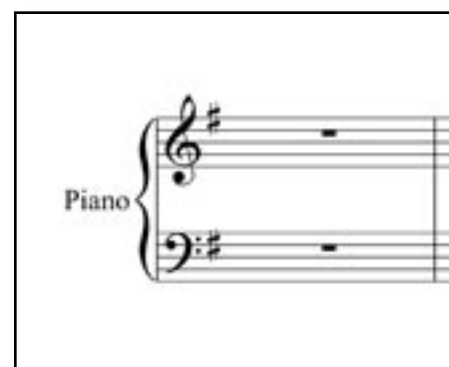


Fig. 3 – Il risultato ottenuto dopo le scelte nel "Key Signature".



Fig. 4 – Il "Key Pad" di Sibelius per l'inserimento dei dati.

lampeggiante. Premiamo a questo punto il tasto destro del mouse. Comparirà la lista dei tempi musicali (largo, andante, allegro ecc.) che dovremo soltanto selezionare. Un esempio dei possibili tempi è visibile in **Figura 5**. Penso che Sibelius a eseguire la corrispondente velocità metronomica.

INDICAZIONE DI TEMPO	BATTUTE PER MINUTO
Largo	40 -59 BPM
Laghetto	60 – 65 BPM
Adagio	66 – 76 BPM
Andante	77 – 107 BPM
Moderato	108 – 119 BPM
Allegro	120 – 176 BPM
Presto	177 – 199 BPM
Prestissimo	200 – 240 BPM

Fig. 5 – Corrispondenza di alcune Indicazioni di Tempo/Battute per Minuto.

Differentemente, è possibile indicare esattamente a quale velocità di metronomo dovrà essere eseguito il brano: sempre dopo avere premuto il tasto destro del mouse (ripetendo la parte iniziale del precedente iter), selezioniamo la figura musicale a cui vogliamo associare una velocità in Bpm (*beat* al minuto), premiamo poi il tasto "=" ed infine digitiamo la velocità. In **Figura 6** è stato inserito prima un "allegro" e poi, in

corrispondenza della seconda battuta, un aumento di velocità pari ad una semiminima = 135.

Saluti

E anche questa puntata della clinic è finita,

ma prima di salutarvi volevo, un po' alla Nico Cereghini, comunicarvi l'indirizzo del forum italiano di supporto anche a questa clinic. Potete leggere altre informazioni utili su Sibelius e richiedere aiuto o delucidazioni a tutta la community, l'indirizzo è sempre lo stesso: www.sibelius.forumup.it. Al prossimo mese e, come sempre, buona musica! **AVGM**



Fig. 6 – La variazione di velocità d'esecuzione creata per l'esempio.

Demo Sibelius

Per chi non possedesse Sibelius, ma fosse interessato a conoscere la notazione assistita, può scaricare dal sito ufficiale del software (www.sibelius.com - sezione download) la demo totalmente funzionante del programma. È soltanto disabilitato il salvataggio e la stampa avviene con la scritta "Sibelius" in filigrana)





MUSIC TIPS FOR DUMMIES

6

Triadi e scale di triadi

Viene spontaneo suonare con tre dita a mo' di forchetta sui tasti bianchi di un pianoforte. In qualsiasi posizione si mettono, sembra suonare bene tutto...

Sarete sicuramente stufo di fare scale in tutte le tonalità. Dopo aver studiato il ciclo delle quarte e delle quinte, probabilmente avete voglia di qualcosa di più "armonico".

Se una scala, ovvero una serie di note singole in sequenza, produce una "melodia", la sovrapposizione di due o più note produce una "armonia".

In questa puntata saltiamo la parte teorica degli "intervalli" perché è noiosa e comunque si può riprendere anche più avanti. È il classico caso in cui la pratica fa meglio della grammatica, perché la grammatica sarà più semplice da capire dopo aver fatto un po' di pratica. Un giro di parole per dire che adesso ci divertiamo un po' con la tastiera del pianoforte. I chitarristi e affini si divertiranno meno, perché, anche se la teoria è la stessa, purtroppo la tastiera della chitarra impone una posizione delle dita diversa. Comunque, imparare a suonare sul pianoforte fa bene a tutti.

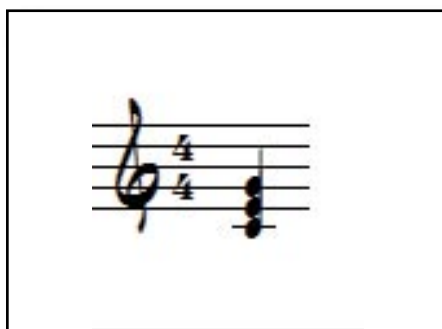


Figura 1 - Triade di DO maggiore.

Triade

La più semplice, la più spontanea, la più consonante triade che si può suonare su una tastiera di pianoforte è quella formata dalle note DO MI SOL. L'accordo di DO maggiore. La posizione dell'accordo, guardando la Figura 1, è centrale, cioè il DO si trova al centro della tastiera, come indicato dalla Figura 2. Nella Figura sono indicati anche i numeri corrispondenti alla numerazione delle note MIDI da 0 a 127.

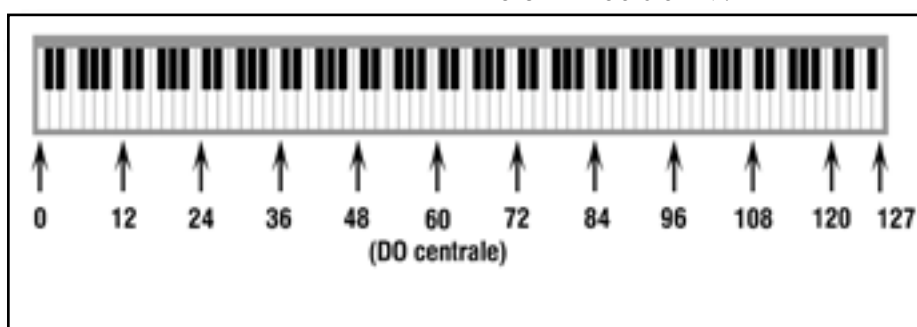


Figura 2 - Le 128 note MIDI e il DO centrale (nota MIDI 60).

Accordi

Quante volte avete sentito parlare di accordi? Anche in politica si parla di accordo quando due o più partiti la pensano allo stesso modo (quasi mai). In musica è più semplice. Se due o più note vengono suonate insieme creano un'armonia o un accordo. Per l'esattezza, due note suonate insieme formano un bicordo, tre note formano una **triade**, quattro note una **quadriade**, cinque note una **pentiade**, sei note una **esiate**, sette note una **eptiade** e otto note una **octiade**. Chiaramente, non c'è un vero limite né una regola fissa alla sovrapposizione delle note in una armonia e si potrebbe sconfinare

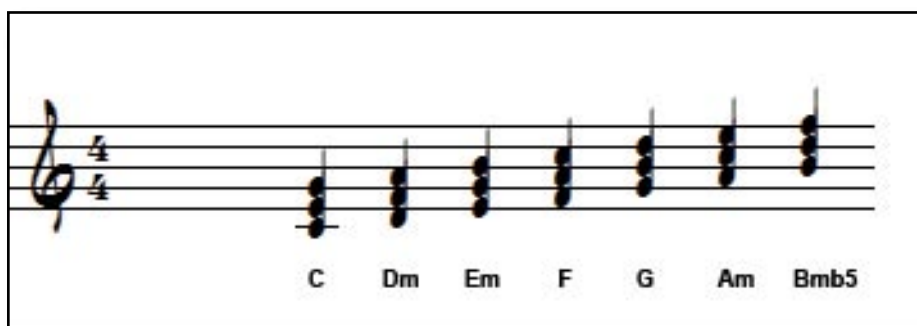


Figura 3 - Le triadi costruite sulla scala di DO maggiore.

nella musica sperimentale, atonale o dodecafonica. Noi, almeno per ora, restiamo dentro il mondo della cosiddetta armonia tonale e oggi affrontiamo il discorso sulle triadi e le scale di triadi.

Non è male imparare questo e quello... vi servirà sapere che la nota MIDI numero 60 corrisponde al DO centrale o C3, ovvero il DO della terza ottava. Ed è sicuramente utile imparare almeno i numeri MIDI corrispondenti a tutti i DO: 0, 12, 24, 36, 48, 60, 72, 84, 96, 108 e 120. Sarà facilissimo imparare la corrispondenza "nota<->numero MIDI" di tutte le altre note.

Sigle

Nella musica leggera e nel jazz si usa spesso indicare gli accordi con le cosiddette sigle. La sigla dell'accordo di DO maggiore si può trovare scritta in diversi modi:

- DO (italiano)
- C (internazionale)
- Cmaj7 (jazz): notare che nel jazz e derivati si usano quasi esclusivamente quadriadi o accordi più complessi, sempre scritti con sigle internazionali (A, B, C, D, E, F, G).

Se eseguite l'accordo di DO maggiore sulla tastiera, noterete che le dita assumono la forma simile a una forchetta a tre denti. Se tenete rigida questa posizione delle dita e spostate la mano di un tasto, cioè suonate la stessa triade iniziando dal tasto RE, noterete che l'accordo suona in maniera differente.

L'accordo è un RE minore (sigla internazionale: D- oppure Dm) e le note che lo formano sono: RE FA LA.

Seguendo lo stesso trucco, spostando il tridente sulla nota MI e suonando le tre note insieme, l'accordo è un MI minore. Salendo ancora di una tasto l'accordo diventa FA maggiore, poi SOL maggiore, LA minore e SI minore con la quinta diminuita. In pratica, è come fare una scala di DO maggiore "armonizzata" a triadi. Un elenco con la notazione di tutti gli accordi (triadi) sulla scala di DO è illustrato in **Figura 3**.

La **Tabella 1** riassume tutte le triadi che si possono formare sulla scala di DO maggiore, i nomi degli accordi e le sigle.

Come si può notare, gli accordi formati dalle triadi sulla

TABELLA 1

Nota sulla scala	Note della triade	Nome dell'accordo	Sigla italiana	Sigla int.
DO	DO MI SOL	DO maggiore	DO	C
RE	RE FA LA	RE minore	RE-	Dm
MI	MI SOL SI	MI minore	MI-	Em
FA	FA LA DO	FA maggiore	FA	F
SOL	SOL SI RE	SOL maggiore	SOL	G
LA	LA DO MI	LA minore	LA-	Am
SI	SI RE FA	SI minore quinta dim.	SI- b5	Bmb5

TABELLA 2

Nota sulla scala	Note della triade	Nome dell'accordo	Sigla italiana	Sigla int.
RE	RE FA# LA	RE maggiore	RE	D
MI	MI SOL SI	MI minore	MI-	Em
FA#	FA# LA DO#	FA# minore	FA#-	F#m
SOL	SOL SI RE	SOL maggiore	SOL	G
LA	LA DO# MI	LA maggiore	LA	A
SI	SI RE FA#	SI minore	SI-	Bm
DO#	DO# MI SOL	DO# minore quinta dim.	DO#- b5	C#mb5

scala di DO maggiore non sono tutti uguali. Ci sono accordi maggiori, minori e ce n'è uno minore con la quinta diminuita.

Per il momento, siccome abbiamo saltato volutamente la teoria degli intervalli, imparateli così come sono indicati nella **Tabella 1**.

Altre tonalità

Grazie al software PC Score Tool (download gratuito dal sito www.calderan.info) potete anche sentire come suonano le triadi di cui abbiamo parlato oggi. Se volete, potete eseguire le triadi anche in altre tonalità, sebbene la cosa non sarà subito semplicissima. Dovrete sapere bene come è la scala maggiore di partenza per poter spostare "il tridente" sui tasti giusti. Per esempio, se volete suonare le triadi sulla scala di RE maggiore, dovrete partire dalla nota RE, tenendo conto che la scala di RE maggiore contiene due note con il diesis, ovvero il FA# e il DO#. Pertanto le triadi da suonare saranno come quelle indicate in **Tabella 2** in cui le note con i diesis sono evidenziate in rosso.

Regola

Notare che i tipi di accordo costruiti sulla scala maggiore di DO e di RE, ovvero le triadi maggiori, triadi minori e triade minore con la quinta diminuita, rimangono sempre gli stessi. Questo significa che c'è una regola generale che si può applicare a tutte le triadi costruite su una scala maggiore qualsiasi:

Grado della scala maggiore	Tipo di accordo
Primo	maggiore
Secondo	minore
Terzo	minore
Quarto	maggiore
Quinto	maggiore
Sesto	minore
Settimo	minore quinta dim.



Figura 4 - Alcuni giri armonici...

In questo modo sarà più facile creare un accordo senza problemi. Basterà ricordare la regola e sapere le note che formano la scala maggiore e il gioco è fatto.

Esercizio 1

Ora sapete tutto quel che vi serve per fare accordi in qualsiasi tonalità. Abbiamo parlato di triadi formate sulla scala maggiore, ma ci sono

anche quelle costruite sulle scale minori e su tutte le altre scale! Senza darvi troppo, cominciate a costruirvi un sistema mentale per essere sicuri di creare le triadi sulle scale maggiori. Il resto verrà da sé...

Esercizio 2

Giusto per non annoiarvi a suonare sempre le stesse triadi in scala, provate a eseguire qualche "giro

armonico". Qualcuno vi suonerà familiare e magari ci potete anche cantare sopra...

In **Figura 4**, sono illustrati tre fra i più classici giri armonici della musica leggera, da eseguire con delle semplici triadi in tonalità di DO maggiore. Per comodità di lettura le note sono trasposte un'ottava sopra. La divisione ritmica è volutamente semplificata, ma potete anche divertirvi a cambiarla. Ciao! **AVGM**

PC Score Tool

Chi sta usando il software gratuito PC Score Tool (scaricabile da www.calderan.info), troverà utile studiare le triadi costruite su tutte le scale maggiori.

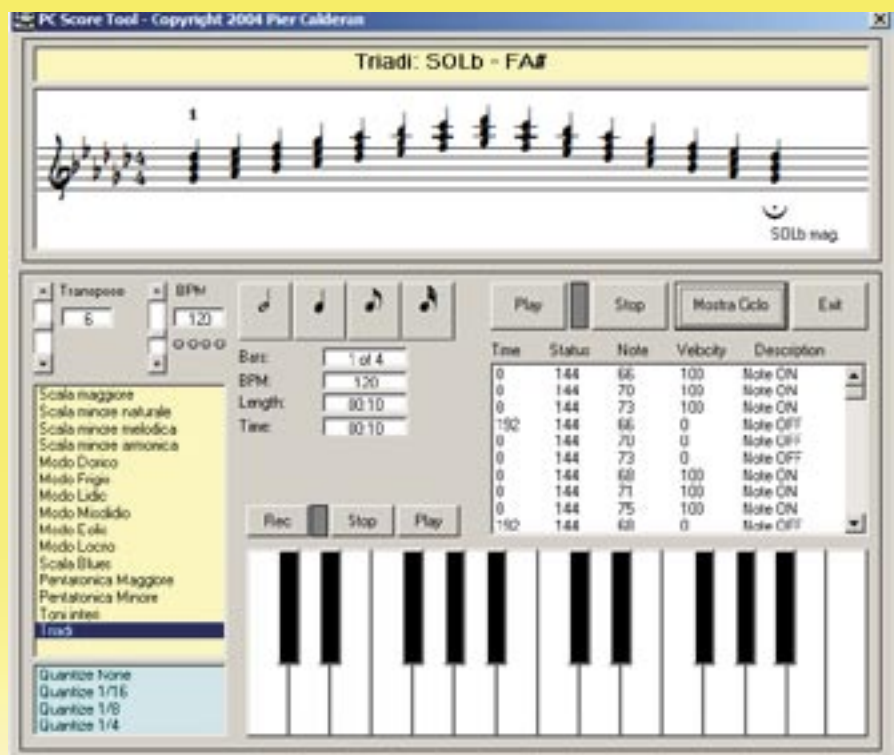
Basta selezionare la voce "Triadi" dalla lista a sinistra e cambiare la tonalità tramite lo slider "Transpose". Verranno visualizzate le triadi costruite sulla tonalità selezionata.

Per i più elettronici, sarà divertente vedere i valori MIDI nella apposita finestra a destra.

Con i valori di durata delle note è possibile eseguire triadi con divisioni di 2/4, 1/4, 1/8 e 1/16.

Tramite lo slider BPM si può impostare la velocità di esecuzione della scala.

Il consiglio è quello di cercare di imparare almeno le triadi su tutte le tonalità maggiori. Fare questo esercizio quotidianamente per un po' di tempo vi porterà dei benefici musicali e mentali che non potete immaginare minimamente. Buon divertimento!



V - DAY

8 SETTEMBRE 2007

NELLE PIAZZE D'ITALIA



*"L'otto settembre sarà il giorno del **Vaffanculo day**, o V-Day. Una via di mezzo tra il D-Day dello sbarco in Normandia e V come Vendetta. Si terrà sabato otto settembre nelle piazze d'Italia, per ricordare che **dal 1943 non è cambiato niente**. Ieri il re in fuga e la Nazione allo sbando, oggi politici blindati nei palazzi immersi in problemi "culturali". Il V-Day sarà un giorno di informazione e di **partecipazione popolare**."*

Beppe Grillo

Legge di iniziativa popolare: "Parlamento Pulito"

1

NO AI PARLAMENTARI CONDANNATI

No ai 25 parlamentari condannati in Parlamento - Nessun cittadino italiano può candidarsi in Parlamento se condannato in via definitiva, o in primo e secondo grado in attesa di giudizio finale

2

DUE LEGISLATURE

No ai parlamentari di professione da venti e trent'anni in Parlamento - Nessun cittadino italiano può essere eletto in Parlamento per più di due legislature. La regola è valida retroattivamente

3

ELEZIONE DIRETTA

No ai parlamentari scelti dai segretari di partito - I candidati al Parlamento devono essere votati dai cittadini con la preferenza diretta

**Iscriviti al V-Day su
www.beppegrillo.it**