

AUDIO VIDEO & MUSIC

84 PAGINE!



TEST SW/HW * HOME STUDIO RECORDING * AUDIO * MIDI * VIDEO * MUSIC * ELECTRONIC WORLD

N° 02
febbraio 2007

In questo numero...

SPECIALE HOME STUDIO

NOVITÀ DAL NAMM 2007

NAMM
show

TEST LINE 6 TONEPORT KB37

TEST MICROFONI STAGG



TEST MOTU ULTRALITE

- ▶ HOME RECORDING FOR DUMMIES (1)
- ▶ AUDIO TIPS FOR DUMMIES (2)
- ▶ MIDI TIPS FOR DUMMIES (2)
- ▶ VIDEO TIPS FOR DUMMIES (2)
- ▶ MUSIC TIPS FOR DUMMIES (2)



Seconda di copertina

In tutte le riviste questo spazio è riservato alla seconda di copertina. Di solito è occupato da una pagina pubblicitaria e il suo costo è maggiorato rispetto alle pagine pubblicitarie interne, per la sua posizione di grande visibilità.

In questa rivista non ci sono e non ci saranno mai pagine di pubblicità **a pagamento**. Pertanto, invitiamo tutte le aziende (associazioni, enti pubblici, enti privati, negozi e società commerciali) che abbiano in progetto iniziative di utilità sociale, a inviare il materiale pubblicitario da inserire **gratuitamente** in questa posizione di rivista, così come nella terza e quarta di copertina, posizioni comunque privilegiate.

Per iniziative di utilità sociale s'intendono tutte quelle attività no-profit (non a scopo di lucro) con l'intento di...

- promuovere la divulgazione del sapere musicale e tecnologico (corsi e seminari gratuiti, per esempio)
- di aiutare la pubblica diffusione e la fruizione gratuita di musica (eventi, fiere, concerti, festival, meeting...)
- pubblicizzare qualsiasi altra attività culturale (convegni, mostre, forum...)
- forme di sostegno alla musica (finanziamenti, erogazioni pubbliche, concorsi...).

Qui c'è spazio per la musica. Fatevi sentire!

*La vita senza musica sarebbe un errore
(Friedrich Nietzsche).*

Per ulteriori informazioni scrivere a pier@calderan.info

AUDIO VIDEO & MUSIC

Numero 2 • Febbraio 2007 (ver 1.2 beta)

For dummies

In inglese la parola "dummy" ha decine di significati. Solo per citarne alcuni, ricordiamo il gruppo canadese "Crash Test Dummies", i manichini usati per i "crash test" in campo automobilistico o il carico fittizio "dummy load" per provare apparecchi elettronici. In campo legale significa "prestanome" e, più in generale, ci si riferisce ad una cosa "finta". Poi la famosa collana di libri "for dummies" dedicata ai "principianti", ha avuto un tale successo che abbiamo preso in prestito il termine per le nostre rubriche. Preferiamo considerare il termine come la traduzione di "principiante", anche se è forte il richiamo del "testone" che sbatte la testa, magari per capirci qualcosa, e non per fare il test di resistenza del cranio.

Tutto questo per dirvi che la missione di questa rivista è di dare informazioni "semplici" al lettore "semplice". Informazioni semplici, ma precise, quelle che devono rimanere in testa come base di conoscenza ("knowledge base", direbbero gli inglesi). E siccome di inglese ne troviamo scritto sempre tanto, inauguriamo da questo numero "Techlish" (la contrazione di "Technical English"), un glossario semplice dei termini tecnici inglesi comunemente usati, messo in calce alle rubriche, che ci siamo inventati per aiutare soprattutto chi mastica poco la lingua di Albione.

Con lo stesso spirito delle rubriche "for dummies" sono pubblicati anche i nostri test su hardware e software. Nel senso che vale sempre il discorso di provare con semplicità e precisione i vari prodotti, senza veli. Se il prodotto in prova è buono ma ha qualche difettuccio, perché non dirlo? Sicuramente non fa male a nessuno, anzi, siccome vogliamo sempre capire se i nostri soldini sono spesi bene, un po' come i manichini che sbattono la testa nei "crash test", ci sbattiamo la testa per provare, analizzare, scoprire tutte le caratteristiche (positive e negative) di un oggetto. Alla fine, sarà il famoso rapporto qualità/prezzo a dirci se vale o meno la pena di un acquisto. Quindi, informazione di base delle rubriche da una parte e test chiari e semplici dall'altra, dovrebbero far nascere, se non altro, la curiosità di conoscere. La stessa curiosità di conoscere e voglia di trasmettere che ci siamo imposti con questa rivista. Sempre con il sorriso e un po' di ironia...

Diamo il benvenuto a una nuova entrata nello staff della rivista, che da questo numero si diventerà a farvi sentire i suoi esperimenti acustici elaborati nel suo home studio: Simone Pippi. Leggete la gustosa prima puntata di "Home Recording For Dummies" e non ve ne pentirete. Ricordatevi anche di scaricare i file audio dal sito, così come tutti i programmi software gratuiti costruiti appositamente a supporto delle rubriche.

Vi auguriamo una buona lettura di tutte le news relative ai prodotti più interessanti del NAMM 2007 e arrivederci al prossimo mese con ancora tante eclatanti e succose novità (non vi possiamo dire ancora nulla sennò, addio sorpresa!).

Ha scritto questo oggi per voi: Pier Calderan (per Audio Video & Music)

Hanno collaborato alla realizzazione di questo numero:

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

Un sentito ringraziamento per aver gentilmente fornito il materiale per i test di questa rivista a:

Audio Musica Recording (www.audiomusica.biz) hardware (microfoni Stagge)

MogarMusic (www.mogarmusic.it) hardware (Line 6)

BackLine (www.backline.it) hardware (MOTU)

Nota

I testi, le immagini contenuti nella rivista sono protetti dal copyright internazionale. Ne è consentito l'uso e la fruizione a titolo personale, esclusa la copia, la cessione, la vendita, la distribuzione per scopi commerciali. Gentilmente pregati di richiedere l'autorizzazione scrivendo a pier@calderan.info.





di Pier Calderan
© copyright 2007 www.calderan.info

NAMM SHOW 2007

Speciale Home Studio

L'appuntamento californiano invernale è sempre pieno di sorprese. È la vetrina di tutto quel che succederà nell'arco dell'anno all'interno del mondo musicale. È anche l'anticipazione di quello che in primavera, mese più mese meno, troveremo sugli scaffali dei negozi. Vediamo un po' come sistemare i nostri studi casalinghi senza magari dover spendere cifre da capogiro....

Si è svolto ad Anaheim, California, dal 18 al 21 gennaio 2007. Come ogni anno, la data invernale viene rispettata dai numerosissimi partecipanti, che non mancano all'appuntamento più importante dell'anno... e del mondo.

Per mostrare i loro nuovi prodotti, magari solo a livello di prototipo, magari in versione beta se sono software, magari solo scatole finte con la mascherina posticcia... l'importante è esserci!

Per molti espositori è anche l'occasione per trattare nuove distribuzioni in Antartide o in Madagascar, oppure scambiare quattro chiacchiere con i vecchi amici. Molti visitatori che frequentano abitualmente il NAMM sono distributori italiani di marchi, che più o meno tutti conoscono.

Ma prima di vedere i prodotti sugli scaffali dei negozi, passa sempre un po' di tempo. Di solito si aspetta la primavera e, più precisamente, l'altra grande fiera mondiale che

si svolge a Francoforte, la Musikmesse, che quest'anno avrà luogo dal 28 al 31 marzo 2007. Segnatevi questa data perché, se avete intenzione di andarci, a Francoforte troverete anche il sottoscritto gironzolare per quattro giorni fra gli stand.

Tornando al NAMM (per chi non lo sapesse, è la fiera organizzata dall'associazione nazionale dei commercianti del settore musicale, ovvero "National Association of Music Merchants"), dicevamo che le novità sono più o meno tutte presenti. Per quanto riguarda la nostra

piccola indagine, ci soffermeremo a descrivere solo alcuni prodotti che interessano direttamente o di sguiscio l'home studio. Prendendoci un po' di tempo, potremo anche parlare delle stupende chitarre hawaiane... oggi, invece, parliamo di schede e interfacce audio/MIDI, MIDI Controller, microfoni, monitor, mixer, sistemi di registrazione, synth hardware e software, processori di segnale e qualche ammennicolo interessante. Apriamo le danze

rispettando l'ordine alfabetico dei marchi. Non si lamentino i distributori dei marchi che iniziano per Z ;-)

In calce ad ogni prodotto, notare che, oltre alla data prevista della disponibilità del prodotto (se comunicata), l'indicazione dell'indirizzo web "per ulteriori informazioni" si riferisce al distributore italiano (quando c'è) e non al sito del produttore. Buona lettura!



Alesis io | Control

FireWire Interface + Control Surface

Da Alesis una nuova superficie di controllo e interfaccia FireWire per applicazioni mobili e in studio. L'interfaccia consente di operare con 12 canali simultanei di ingresso via FireWire suddivisi in:

- 4 ingressi analogici (2 ingressi XLR, 2 ingressi 1/4" di linea)
- 8 ingressi digitali (ADAT)

La superficie di controllo consente di gestire i più comuni software DAW attraverso una grossa ruota jog-wheel, che può servire sia come data entry/zoom che per navigare all'interno delle tracce dell'applicazione. Sei tasti assegnabili a differenti funzioni come marker, punti di loop e automazioni varie. Su tutte le tracce si possono applicare funzioni di Mute, Solo e Record. Quattro encoder (manopole a 360°) agiscono su tre differenti livelli per offrire un controllo su un totale di 12 parametri (volume, pan, aux send ecc.). Un display LCD a 16 caratteri x 2 linee provvede a monitorare tutte le operazioni e le assegnazioni ai tasti e alle manopole. Tutti i controlli sono pienamente programmabili e mappabili e si possono salvare in 20 memorie preset. In aggiunta, nel package di Alesis io | Control viene offerto Cubase LE.

Ulteriori info: www.esound.biz

Alesis MasterControl

FireWire Audio Interface + Control Surface

MasterControl è un'interfaccia audio per la registrazione professionale con inclusa una superficie di



controllo. Consente di registrare da 44,1 fino a 192 kHz via FireWire.

Caratteristiche audio:

- 2 ingressi microfonici (XLR) con Phantom Power e Insert di canale
 - 6 ingressi di linea (TRS)
- Grande possibilità di espansione; un totale di 26 ingressi simultanei con l'aggiunta di S/PDIF e doppi ingressi Lightpipe S/MUX ADAT (18 ingressi totali digital a 44,1/48 kHz 0 10 ingressi a 88,2/96 kHz).
- 6 uscite analogiche configurabili come 5.1 Surround o tre uscite stereo separate
- Interruttore dedicato agli speaker per selezionare differenti combinazioni di monitoraggio.

MasterControl funziona anche come superficie di controllo per gestire i programmi DAW compatibili HUI e dispositivi MIDI esterni. Ognuno delle 8 channels strip è equipaggiata con tasti dedicati per il Solo, Mute, Record, Mute e Select. La grossa ruota jog-wheel serve sia come data entry/zoom che per navigare all'interno delle tracce dell'applicazione. Inoltre, per il controllo remoto sono disponibili:

- Due banchi di 8 tasti totalmente assegnabili consentono di gestire le più disparate funzioni come marker, loop point e automation
- 9 fader motorizzati da 100 mm
- 8 encoder (manopole a 360°) con tre livelli per un totale di 24 differenti parametri.

A degno completamento della sezione mixer c'è un microfono incorporato per il talkback, un tasto Preview per l'anteprima delle regolazioni delle manopole e dei fader prima di mandarli all'applicazione DAW e il pieno supporto per l'Input/Output MIDI. Nel package di Alesis MasterControl viene offerto Cubase LE.

Ulteriori info: www.esound.biz

Alesis MultiMix

USB 2.0 Series Mixer

La nuova linea di mixer Alesis MultiMix prevede la connettività USB 2.0. Le configurazioni disponibili sono a 8 e 16 canali. La connettività USB 2.0 permette una maggiore larghezza di banda audio per registrazioni audio a 24 bit



44,1/96 kHz, sia per DAW Windows che Mac. Costruiti essenzialmente per un'utenza entry level, i mixer Alesis sono dotati delle principali caratteristiche per la registrazione casalinga e mobile. Entrambi i modelli offrono:

- Preamplicatori ad alto guadagno per microfono/linea
- 48 V Phantom Power
- Aux Send/Return
- Unità effetti incorporata con 100 effetti preset a 28 bit (reverb, delay, chorus, flanger ecc.)
- Ogni canale è provvisto di EQ a 3 bande con controllo shelving per le frequenze alte/basse e filtro band-pass/reject per le frequenze medie.
- Uscita main
- Uscita monitor
- Uscita cuffie
- Supporto Plug&Play sia per Windows XP che Mac OSX, senza bisogno di installare driver particolari.

Versione 8 canali

- 4 ingressi ad alto guadagno mic/line (XLR e 1/4 di pollice bilanciati) con Phantom Power
- Due ingressi stereo di linea 1/4 di pollice
- 1 Aux send
- 1 stereo Aux return

Versione 16 canali

- 8 ingressi ad alto guadagno mic/line (XLR e 1/4 di pollice bilanciati) con Phantom Power
- Gli altri I/O sono identici al modello 8 canali



Nel package viene offerto Cubase LE.

Ulteriori info: www.esound.biz

Alesis USB Mic Podcasting Kit

Alesis esordisce nel settore del podcasting con questo kit composto da un microfono USB e dal famoso software di registrazione Audacity. Anche l'utente più inesperto può registrare immediatamente le sue idee



musicali collegando il microfono al computer, tramite il software Audacity, disponibile sia per Windows che per Mac.

Una volta terminata la registrazione, il sito podcast www.alesispodcast.com di Alesis consente l'upload e la distribuzione gratuita del brano per 30 giorni.

Alesis USB Mic Podcasting Kit offre una qualità audio a 16 bit 44,1 48 kHz.

A completamento del package, c'è un supporto da tavolo per il microfono e una cuffia.

Ulteriori info: www.esound.biz

Audio-Technica AT2010

Microfono a condensatore per voce

Audio-Technica presenta un nuovo microfono cardiode a condensatore per la voce. Progettato sullo stesso modello vincente della serie 20, il microfono AT2020, il nuovo AT2010 è dotato dello stesso diaframma di 16 mm. Ideale per le performance canore dal vivo, può essere utilizzato anche per le riprese in studio di voci soliste molto calde, tipicamente jazz. La sua larga risposta in frequenza molto lineare da 40 a 20.000 Hz e la risposta veloce ai transienti, la sua direttività cardiode lo rendono un microfono adatto a riprendere suoni con la massima naturalezza. Il valore della massima pressione sonora (SPL) è di 136 dB e la sua gamma dinamica risulta molto ampia (113 dB). La griglia multi-stadio offre una ottima protezione per

le consonanti plosive e sibilanti senza compromettere la limpidezza nelle alte frequenze.

Il microfono AT2010 richiede una Phantom Power a 48 V esterna. Nella confezione, è accompagnato dal suo supporto Quiet-Flex e da una borsa morbida per il trasporto.



Ulteriori info: www.proelgroup.com/proelgroup/it

Arturia Origin

Hardware Synthesizer

Arturia esordisce nell'hardware con un prodotto che sembra avere le caratteristiche del prodotto da sogno: Origin.

Si tratta di un synth basato su un sistema modulare, ovvero che può caricare moduli software di cui Arturia ha già "catturato" il suono: Moog Modular, ARP 2600, CS-80, Minimoog e Prophet VS. In pratica, gli ormai



famosi prodotti software di Arturia vanno a costituire quello che da sempre un buon synthetista ha sognato: combinare le sonorità dei migliori synth del passato. Il nome stesso scelto dal costruttore ne identifica le intenzioni.

Origin implementa la tecnologia proprietaria TAE® (True Analog Emulation) dei succitati moduli synth offrendo la possibilità di combinare fino a quattro layer. Il tutto senza pesare minimamente sulle risorse della CPU del computer. Non solo, Origin combina la sintesi analogica modulare con una avanzata tecnologia digitale per offrire sonorità inaudite. Per esempio, si possono prendere gli oscillatori del Minimoog, i filtri del CS-80 e il Bode Shifter dal Moog Modular V per creare un nuovo synth. Tutto questo nel totale dominio digitale di due processori Tiger Sharc DSP Analog Devices, dotati di una potenza di calcolo superiore alle CPU dual core.

Origin può essere utilizzato in modalità standalone, in situazioni live o in studio, oppure come plug-in all'interno di una applicazione host.

Operatività

Origin offre un browser per la ricerca e il caricamento veloce dei preset: si può ricercare un preset in base al tipo (Bass, Lead, FX ecc.) o al tipo di strumento (Prophet VS, Minimoog ecc.) o in base ad altri criteri che possono anche venire sommati gli uni agli altri.

La modalità Multi permette di suonare fino a 4 sintetizzatori simultaneamente lavorando su più layer per creare nuovi suoni o dei multi split di tastiera. Si può usare Origin come sorgente per 4 tracce del sequencer e controllare 4 synth allo stesso tempo tramite la funzione

Macro. Origin incorpora anche un "32 step analog-style sequencer", ovvero un sequencer in stile analogico a 32 passi. Si possono costruire pattern complessi (fino a 3 sotto-sequenze) e cambiare i pattern "on-the-fly", ideale per le performance dal vivo.

Caratteristiche principali

- Più di 500 preset creati da musicisti professionisti e dai massimi esperti di sintetizzatori
- Fino a 32 voci di polifonia per ogni patch
- Possibilità di creare patch personalizzate o di usare strutture audio esistenti: una patch di Origin creata collegando moduli indipendenti, o il Minimoog, l'ARP 2600, il CS-80 e il Moog Modular
- Elevatissima qualità audio grazie alla tecnologia TAE
- Supporto risoluzioni/frequenze fino a 24 bit/96 kHz
- Compatibile con i preset dei synth virtuali Arturia Analog Classic
- Origin permette di utilizzare i vari synth nei formati standard di plug-in VST/AU. Tutti i suoni sono caricati dai DSP di Origin senza pesare sulle risorse della CPU
- 2 ingressi e 10 uscite audio analogiche
- SPDIF Out
- USB 2.0
- Effetti: Phaser, Chorus, Delay, FX Reverbs, Distortion, Param EQ, Compressor, Bitcrusher
- 16/32 Step Sequencer
- Modalità supportate: Innovative Macro, Advanced LFO, Advanced Keyboard Follow e Joystick
- MIDI: In, Out, Thru o USB 2

Disponibilità: settembre 2007.

Ulteriori info: www.midiware.it

Arturia Jupiter-8V

Software Synthesizer

Ancora un synth storico "virtualizzato" da Arturia: Jupiter-8V, il mitico synth di Roland che ha spopolato dal 1981 al 1984. Il suono del Jupiter-8 ha ispirato intere generazioni di musicisti famosi, da Prince a Howard Jones, dai Depeche Mode a Moby. Senza contare le migliaia di musicisti "anonimi" che hanno smanettato sul Jupiter nel vano tentativo di diventare delle star nel mondo del pop.



Un plauso va sicuramente ad Arturia che ha voluto riportare in auge le sonorità di questo synth attraverso la sua vincente tecnologia TAE. Jupiter-8V offre una nuova serie di caratteristiche: l'integrazione di effetti all'interno del processo di sintesi permette una drastica modificazione del suono originale.

Con Galaxy, un tool grafico che gestisce la programmazione contemporanea di due LFO, si ottiene una fonte di modulazione innovativa e unica, in modo da creare nuovi suoni evoluti in maniera estremamente facile. Jupiter-8V può essere usato sia in modalità standalone che come plug-in.

Caratteristiche principali:

- Più di 400 preset creati da musicisti professionisti.
- Fino a 32 voci di polifonia

- Modalità Unison
- Struttura audio unica con 2 oscillatori per voce, 2 LFO, 2 filtri and 2 involuppi
- Keyboard split e keyboard layer
- Effetti analogici e digitali disponibili all'interno del processo di sintesi: Bit Crusher, Chorus, Distortion, Param EQ, Phaser, Ring Mod
- 2 effetti digitali fra cui Chorus, Delay e Phaser da posizionare in uscita al synth
- Step sequencer "live-oriented"
- Modulo Galaxy per modulazioni avanzate
- Nuovo manager per i preset
- Formati: standalone (ASIO, Direct Sound, Core Audio) VST, AU, RTAS (ProTools 6 e 7)

Ulteriori info: www.midiware.it

Behringer 1C-WH

Monitor

Monitor ultra compatti a due vie, ideali per applicazioni stereo in installazioni fisse, home recording, produzioni audio/video e surround.



Caratteristiche principali:

- Alta potenza (100 W / IEC26805) e bassa distorsione su tutta la gamma udibile
- Woofer da 5 pollici e mezzo con cono in cellulosa e tweeter da mezzo pollice ad alta risoluzione
- Risposta in frequenza lineare da 60 Hz a 23 kHz
- Crossover ad alta risoluzione ottimizzato in fase
- Protezione da sovraccarico per prevenire danni al tweeter con reset automatico.

Ulteriori info: www.behringer.com

Nota

Il marchio non ha un distributore diretto in Italia, ma è possibile cercare il rivenditore più vicino, tramite il comodo motore di ricerca del sito Behringer.

Behringer Ultralink UL2000B

Headset Mic

Sistema integrato beltpack/headset in True Diversity. Utilizza 320 frequenze di trasmissione in modo da consentire fino a *20 sistemi wireless contemporaneamente (*numero che può variare in base alle regolamentazioni delle autorità locali).



Caratteristiche principali:

- Tecnologia True Diversity e progetto proprietario dell'antenna per un segnale a vasto raggio in modo da consentire una più larga libertà di movimento
- Larghezza di banda audio adeguata ad assicurare l'integrità del segnale
- Compander IRC offre alte prestazioni e bassa rumorosità
- Il microfono dell'headset monta un trasduttore a condensatore Panasonic
- Funzione auto-mute per eliminare automaticamente il rumore causato dal cambio di canale o dall'accensione/spegnimento del trasmettitore
- Indicatore di batteria scarica.

Ulteriori info: www.behringer.com

Behringer PodcastStudio

USB Bundle

Behringer esordisce nel settore del podcasting con questo pacchetto che offre un completo mini-studio di registrazione e un servizio di podcasting tramite software dedicato.



Caratteristiche principali:

- Interfaccia audio ad alta risoluzione 2 In e 2 Out via USB
- Plug&play sia per Windows XP e Mac OS X (nessun driver da installare)
- Mixer 5 ingressi e 2 bus con preamplificatore microfonico
- Equalizzatore 2 bande in stile "British"
- Microfono dinamico "broadcast-style" con filtro anti-pop a due stadi
- Cuffia da studio con risposta in frequenza "extra-large"
- Supporto da tavolo per microfono
- Cavo XLR per microfono
- 2 cavi RCA
- DAW software: sequencer Kristal Audio e Audacity
- Podcasting software: Podifier, Juice, PodNova, Golden Ear.

Ulteriori info: www.behringer.com

beyerdynamic Headzone

Sistema Mixing Surround

beyerdynamic (con la "b" minuscola) creatore nel 1937 della prima cuffia dinamica della storia, propone oggi un rivoluzionario sistema di missaggio surround portatile.

Il prodotto Headzone utilizza la tecnologia DSP per offrire un suono surround 5.1 in cuffia, ideale per applicazioni in studio, mobile recording e post-produzione.

Per l'uso di Headzone, beyerdynamic ha aggiunto la tecnologia Headtracking, un sistema brevettato che localizza l'orientamento della testa dell'ascoltatore e regola l'audio di conseguenza. Il tecnico del suono può muoversi tranquillamente nella stanza mentre ascolta il materiale sonoro come se venisse riprodotto in una stanza di regia 5.1. Con il sistema Headzone si potrebbe eliminare la presenza di 6 o 7 speaker dalla control room. Basta connettere Headzone a un computer (PC o Mac) o a un dispositivo analogico.

Il sistema offre un ingresso digitale 5.1 via FireWire e 4 ingressi discreti analogici. In aggiunta, per essere compa-

Behringer Sonic Ultramizer SU9920 e Sonic Exciter SX3040

Processori di segnale



Sonic Ultramizer SU9920 è un processore indirizzato ai settori home recording, DJ e Hi-Fi. La funzione dell'apparecchio è quella di migliorare sensibilmente un suono esistente dando ad esso più definizione e ricchezza armonica. I controlli "Low Contour" e "Process" aumentano il contenuto armonico e apportano una compensazione di fase. I meter a 5 led permettono un controllo accurato su entrambi i canali.



Sonic Exciter SX3040 è un processore stereo che incrementa notevolmente gli acuti e i bassi del suono. Migliora la naturale brillantezza del suono attraverso l'aumento degli armonici e aggiungendo densità alle basse frequenze con la compensazione di fase.

Caratteristiche principali:

- Controlli per canale: Tune, Harmonics e Mix (sezione Sonic Exciter)
- Controlli per canale: Drive, Tune e Mix (sezione Bass Processor)

Ulteriori info: www.behringer.com

tile con Logic e Pro Tools, Headzone viene fornito con un software di emulazione ambientale, che permette all'utente di creare una situazione di ascolto ideale, all'interno del quale monitorare l'audio in surround e, perciò, provvedere a ottimizzare lo "sweet spot". Gli utenti possono regolare i parametri della propria stanza in dimensioni, livello ambiente e distanza della testa dagli altoparlanti. Il software permette anche la regolazione dei canali surround e il missaggio globale.

Ulteriori info: www.audioequipment.it



Cakewalk Free SONAR 6.2 Update

Aggiornamento gratuito

Una bella notizia per gli utenti della torta che cammina. Sonar 6.2 arriva in concomitanza della nuova versione di Microsoft Windows Vista e, visto che c'erano, i programmatori hanno deciso di aggiungere qualche altro miglioramento.

Diamo una sbirciatina alle caratteristiche salienti della versione 6.2...

Caratteristiche principali:

- supporto nativo Windows Vista
- MIDI Input Quantize: MIDI input allineato al tempo così come viene registrato nella traccia, e vedere/ascoltare l'effetto della quantizzazione non appena la traccia viene riprodotta o messa in loop. Le regolazioni di quantizzazione per traccia rendono più facile la registrazione MIDI
- X-Ray Windows: usa le scorciatoie da tastiera per rendere i plug-in e le viste in Sonar trasparenti e immuni dal mouse e la tastiera per consentire un veloce accesso alla modifica delle viste e dei plug-in stessi senza dover minimizzare o muovere o chiudere finestre.
- Bit Meter VST Plug-in: vede i benefici del motore a 64 bit di Sonar in azione. Un tool di valore per il monitoraggio dell'attività digitale dell'audio stream. Vede la lunghezza della word in uscita, il range dinamico, i picchi del segnale e altro ancora per analizzare la qualità del segnale digitale.
- Track View Time Display: permette di vedere nella maniera più consona il "Now Time" del progetto in differenti formati di tempo all'interno di un largo display largo dentro la Track view, con scelta del font e del colore.
- Field Recorder Support: importa all'interno del righello della timeline i marcatori di "cue" salvati all'interno del file .WAV da registratori da campo come l'Edirol R-4
- Friendly MIDI Hardware Port Names: rinomina le porte MIDI in modo da renderle più facili da ricordare.
- Import/Export Color Schemes: trasferisce le regolazioni di colore da un computer all'altro. Si possono così salvare copie di backup o spedire agli amici i propri schemi di colore. Prevista la compatibilità per le versioni future.
- AudioSnap: migliorie della funzione AudioSnap. Quando si quantizzano gli audio clip senza time stretching, AudioSnap può ora automaticamente riempire ed effettuare il crossfade con lo spazio vuoto creato quando si quantizzano i clip, risultando più scorrevole all'ascolto. Anche la funzione Auto-XFade è disponibile con i comandi Quantize, Groove Quantize e Fade Selected Clip. Divide velocemente le tracce da un transiente di riferimento comune. Applica la funzione Transient Markers dal Pool. Seleziona velocemente tutti i marker creati dall'utente.



- ACT (Active Controller Technology): migliorie della funzione di insegnamento ACT, ora disponibile in tutte le finestre dei plug-in. Si possono salvare copie di backup o condividere le mappe di ACT. Le modalità Match e Jump disponibili per controlli rotativi e slider. Migliore il supporto per encoder infiniti. Altre migliorie includono la funzione di importazione dei parametri in modo da perdere le modifiche appena apportate. Supporto per i sistemi esclusivi, opzione per i messaggi MIDI di inizializzazione e una finestra di dialogo "Cell MIDI Properties".
- Nuovi preset ACT: aggiunto un supporto dedicato per i controller più diffusi come Alesis Photon 25, E-MU Xboard25, Edirol PCR 300/500/800 Series, Korg KONTROL49, M-Audio Axiom 49, Phat.Boy.
- Migliorate le prestazioni e riparati alcuni difetti presenti nella versione 6.0.

Supporto Windows Vista

Sonar 6.2 è progettato per funzionare con Windows Vista sia a 32 bit che a 64 bit per sfruttare i vantaggi offerti dalle innovazioni multimediali del nuovo SO, come il supporto del driver WaveRT a bassa latenza nella riproduzione dell'audio, il supporto MMCSS (Multimedia Class Scheduler Service) per fornire a Sonar priorità di accesso alle risorse della CPU e altro ancora. Sui PC con possibilità di far girare Windows Vista a 64 bit, gli utenti Sonar 6.2 potranno sfruttare la possibilità di migliori prestazioni della CPU e l'accesso fino a 128 GB di memoria RAM.

Ulteriori info: www.edirol.it

Digidesign Structure

Professional Sampler

Digidesign annuncia Structure, l'ultimo virtual instrument in formato RTAS creato dall'acclamato gruppo Advanced Instrument Research (A.I.R.). Il plug-in Structure è una potente workstation di campionamento progettata ed ottimizzata per uso esclusivo su Pro Tools. Comprende un'imponente libreria di campioni EastWest d'altissimo livello ed offre il supporto per librerie di campioni* nei formati SampleCell, EXS24 e Kontakt 2 e molte altre caratteristiche ancora.

* Non è supportata l'importazione di librerie di campioni di terze parti crittografate.

Structure offre un incredibile motore universale a 128 livelli multitimbrici, supporto per un numero illimitato di patch sovrapponibili e fino a 8 canali di campioni interleaved. Structure, inoltre, è in grado di offrire prestazioni ed affidabilità d'altissimo livello grazie alla sua integrazione diretta con il motore audio Pro Tools e supporta tutte le risoluzioni, le frequenze di campionamento e i formati di surround più comuni (fino a 24 bit/192 kHz/surround 7.1). Utilizzando il suo potentissimo database e il suo browser di file integrato, inoltre, tutti gli utenti potranno individuare e caricare nella propria raccolta qualsiasi suono stessero cercando, oppure possono creare personalmente i propri campioni trascinando regioni Pro Tools direttamente all'interno di Structure e modificandoli in seguito con il suo sample editor integrato.



Questo plug-in possiede un motore di processamento integrato multieffetto che comprende un riverbero a convoluzione e, all'interno di Structure, i campioni possono essere riprodotti tramite disk streaming oppure semplicemente via REM.

A breve Digidesign aprirà il programma Beta pubblico al quale potranno accedere un numero limitato di partecipanti. Tutte le informazioni relative all'avvio ufficiale del programma Beta e ulteriori dettagli saranno posti sul sito digidesign.com/structure.

Ulteriori info: www.digidesign.com/it

DigiTech GSP1101

Guitar Modeling Preamp/Processor

DigiTech è un marchio da sempre dedicato ai processori di segnale per voce, chitarra e basso. Il nuovo processore/preamplificatore GSP1101 offre in una unità rack le caratteristiche di due super chip AudioDNA2, progetto esclusivo di DigiTech, per consentire l'utilizzo virtuale di qualsiasi tipo di amplificazione per chitarra. Le caratteristiche salienti del GSP1101 sono Gain, Bass, Mid-range, Treble e Amp Level, per una veloce configurazione del suono. Sul pannello frontale l'ingresso per chitarra e l'uscita cuffia.

Caratteristiche principali:

- Più di 120 amplificatori
- Modelli di preamplificatore ed effetti vintage per emulare i più famosi stompbox
- largo display LCD



- Librerie di 40 suoni e 40 effetti per un totale di 1.600 combinazioni di suoni DigiTech esclusivi
- Loop effetti stereo
- EQ globale
- Prese stereo XLR bilanciate
- Uscite 1/4 di pollice
- Alimentazione interna
- Tuner cromatico
- Connessione USB per computer connectivity con audio streaming e software per l'editing
- MIDI In e MIDI Thru
- Ingresso Pedale espressione
- Ingresso pedale

Ulteriori info: www.casalebauer.it

EastWest FAB FOUR

Virtual Instrument

Un nuovo virtual instrument ispirato al suono dei Beatles, usando lo stesso tipo di strumenti e le stesse apparecchiature di registrazione usate dai favolosi quattro di Liverpool. È superfluo ricordare perché il suono dei Beatles sia importante nella storia della musica... è importante invece sottolineare lo sforzo per recuperare le stesse apparecchiature per ricreare le stesse sonorità dei quattro scarafaggi: strumenti, microfoni, amplificatori e banchi di registrazione rari come l'EMI REDD e il TG12345, o come l'outboard (incluso i limiter Fairchild e i compressori EMI RS124 modificati Altec), o come lo Studer J-37 a valvole, usato per questa produzione. Se siete compositori per film, TV, giochi o musicisti/produttori alla ricerca di suoni unici, meglio dare un orecchio a questo prodotto.

I crediti del prodotto:

- Produced by DOUG ROGERS
- Engineered by KEN SCOTT (Beatles/David Bowie/Elton John/Supertramp ecc.)
- Chitarre rare e autentiche del periodo (acustiche ed elettriche), bassi, batterie, tastiere, e altri strumenti
- Lo stesso tipo di microfoni del periodo usati per registrare tutti gli strumenti (Neumann/AKG/Cole/STC)
- Lo stesso tipo di amplificatori del periodo: Vox AC30 (1963), Fender Showman (1967), Fender DeLuxe (1967), Fender Tan Showman (1963), Vox Defiant (1966), Vox 730 (1966), Vox 7120 (1966), Fender Bassman (1963), usati per registrare le chitarre
- Lo stesso tipo di banchi e preamplificatori incluso il rarissimo EMI REDD tube desk, EMI TG12345 desk (lo stesso usato per registrare the "Dark Side of the Moon"), preamplificatori EMI REDD47 per registrare tutti gli strumenti
- Lo stesso tipo di limiter (Fairchild) e compressori (il raro EMI RS124 modificato Altec) usato per il controllo dinamico del suono
- Lo stesso tipo di Studer J-37 a valvole 4-tracce per registrare tutto

Strumenti

- Le chitarre (alcune costano \$200.000 ognuna) sono state suonate da Laurence Juber (Paul McCartney e Wings) e includono Gretsch Firebird (1959), Gretsch Tennessean (1963), Rickenbacker 360-12 (1965), Martin D-28 (1966), Fender Stratocaster (1956), Epiphone



Casino (1956), Fender Telecaster (1951), Gibson SG (1960), Les Paul Goldtop (1957), Gibson J200 (1966), Hofner Bass (1963) e Rickenbacker Bass (1964).

- Le chitarre sono state campionate con colpo in su e colpo in giù, a velocità multiple e differenti stili, alcune con accordi ed effetti
- Sarebbe stato impossibile creare la maggior parte dei suoni senza il succitato equipaggiamento. Per esempio, la chitarra "revostortion" è stata creata infilando una Epiphone Casino dentro un EMI REDD 47 preamp, e l'uscita dentro un secondo EMI REDD 47 preamp, esattamente come fecero gli ingegneri all'epoca, negli studi EMI/Abbey Road.
- Le batterie sono state suonate da Denny Seiwell (Paul McCartney e Wings) inclusa una rara 1960 Ludwig con piatti Zildjian (snare 5 x 14, tom 9 x 13/16 x 16, kick 22 x 14, Zildjian 20" crash ride/18" crash medium/14" Hi-Hat)
- Le batterie sono state multicampionate con 16 livelli di dinamica, con la mano destra e sinistra. I suoni sono stati abbinati a un particolare stile: per esempio, "A Day in the Drums", "Ticket to Drums", "Yer Drums"). Sono stati registrati piatti pesantemente modulati attraverso un Fairchild limiter per conservarne l'autenticità.
- Le tastiere includono Baldwin Electric Harpsichord (Because I'm a Harpsichord), Clavioline (Baby I'm a Clavioline), Birthday Piano (attraverso un amplificatore per chitarra VOX Defiant), Lucy in the Lowery, Strawberry Flutes, We Can Work a Harmonium, e altri strumenti a corde incluso Swarmandel Forever.

ADT

- Il software ADT (Artificial Double Tracking) con un tape simulator incorporato, è stato creato e programmato appositamente per questo progetto.

Ulteriori info: www.midimusic.it



EastWest Play

Advanced Sample Engine

Play è il nuovo motore avanzato a 64 bit con incorporato il Network control (plug.in o standalone), presente su tutti i nuovi prodotti di EastWest.

Caratteristiche principali:

- PLAY include virtual instrument dal design personalizzato che appare tanto bello quanto il suono che viene riprodotto
- L'interfaccia è progettata per eliminare "confusione", includendo solo i controlli necessari per ogni singolo virtual instrument
- Play è progettato per essere suonato come uno strumento, non programmato come un campionatore
- Più veloce grazie al supporto a 64 bit (richiede Windows Vista o OSX Leopard a 64 bit)
- Il supporto a 64 bit consente di caricare più strumenti e voci, limitatamente alla quantità di RAM installata
- Mentre i computer più potenti supporteranno 16 GB i computer con Microsoft Vista Ultimate possono già usare 128 GB di RAM. Se l'hardware si svilupperà, il limite teorico sarà di 16 miliardi di GB!

Networking Support

- Se si necessita di più potenza, il Network Control incorporato consente di caricare gli strumenti su altre macchine controllate dal computer host, senza più bisogno di andare avanti e indietro fra computer diversi o aggiungere altro software.

Browser

- Un browser mostra tutti gli strumenti e permette anche il preascolto di altre collezioni prima di acquistarle attraverso l'accesso al server online, direttamente dal software Play, con i codici di autorizzazione dei rispettivi distributore del prodotto
- Sezione "favoriti" per raggruppare gli strumenti usati spesso
- Anteprima dello strumento in una colonna facile da usare
- Caricamento degli strumenti in una sola istanza per avvantaggiarsi della "instrument tracks" del proprio sequencer
- L'interfaccia cambia automaticamente per mostrare lo strumento corrente

Sistema di sicurezza

- Facile sistema di autorizzazione dei prodotti acquistati e ascolto di altre collezioni prima dell'acquisto usando il sistema di sicurezza della chiavetta iLok
- Il sistema iLok consente di autorizzare fino a 100 prodotti in una sola chiavetta, lasciando completa libertà di azione permettendo di usare i plug-in su qualsiasi computer

Articolazioni

- Dimenticate la difficile navigazione fra migliaia di nomi di patch impossibili da ricordare: ora si prende su lo stru-



mento e si suona

- Si attivano/disattivano le articolazioni a piacere
- Si possono salvare le configurazioni preferite per un facile ritrovamento

Mic Mixer

- Controllo attraverso il Mic Mixer delle posizioni del microfono per l'orchestra, cori, piano e altri strumenti che possiedono microfonaggi multipli
- Carica, scarica, regola, posiziona il pan, mette in mute il microfono a piacimento...

Compatibilità

- RTAS, AU, VST, Standalone, Intel Mac, PPC Mac, PC (Vista e WinXP), 64 bit, 32 bit, multilingue

Motore effetti

- Space Control include risposte d'impulso multiple dei famosi studi EastWest
- Filtri più addolciti
- Effetti specializzati per singoli prodotti, come l'Artificial Double Tracking (ADT), incluso nel nuovo virtual instrument FAB FOUR.

Motore di playback

- Motore di resampling di altissima qualità
- Salvataggio dei campioni avanzato e tecnologia streaming per risparmiare RAM, per ridurre i tempi di caricamento dal disco e per risparmiare spazio sul disco senza perdere qualità di campionamento
- Play riproduce i campioni a 24 bit e 16 bit
- Supporto per sviluppi futuri come il QControl, che offre il massimo controllo nella qualità di riproduzione senza aggiunta di altri tool o di interpreti MIDI.

Ulteriori info: www.midimusic.it

EastWest Quantum Leap

SD2 - The Next Generation

POWERED BY EASTWEST PLAY
64 bit Advanced Sample Engine

Una collezione che vuole bissare il successo della prima versione di Stormdrum. Una nuova ed esclusiva selezione di batterie e percussioni costituiscono il cuore di SD2 - The Next Generation con circa 10 GB di suoni multicanalati. Le registrazioni sono state effettuate nel famoso EastWest Studio 1 utilizzando microfoni Neumann.

Strumenti utilizzati:

- Campane e gong tibetani, indiani e cinesi
- Hand Drums indonesiane
- Anklung
- Udu
- Bowl Drums cinese
- O Daiko 5 piedi
- Earthquake Ensemble
- Sound Design Percussion



- Devil Chasers
- Whale Drum
- Giant Log Drums
- Congas e bongos
- ... e il più grande floor tom della terra, specificatamente costruito per questo progetto da Remo

Caratteristiche dei Loop

SD2 - The Next Generation non offre loop, al contrario viene dato accesso alle performance MIDI create con i controller Roland VDrums e Zendrum. Questo significa che si può variare qualsiasi cosa del pattern senza degradare il suono.

- Cambi di tempi da 120 a 50 BPM cambiando semplicemente il tempo del sequencer
- Cambi di velocity per rendere più o meno aggressivo il timbro, grazie al multi campionamento a 24 livelli di dinamica
- MIDI Performance: più di 100 MIDI performance orientate a colonne sonore di film, ognuna con dozzine di variazioni, intro e ending.
- Il software permette milioni di variazioni per ogni MIDI performance

Ulteriori info: www.midimusic.it

EastWest Quantum Leap

Gypsy

Questo virtual instrument è una nuova collezione di strumenti della tradizione gitana, come chitarra con corde in nylon, violino, trombone, dulcimer, ma da suonare anche in ambito classico, per citazioni di carattere zingaresco. Sono state registrate tutte le articolazioni dei vari strumenti, soprattutto del violino e del trombone, compreso il legato. Tutte le chitarre sono state campionate con colpo su e colpo giù a varie velocità, con code di rilascio, diversi stili di pizzicato, accordi ed effetti.

Le fisarmoniche sono state campionate con differenti settaggi e tutte con mantice sia in apertura che chiusura, sia con accordi che con bassi sciolti.

Altri strumenti caratteristici campionati, due piedi di danzatori di flamenco e le castagnette.

Crediti del prodotto:

- Produced by Quantum Leap (producer Nick Phoenix)
- 8 GB di suoni circa
- Strumenti solisti con dettagli senza precedenti
- Violino (con vero legato) classico e in stile gitano
- Classical Guitar
- Flamenco Guitar
- Django Style Guitar
- Spanish Steel String Guitar
- Campana Accordion
- Silvestri Accordion
- Excelsior Accordion
- Bandoneon
- Trombone (con vero legato) classico e in stile gitano
- Hammered Dulcimer (Cimbalom)
- Flamenco Dancer
- Gypsy percussion

Ulteriori info: www.midimusic.it

EastWest Quantum Leap

Voices Of Passion

Voices Of Passion è un virtual instrument di voci femminili dal Galles, dalla Siria, dall'India, dalla Bulgaria e dall'America. Eteree, appassionate, fluenti, misteriose, lamentose o bisbiglianti... ideali per compositori di colonne per film, TV e giochi, ma anche per autori di New Age e di musicoterapia (Zen, Reiki, Yoga ecc.). Le voci sono in tessitura di contralto e soprano. Per questo strumento virtuale, unico nel suo genere, sono state campionate 5 cantanti donne per la produzione di vocali, parole, effetti, frasi, chiamate, sussurri e rumori di fiato. Le frasi Middle Eastern e Indian sono presentate in uno speciale formato di "construction kit" permettendo all'utente di creare performance molto lunghe.

Crediti del prodotto:

- Produced by Quantum Leap (producer Nick Phoenix)
- 8 GB di suoni circa
- Voci femminili provenienti da Galles, Siria, India, Bulgaria e America



- Tutte le cantanti sono state campionate tenendo in particolare cura l'intonazione
- Oo, oh e ah con vero legato
- Oltre 1.000 frasi etniche pronunciate con grande impegno passionale
- Generatore di frasi per voci gallesi
- Campioni senza vibrato e con vibrato ritardato
- Ethereal style, breathy vocals
- Vocal performance New Age, con staccato e crescendo

Ulteriori info: www.midimusic.it

EastWest Quantum Leap

Ministry Of Rock

Ministry Of Rock è un'enorme collezione di batterie, bassi e chitarre rock.

La caratteristica del prodotto risiede principalmente nella ricerca della qualità sonora con l'unico scopo di ricreare in studio un vero pezzo rock senza utilizzare strumenti reali.

Crediti del prodotto:

- Produced by Quantum Leap (producer Nick Phoenix)
- 18 GB di suoni circa
- Legato Bass e Guitar Samples
- Legato e Staccato Repetitions
- Rhythm Guitars (chitarre ritmiche) suonabili, Leads (chitarre soliste) pulite e distorte
- Campionamenti di rilascio
- Chitarre e bassi registrati in configurazione dual amp, mentre il software permette di scegliere l'amplificatore o di miscelare i suoni dei due amplificatori
- Le batterie sono state suonate dal vivo
- Drumkits sono ottimizzati per l'uso con Roland VDrums

Strumenti utilizzati

Drumkits:

- Octaplus (9 Tom)
- Ayotte
- Gretsch (il drumkit attualmente in uso per il disco dei Metallica "Black")



- Ludwig

Bassi:

- Fender P-Bass Custom
- Fender 5 String
- Specter e Kubiki
- Tutti registrati attraverso amplificatori Ampeg SVT e Ashdown

Chitarre:

- Fender Telecaster
- Fender Stratocaster
- Gibson Les Paul
- Ibanez Universe 7
- PRS guitars
- Tutte registrate attraverso amplificatori Marshall, Fender, Bogner, Vox e Budda

Ulteriori info: www.midimusic.it

EastWest Quantum Leap

Pianos

"Un virtual instrument che ha il valore di oltre mezzo milione di dollari in pianoforti". Così viene presentato il nuovo prodotto "Pianos" di EastWest Quantum Leap.

Crediti del prodotto:

- Produced by Quantum Leap (producer Nick Phoenix)

Pianoforti:

- Bechstein D-280 Concert Grand Piano - microfonaggio vicino effettuato dall'ingegnere del suono Ken Scott (Elton John/Supertramp/David Bowie/Beatles)
- Steinway D Concert Grand Piano
- Bösendorfer 290 Concert Grand Piano
- Yamaha C7 Grand Piano
- 150 GB di campioni a 24 bit/44,1k
- Caricamento di qualsiasi pianoforte o posizione di microfono
- Per la massima flessibilità sono disponibili 3 posizioni per piano

- 10-16 dinamiche per nota (e ancora, con soft pedal, sustain pedal e soft + sustain)
- 16 dinamiche in staccato su ogni piano
- campionamenti per l'articolazione di Repetition presi a 180 BPM per una vera articolazione di ripetizione
- Il software rileva le vere ripetizioni
- Il pedale di risonanza registrato per ogni nota e a velocità multiple, così come per le note suonate con il soft pedal
- Catturata la risonanza proprietaria del Bösendorfer
- Veri campionamenti con diverse dinamiche con il soft pedal senza e con il pedale di sustain
- Campionamenti di rilascio con il software che segue l'involuppo
- Articolazioni su ogni pianoforte:
 - a. pedal resonance - b. staccato - c. soft pedal
 - d. sustain - e. repetitions
- RegISTRAZIONI effettuate in un ambiente appropriato per il pianoforte utilizzando microfoni vintage Neumann, convertitori Meitner e la console vintage Neve 8078
- Scambio dell'immagine stereo possibile tramite software
- Missaggio delle posizioni dei microfoni tramite software
- Simulazione della posizione del coperchio
- Matrice per l'articolazione per un caricamento veloce e diretto
- Motore più potente per lo streaming disponibile con il massimo della polifonia

Ulteriori info: www.midimusic.it

Edirol PCR-300/500/800

Keyboard MIDI Controller

La linea di tastiere PCR della Edirol si è guadagnata nel tempo una schiera di ammiratori, e nel corso degli ultimi anni le tastiere Edirol PCR-M30, PCR-M50 e PCR-M80 hanno riscontrato il consenso di molti musicisti. Questa linea viene oggi migliorata notevolmente con l'arrivo di tre nuovi modelli: PCR-300, 500 e 800. Con un maggior numero di controlli e grazie a un design accattivante, le nuove tastiere/MIDI Controller di Edirol sembrano bene avviate a riscuotere un nuovo successo.

Tutte le tastiere presentano una Dynamic Mapping (mappatura dinamica) attraverso cui i software compatibili, come Cakewalk SONAR 6, assegnano automaticamente e in modo intelligente i parametri dei software più importanti. Tutte le connessioni si trovano comodamente sul lato della tastiera e sono presenti tasti dedicati per accedere alle nuove funzioni.

Inoltre, sono inclusi nel package di ogni tastiera il software PCR Editor (Win/Mac), Sonar LE, Project 5 LE, Dimension LE (con 100 MB di campioni).



Caratteristiche principali:

PCR-300: 32 tasti

PCR-500: 49 tasti

PCR-800: 61 tasti

Caratteristiche comuni:

- Display a 4 elementi
- 9 controlli assegnabili (senza tacca centrale per operazioni più fluide)
- 9 fader con corsa lunga
 - 18 nuovi drum pad con indicatore di dinamica a led (assegnabili anche come pulsanti)
- Nuovo slider "crossfade", per VJ e DJ
- 15 memorie utente
- Tasti transport migliorati per facilitare le operazioni legate ai software sequencer
- Più espressività grazie all'aftertouch
- Possibilità di split e layering di due suoni contemporaneamente

Disponibilità: fine febbraio/inizio marzo 2007

Ulteriori info: www.edirol.it



Edirol M-10MX M-10DX M-16DX

Mixer compatti: soluzioni analogiche e digitali



Edirol irrompe nel mercato dei mixer portatili con due modelli digitali ed un super compatto analogico di qualità. Con i tre nuovi mixer, dalle dimensioni compatte, adatti ad ogni esigenza del musicista, dall'home recording allo studio di registrazione, Edirol unisce in un'unica soluzione le fasi di registrazione e missaggio. Due di questi modelli utilizzano un engine digitale con qualità audio 24-bit/96kHz per il processamento interno del segnale. Il terzo modello è un mixer analogico a 10-canal che offre un'elevata accuratezza nel missaggio audio, oltre alle dimensioni compatte e ad un'eccellente rapporto qualità/prezzo.

Mixer digitali M-16DX e M-10DX

La nuova serie digitale Edirol DX include due modelli M-16DX e M-10DX. Tra le funzioni più importanti che caratterizzano i due prodotti, da segnalare l'engine di alta qualità 24-bit/96kHz, implementato su entrambi i modelli, per il processamento del segnale digitale.

Il design, volutamente analogico, rende il pannello comandi immediatamente familiare permettendoci di utilizzarlo proprio come un mixer tradizionale.

Ogni modello dispone di una serie di connessioni analogiche e digitali, tra le quali ottimi preamplificatori microfonici (quattro sul modello M-16DX, due sul modello M-10DX).

Ogni mixer dispone di una sezione audio per la gestione del segnale con un EQ a 3 bande (con pieno controllo parametrico dei medi), e tre differenti processori-effetto. Effetti-Insert adatti soprattutto a voce, chitarre e strumenti acustici (sui canali 1 e 2 di ogni modello), più effetti di Riverbero/Echo per tutte le sorgenti audio, attraverso mandate aux e di ritorno.

Il mix complessivo può essere indirizzato attraverso Effetti di Finalizzazione ad un'uscita audio dedicata alla masterizzazione.

Una funzione molto importante (presente su entrambi i modelli), consiste nel poter salvare le impostazioni generali



del mixer su una delle otto memorie a disposizione; molto utile per richiamare settaggi più frequentemente utilizzati. Ogni channel strip integra nel routing del segnale un filtro low-cut, un EQ a 3 bande, Pan, Aux, Select, Solo/Mute (solo per M-16DX), un controllo di livello, e la disposizione degli stessi richiama l'utilizzo di mixer tradizionali, facilitandone l'operatività.

Ogni mixer integra inoltre la funzione Room Acoustic Control (Controllo dell'acustica della stanza), in grado di compensare automaticamente l'acustica del proprio home studio relativamente alla risposta di frequenza dell'ambiente. Se la stanza non gode di buona acustica, attiva semplicemente il pink noise, cattura il test sonoro tramite il microfono interno, misura ed analizza il suono ottenuto per ottenere la risposta acustica migliore dalla stanza.

Entrambi i mixer dispongono di un ottimo display LCD retroilluminato 122 x 32 che permette di effettuare facilmente i settaggi, visualizzare le curve EQ, i parametri degli effetti e i dettagli dell'analizzatore di spettro, che rende particolarmente intuitivo il settaggio dell'EQ.

Caratteristiche principali M-10DX e M-16DX:

- Alta qualità audio in formato digitale a 24 bit/96 kHz, totale assenza di rumore
- Memorie per il salvataggio delle impostazioni mixer
- Processori di effetto programmabili integrati: Insert, Riverbero/Echo, effetti di finalizzazione.
- Architettura a modulo separato (solo M-16DX)
- Soluzione portatile All-In-One (solo M-10DX)
- Accuratezza dei segnali I/O
- Room Acoustic Control per la compensazione automatica dell'acustica ambiente
- Cakewalk LE Suite CD-ROM, include Sonar LE, Project 5 LE e Dimension LE
- Display LCD grafico per un controllo più flessibile dell'EQ
- Porte USB 2.0 I/O integrate e driver compatibili Win e Mac (solo M-16DX)
- Adattatore di corrente incluso

Disponibilità: marzo 2007

Ulteriori info: www.edirol.it

Edirol M-10MX

Mixer analogico 10 canali

Edirol M-10MX è un mixer analogico a 10 canali (5 stereo) dalle dimensioni compatte e con una vasta gamma di ingressi, che può essere utilizzato nelle applicazioni audio e video più disparate, dispone di uscite analogiche e digitali. È possibile collegare microfoni dinamici, strumenti musicali, dispositivi audio, apparecchiatura video e schede audio per computer. Il mixer integra anche un ingresso stereo autoalimentato, per microfoni di tipo condensatore electret su connessione jack (es. Edirol CS-15). Quattro uscite audio, tra le quali entrambi i tipi di connessioni digitali, coassiale e ottica S/PDIF 24 bit/96 kHz, il modo migliore per collegare il mixer alla serie di speaker Edirol MA, o alla serie Roland DS, sempre in ambito digitale. MA-10MX può anche essere collegato alle interfacce audio Edirol, UA o FA, per registrazioni o missaggi interamente in digitale. Non esiste soluzione più



conveniente per effettuare registrazioni cristalline in formato digitale. Il mixer M-10MX viene fornito con il suo alimentatore di corrente, ma può funzionare anche a batterie (4 x AA). Grazie a queste caratteristiche, operatori audio e video troveranno questo prodotto ideale per il missaggio e la registrazione in mobilità.

Caratteristiche principali:

- Vasta gamma di ingressi e uscite, incluso 2 output jack TRS bilanciate da 1/4 di pollice
- Compatto e portatile, perfetto per il trasporto e utilizzo sul campo
- Uscite digitali ottica e coassiale a 24-bit / 96 kHz
- Alimentazione a batterie (4 x AA)
- Alimentatore di corrente AC incluso.

Disponibilità: fine febbraio 2007

Ulteriori info: www.edirol.it

ESI Audiotechnik MIDIMATE e RoMI/O II

Interfacce MIDI

La ESI Audiotechnik annuncia la disponibilità di nuovi update hardware alla sua linea di interfacce MIDI. La revisione hardware di MIDIMATE è scaturita in una interfaccia estremamente compatta con un MIDI In e un MIDI Out. L'elettronica è talmente miniaturizzata che sta perfettamente alloggiata dentro a uno dei connettori MIDI.

Significa che l'interfaccia somiglia a un semplice cavo con un connettore USB su un capo e due connettori MIDI sull'altro.

Basata sulla stessa tecnologia USB 2.0 del predecessore, RoMI/O II offre due MIDI In e 2 MIDI Out (nel precedente modello c'era solo un MIDI In).

(Non ci sono foto al momento in cui scriviamo).

Ulteriori info: www.midiware.it

Focusrite Saffire PRO 10 i/o

Interfaccia audio

Offrendo la stessa qualità dei preamplificatori e convertitori della sorella maggiore, la Saffire PRO 10 i/o si presenta con 8 canali di preamplificazione Focusrite, con 8 uscite di linea bilanciate, più un i/o digitale stereo SPDIF. Il tutto alloggiato in un'unità rack. I preamplificatori della Saffire PRO 10 i/o sono derivati dalla rinomata Green Series di Focusrite e mantengono la stessa filosofia di alta larghezza di banda. Come per il resto dei modelli della linea Saffire, l'unità può venire alimentata dal Bus FireWire o via alimentatore, massimizzando le performance quando è alimentata in questo modo. SaffireControl PRO è l'applicativo che accompagna l'unità e offre veloci soluzioni per il settaggio di tracce e playback.



Saffire Pro 10 i/o dispone anche di ingresso e uscita MIDI a fianco delle caratteristiche di processamento del segnale, inclusi filtri passa-alto su ogni canale e due canali con DI e punti di Insert assegnabili. Sul pannello frontale sono posizionate due uscite per cuffia con controllo di volume, personalizzabili via software SaffireControl PRO. In aggiunta al software di controllo, la scheda viene fornita anche degli acclamati plug-in in formato VST/AU: Compression, Reverb, Amp Modeling ed EQ.

Ulteriori info: www.grisby.it

IK Multimedia AmpliTube 2 Jimi Hendrix Edition Emulation Software

IK Multimedia annuncia AmpliTube 2 Jimi Hendrix Edition, il primo software che ricrea l'amplificatore e il la pila di effetti di Jimi Hendrix. Si tratta del risultato ottenuto con



la cooperazione fra IK Multimedia e Authentic Hendrix, la società fondata nel 1996 da Al Hendrix (il padre) e sua figlia adottiva Janie, per curare e promuovere l'eredità lasciata da Jimi.

AmpliTube 2 Jimi Hendrix Edition non deve essere inteso solo come emulazione dell'ampli del mitico chitarrista, ma sfruttato per il potenziale sonoro che esso può produrre. È chiaro che sarà più facile riprodurre Voodoo Chile, ma chissà quante altre idee potranno scaturire da un armamentario del genere.

Sono inclusi modelli di stompbox molto rari, testate di amplificatori e cabinet introvabili, che solo i collezionisti di vintage possiedono.

AmpliTube 2 Jimi Hendrix Edition offre 9 vintage stompbox, 4 amplificatori vintage e 7 cabinet. Inoltre, è fornito di 4 effetti rack come Rotary Speaker, Stereo Reverb, Parametric EQ e Tube Compressor, giusto per non farsi mancare nulla. Una notizia eclatante per gli utenti di AmpliTube 2 è che si possono integrare i due AmpliTube 2, raddoppiando le possibilità timbriche.

Caratteristiche principali:

- 5 moduli, inclusi Tuner, Stomp Pedal Board, testata, Cabinet+Mic e effetti rack su due 2 serie parallele
- 9 modelli Vintage Stomp
- 4 modelli Vintage Amp
- 7 modelli Vintage Cabinet
- 5 modelli di microfono
- 4 modelli di effetti rack

- Disponibile nei formati VST, RTAS, AU, standalone sia per Mac OSX che Windows XP

Disponibilità: entro primavera 2007

Ulteriori info: www.ikmultimedia.com

IK Multimedia Miroslav Philharmonik Classik Edition Virtual instrument

IK Multimedia annuncia Miroslav Philharmonik Classik Edition, una versione introduttiva della più popolare e più completa versione orchestrale Miroslav Orchestra. Si tratta pur sempre di un'orchestra completa con oltre 250 suoni e 1,5 GB di campioni, destinata perlopiù ad un utenza entry level o per rendere più agevoli lavori di composizione veloce, a livello di bozza o provino. Magnificamente campionati nella storica Dvorák Symphony Hall di Praga rispettando la spazialità degli strumenti, la Miroslav Philharmonik CE è sicuramente un prodotto completo dall'ottimo rapporto qualità/prezzo.



Ognuna delle 16 parti multitimbriche può caricare uno degli oltre 250 suoni orchestrali, ben organizzati e facilmente ritrovabili all'interno della finestra del browser.

Le parti multitimbriche possono venire salvate come Combi, in modo da caricare, all'occorrenza, l'intera orchestra con un click. Ogni parte offre 4 effetti insert, scelti da una palette di 20 effetti orientati alla musica classica.

Caratteristiche principali:

- Workstation orchestrale a 16 parti multitimbriche sample-based
- 250 suoni per un totale di 1,5 GB di campioni
- Polifonia 256 note
- 20 effetti DSP classici
- 4 effetti Insert per strumento
- 4 effetti Master con mandate separate
- Riverbero master di alta qualità derivato dal Classik Studio reverb di IK Multimedia
- Motori synth multipli inclusi Stretch™ e Pitch-Shift/Time-Stretch
- Opzione Zone per l'editing accurato del campione
- Pieno controllo MIDI di tutti i parametri
- Funzione di personalizzazione dei Part preset e dei Combi preset
- Disponibile nei formati VST, RTAS, AU, standalone sia per Mac OSX che Windows XP

Disponibilità: entro febbraio 2007

Ulteriori info: www.ikmultimedia.com

Korg M3

Workstation Sampler

Molti ricorderanno il mitico Korg M3 R, derivato dalla prima workstation musicale della storia, ovvero il mitico M1. Di workstation in workstation, Korg ha sfornato la serie T e poi la serie 01/W e poi Trinity, Karma, Triton, Oasys... Oggi Korg vuole ridefinire il concetto di workstation ripartendo dall'anello storico con quella "M" che iniziò tutto.

Korg M3 porta con sé molte delle caratteristiche dell'ammiraglia OASYS, compreso il motore con la nuova sintesi EDS (Enhanced Definition Synthesis) derivata dalla tecnologia di seconda generazione KARMA. Il nuovo concetto di "hardware virtualizzato" porta l'M3 a una più stretta integrazione con i sistemi DAW.

L'armamentario sonoro di M3 prevede una enorme quantità di suoni di alta qualità: 256 MB di campioni tratti dalla libreria di Oasys, per un totale di 1.028 multisample e 1.606 campioni di batteria. Il motore si basa su una generazione di doppio sistema di oscillatori, 4 livelli di velocity (switching/crossfading/layering) ed il campionamento stereofonico.

La sezione filtri offre due filtri con resonance su ogni oscillatore e può essere configurata in serie o in parallelo, con quattro tipi di filtri: passa-basso, passa-alto, passa-banda e reiezione di banda. L'amplificazione è dotata di un circuito driver che dà carattere e brillantezza al suono, grazie al circuito Low Boost e di un equalizzatore a 3 bande per il trattamento del segnale prima della sezione effetti.

Combi

La struttura "Combi" di Korg, nata 20 anni fa con il mitico M1 (8 Program in una Combi), consente ora di metter insieme fino a 16 Program, in configurazione split o layer.

Ovviamente è possibile sfruttare questa particolarità per usare le Combi per sequenze MIDI a 16 parti sul sequencer interno o sul sequencer esterno di una computer DAW.

Con la scheda opzionale EXB-Radias, che aggiunge 128 suoni in sintesi MMT, è possibile mettere in Combi i Program appartenenti al motore EDS (M3) e quelli MMT (Radias). In tal modo si creano tappeti sonori complessi o suoni in layer o in velocity switch.

La modalità Combi offre anche la funzione "Tone Adjust" (di Oasys) per gestire in tempo reale fino a 33 parametri di ciascun timbro della Combi, senza modificare le impostazioni dei Program. Infine, una Combi anche complessa non dovrebbe creare problemi di polifonia, grazie alla disponibilità di 120 voci

Effetti

La sezione effetti di Korg M3 dispone di 5 Insert, 2 Master e 1 effetto aggiuntivo (Total Effect). Sono inclusi anche alcuni amplificatori in physical modeling, per un totale 170 algoritmi. Il processore di effetti utilizza anche 2 ingressi e 6 uscite per il processing in tempo reale di sorgenti esterne. La sezione Total Effect permette l'elaborazione del Master per la gestione del prodotto finito.

Drum Kit

I set di batteria nel Korg M3 possono essere creati a partire dai campioni stereo o mono residenti in ROM o caricati in RAM. Possono essere composti di 4 livelli in velocity switch o in crossfade per offrire maggiore realismo.

Per ogni strumento assegnato ad ogni tasto sono disponibili controlli di equalizzatore, low boost ed effetti. La nuova funzione "Drum Track" permette di aggiungere un "groove" su ciascun suono. In combinazione con i moduli KARMA si possono creare nuovi ritmi scegliendoli tra oltre i 500 pattern residenti in memoria.

Drum Track utilizza dati MIDI memorizzati in pattern per cui è facile esportarli in standard MIDI file.

Sampling

Korg M3 è dotato dello stesso "Open Sampling System" introdotto con Triton Studio. Tra gli strumenti di editing figurano: Time Slice, Time Stretch, Crossfade Looping, Rate Change e



Normalize.

Grazie alla funzione

"Auto Setup" è possibile impostare i parametri di campionamento con la semplice pressione di un tasto.

La memoria interna per il campionamento è di 64 MB ma può essere espansa fino a 320 MB con la scheda opzionale EXB-M256. Lo strumento può importare campioni in formato Korg, AIFF, WAV e AKAI (S-1000/3000 con conversione avanzata dei parametri dei Programmi) e SoundFont 2.0. L'esportazione dei campioni è in formato WAV o AIFF. Il campionamento può essere anche salvato in supporti come pen-drive o masterizzati via USB su CD. In pratica, si può masterizzare direttamente tutta la song interna in un CD audio.

KARMA

Chi non ha mai provato la creazione di groove in tempo reale di KARMA?

La tecnologia KARMA di Korg è stata una vera rivoluzione e continua ad esserlo ancora oggi.

KARMA offre la possibilità di produrre arpeggi, effetti, strutture armonico-ritmiche, finger-picking e strumming di chitarra e molto altro ancora.

La seconda generazione di KARMA di Korg M3, grazie al "Note Remapping", consente la trasformazione dei groove di batteria mediante la sostituzione

immediata di suoni percussivi con un qualsiasi altro suono, oppure la modifica armonica delle note generate

cambiando tutti gli intervalli.

In modalità Program è possibile assegnare uno dei KARMA Generated Effect (GE) a ciascun timbro.

In modalità Combi e Sequencer si possono metter insieme fino a quattro GE contemporaneamente.

Ogni modulo KARMA è dotato del proprio "Module Layer", per cui otto cursori, otto switch ed otto tasti di scena possono essere utilizzati per il controllo dedicato del singolo GE.

Oltre ai quattro Module Layer, è presente anche un Master Layer che può essere mappato sui parametri di un qualsiasi modulo, per consentire il controllo di swing su tutti e quattro i moduli, oppure dell'attività ritmica di due o tre moduli alla volta.

Anche l'interfaccia grafica di KARMA utente è stata notevolmente migliorata.

Controlli

Il suono dell'M3 può essere controllato in vari modi. Il display Touch View a colori può operare anche come un pad XY ed essere usato come un Korg Kaoss Pad permettendo all'utente di agire in tempo reale sui parametri del suono o degli effetti.

Agli 8 pad dinamici sotto il display possono essere assegnati accordi o funzioni dei moduli KARMA. Gli 8 slider (come in Oasys) possono essere usati in modalità mixer o assegnati a controlli di parametri del suono o di KARMA in tempo reale. Possono anche controllare hardware e synth esterni.

Espansione RADIUS

Chi conosce Korg Radius può ben capire l'importanza di aggiungere le sonorità di questo strumento all'interno dell'M3. Tramite la scheda opzionale EXB-RADIUS, i suoni del Radius possono venire utilizzati all'interno delle Combi,

sfruttando anche la sezione effetti dell'M3 e i moduli KARMA. Possono venire processate anche sorgenti audio interne o esterne attraverso l'espansione EXB-RADIUS.

EXB-RADIUS offre lo stesso vocoder dello strumento originale con controlli individuali su ogni singolo canale. La funzione "Formant Motion Recording" consente di registrare la sorgente in ingresso e memorizzarne le formanti vocali allo scopo di realizzare timbri "parlanti", utilizzabili anche senza microfono.

Sequencer

Il sequencer offre 16 tracce e 210.000 note. Può salvare fino a 128 song e ha una risoluzione di 480 TPQN. La funzione "One Touch Record" automatizza e semplifica numerose operazioni per la registrazione e la regolazione dei parametri di registrazione.

Le diverse parti di un brano musicale possono essere facilmente assemblate utilizzando la Cue List ed è anche possibile creare catene di song per la riproduzione continua.

I dati possono essere salvati come SMF in formato 0 o 1.

Gli stessi file possono venire renderizzati come file wav e masterizzati su un CD attraverso un masterizzatore USB.

Un sofisticato editor permette un editing microscopico su qualsiasi evento registrato.

Tutte le tracce sono dotate di equalizzazione indipendente e di mandata effetti.

L'utile funzione "Auto Song Setup" permette di applicare automaticamente le impostazioni di un Program o di una Combi a una song.

Tutti gli effetti generati da un modulo KARMA possono essere registrati nel sequencer.

Ogni song dispone di 150 preset e di 100 user pattern ritmici e sono disponibili 16 Template song di preset e 16 user.

Ogni traccia può venire eseguita in loop individualmente. La funzione Realtime Pattern Play/Recording consente di registrare e modificare interi pattern ed inserirli sulle tracce stesse o riprodurli con la semplice pressione di un tasto.

Editor per computer

Collegando l'M3 a un computer via USB si può sfruttare l'editor in dotazione. Il software è in versione standalone e in versione plug-in da usare come un virtual instrument formato VST, AU e RTAS.

Se si dispone dell'espansione opzionale EXB-FW, si può comunicare via FireWire con il computer, integrando l'MR col sistema di produzione musicale audio/MIDI del computer.

4 versioni

Korg M3 è disponibile in 4 versioni: 61/76 tasti con tastiera semi pesata, 88 tasti con calibrazione RH3 (Real Weighted Hammer Action) tipo pianoforte, e modulo rack.

Caratteristica è la modularità dello strumento: la tastiera è separabile dal modulo sonoro.

Nel modello a 61 tasti è possibile sostituire il modulo M3 con il Radius Rack.

Nel modelli a 76 e 88 tasti è possibile installare il Radius Rack in aggiunta al modulo M3.

Nel modello a 88 tasti è possibile installare due moduli M3.

Caratteristiche principali:

Generazione sonora

- 256 MB (convertiti in formato 16 bit lineari)
- 1.028 Multisample
- 1.606 Drum Sample
- Program: 1.664 user, 640 preloaded (512 EDS+128 RADIAS con l'espansione EXB-RADIAS installata)
- Combi: 1.792 user, 384 precaricati
- Drumkits: 144 user, 32 precaricati GM256 GM2 program, 9 GM2 drum kit
- RPPR (Realtime Pattern Play/Recording): un set di pattern per Song
- Drum Track: Oltre 500 preset pattern/user pattern TBD
- 1 modulo KARMA disponibile in Program Mode, 4 moduli KARMA disponibili in Combination e Sequencer Mode
- Oltre 2.000 preset GE (Generated Effect)
- 8 scene, 8 slider, 8 switch
- KARMA Wave Sequence, Freeze Randomize, Time Signature Control, Auto RTC (Realtime Control) Setup

Sampling

- 16 bit lineari, 48 kHz mono/stereo con possibilità di resampling (Open Sampling System)
- 64 MB di memoria standard (espandibile fino a 320 MB con scheda opzionale EXB-M256)
- 1.000 Multisample, 4.000 Sample, 128 indici per sample
- Formati supportati: Korg, AIFF, WAV, AKAI S1000/S3000 (con conversione avanzata dei Program), SoundFont 2.0 in sola lettura

Polifonia

- 120 voci, 120 oscillatori in Single Mode
- 60 voci, 120 oscillatori in Double Mode

Effetti

- 5 effetti Insert (stereo In/Out), 2 effetti Master (stereo In/Out), 1 effetto Total (stereo In/Out) simultaneamente
- 2 bus di controllo effetti, 2 LFO comune effetti
- 170 tipi da usare in Insert/Master/Total

Sequencer

- 16-track MIDI sequencer con risoluzione di 480 ppq
- 128 Songs, 20 Cue List, 210.000 note (max)
- 150 preset pattern, 100 user pattern (per Song)
- Standard MIDI File (SMF) format 0 e 1

Connessioni

- Uscita audio L/MONO, R
- Uscite individuali audio 1, 2, 3, 4
- Uscita S/PDIF (ottico 24 bit 48 kHz)
- Cuffie
- Ingressi 1, 2 (livello, interruttore MIC/LINE)
- Ingresso S/PDIF (ottico 24 bit 48 kHz)
- MIDI In, Out, Thru
- Pedali: Damper Pedal, Switch assegnabile, Pedal assegnabile

- 2 connettori USB tipo A (per supporti di memorizzazione esterni)
- 1 connettore USB tipo B (per interfacciamento MIDI, USB 2.0)
- 2 porte FireWire (con la scheda opzionale EXB-FW)
- Presa TO KYBD (per la connessione con la tastiera)

Controlli

- Display: 320 x 240 TouchView
- Joystick
- Ribbon Controller
- SW1, SW2

Ulteriori info: www.esound.biz

Korg R3

Synthesizer Vocoder Professionale

Il nuovo Korg R3 utilizza il motore sonoro del Radias con la stessa tecnica di generazione MMT (Multiple Modeling Technology), che combina vari tipi di sintesi: physical modeling, PCM waves & drum kits, waveshaping e VPM (Virtual Phase Modulation).

I 128 Program del Korg R3 sono composti da due timbri con oscillatore dedicato. All'oscillatore 1 si possono assegnare 8 tipi di wave, mentre all'oscillatore 2 se ne possono assegnare 4. Ciascun timbro può utilizzare due effetti Insert ed ogni Program ha a disposizione un effetto master, scelto tra 30 di tipi diversi.

L'architettura di sintesi include due filtri multimodo con 4 configurazioni ciascuno (Single, Serial, Parallel, Individual), modulazione ad anello, 12 tipi di Whaveshaping e altro ancora. La polifonia totale è di 8 voci simultanee.

Il vocoder offre l'esclusiva funzione "Formant Motion" per la creazione di timbriche "parlanti" mentre il Modulator Sequencer e l'Arpeggiatore aggiungono frasi ritmiche e melodiche.



Caratteristiche principali:

- Sistema di generazione sonora: MMT (basato su Radias)
- Forme d'onda: Oscillator 1 (8 wave), Oscillator 2 (4 wave)

- Modulazioni: Waveform, Cross, Unison, VPM (OSC1), Ring/Sync (OSC2)
- Numero di filtri: 2
- Configurazioni dei filtri: 4 (Single, Serial, Parallel, Individual)
- Funzione Drive/Waveshape: 12 tipi
- Vocoder: 16 bande, 16 Formant Motion
- Arpeggiatore: 6 tipi di arpeggio (On/Off programmabile a 8 passi)
- Mod Sequencer: 1 per timbro
- Tastiera: dinamica 37 tasti full-size
- Polifonia: 8 voci, 2 oscillatori
- Sezione effetti: stereo digital multi effect system, 1 Master (Stereo Out), 2 Insert Effect
- Numero di tipi di effetto: 30 (disponibili come Insert Effect e Master)
- Programmi: 128 Program precaricati modificabili dall'utente
- Controlli: Realtime Controls 1-5 illuminati, Pitch Bend, Modulation Wheel, 20 tasti retroilluminati, Dial, volume in 1, Volume in 2, volume Master, Contrasto LCD, interruttore Gain, Interruttore Mic/Line
- Display: 5 display LCD retroilluminati,
- Uscite: Main-L/Mono, R, Cuffie
- Ingressi di controllo: switch assegnabile, pedale assegnabile
- MIDI: In, Out, Thru
- USB: type B (trasmette solo dati MIDI)
- Accessori inclusi: Microfono a collo d'oca, adattatore AC, CD-ROM con software editor/librarian (Mac/Win)

Ulteriori info: www.esound.biz

Korg Legacy Collection - Analog Edition 2007

Virtual Instruments/Effects

Korg annuncia l'offerta per la Legacy Collection "Analog Edition 2007" con l'aggiunta di timbri completamente nuovi tratti dallo storico strumento Korg Mono/Poly. Korg Mono/Poly è stato un synth monofonico/polifonico

che nel 1981 spopolò in tutto il mondo. Era provvisto di 4 oscillatori, un filtro con risonanza, due generatori di inviluppo, più Synchro e Cross Modulation a 4 vie per creare sonorità aggressive e molto personali. Oltre a ricreare le sonorità originali, il soft synth della Legacy Collection ha esteso il suo potenziale sonoro aggiungendo una patch matrix di modulation con 159 sorgenti e 35 destinazioni, in modo da creare suoni estremamente complessi. Inoltre, due multieffetti integrati, una funzione unisono a 16 voci, un arpeggiatore e fino a 128 voci di polifonia rendono il soft synth altamente performante. Una collezione di 256 nuovi suoni sviluppati da un team di musicisti internazionali completano l'opera.

MS-20

Il soft synth MS-20 simula il suo leggendario predecessore con timbri "grossi" e molto aggressivi. La versione software offre una polifonia di 32 voci, unisono fino a 16 voci (con controllo di Detune/Spread), una modulazione esterna flessibile e sincronizzazione al MIDI clock.

Polysix

Il clone software del Polysix replica alla perfezione lo strumento originale e la sua struttura basata su funzionalità di effetti (Chorus/Phaser/Ensemble), Chord Memory e Arpeggiator per le performance dal vivo.

Legacy Cell

Legacy Cell permette di amalgamare le sonorità del Korg MS-20 e del Polysix con l'aggiunta di due effetti Insert e due effetti Master.

Korg Legacy Collection - Analog Edition 2007 include anche due significativi plug-in di effetti: MS-20FX permette di abilitare l'audio attraverso i filtri dell'MS-20 e il processore di segnale ESP; MDE-X è una suite di 19 effetti di alta qualità derivati da classici strumenti e registratori Korg. Tutti i synth operano in modalità standalone o come plug-in Win/Mac nei formati VST, AU e RTAS, incluso il supporto per piattaforma MacIntel.

Disponibilità: marzo 2007

Ulteriori info: www.esound.biz



Korg mini-KP KAOSS PAD

Dynamic Effect Processor

Korg espande la sua popolare linea di prodotti KAOSS PAD con questo mini-KP Dynamic Effect Processor.

Il mini-KP offre la stessa interfaccia ed effetti tempo reale degli altri modelli KAOSS, più molte caratteristiche dal nuovo Korg KP3.

Ideale per DJ e performance dal vivo, il mini-KP impiega una varietà di strumenti musicali che possono essere utilizzati benissimo anche in applicazioni home studio.



Il cuore del mini-KP è sempre il KAOSS pad, ovvero una superficie sensibile al tocco (XY touchpad) che permette all'utente di controllare parametri multipli degli effetti solamente suonando e strisciando sulla superficie gommosa del pad, creando così performance altrimenti impossibili con altri processori.

Il mini-KP è dotato di 100 Program di effetti coprendo le esigenze di diversi generi musicali: filtri, riverberi e delay, filtri passa-basso, passa-alto, passa-banda, Decimator che volutamente peggiora la qualità audio, Looper & Pitch Shifter per catturare e mettere in loop frasi ricevute all'ingresso audio e da mettere in play picchiando la superficie del pad, molti effetti sincronizzati al BPM, suoni di synth derivati dal Korg KP3 e Radias.

Fra le varie funzioni, il tasto Hold può congelare l'effetto per permettere all'utente di togliere il dito, il tasto Tap/BPM rileva il tempo in BPM per sincronizzare il mini-KP a una sorgente audio in ingresso, o per impostare manualmente picchiando a tempo sul tasto, un tasto FX Release aggiunge una piccola coda quando il dito viene tolto dal pad per consentire transizioni più scorrevoli nei cambi d'effetto.

Il mini-KP può operare in connessione diretta o anche collegato a un Bus Send di un mixer.

Disponibilità: marzo 2007

Ulteriori info: www.esound.biz

Korg ZERO4 e ZERO8

Digital Live Control Mixer

Korg inaugura una nuova linea di mixer progettati per il controllo del messaggio in tempo reale in produzioni e performance computer-based.

Il cuore del sistema dei due nuovi prodotti Korg si chiama ZERO Live Control. In una singola unità sono riuniti: un mixer digitale, un'interfaccia audio FireWire con supporto fino a 24 bit/192 kHz, una superficie di controllo MIDI e un processore di effetti.

Vari tipi di ingressi consentono all'utente di integrare nel sistema laptop/computer, o strumenti digitali e analogici attraverso la connessione FireWire.

Il selettore Matrix Input Selector abilita ogni canale istantaneamente alle diverse sorgenti (giradischi, CD, microfoni, audio da computer, guitar), per agire come superficie di controllo MIDI o come combinazione di MIDI controller più canale audio. Tutte le manopole di controllo sono dotate di luce a due colori per indicare se il controller sta processando un segnale analogico o digitale audio/MIDI.

Diversi tipi di EQ aiutano a ottimizzare la risposta e la curva per le diverse esigenze musicali, includendo varie emulazioni di equalizzazioni di famose console. Caratteristica offerta in modalità globale nella versione a 4 canali dello ZERO4, e disponibile per ogni canale nella versione a 8 canali dello ZERO8. Ogni canale dello ZERO4 ha 8 tipi di effetti Insert più un Master effect e un BPM-based loop sampler (modalità one-shot inclusa).



Lo ZERO8 offre tre processori di effetti, Insert (8 tipi), Send e Master (11 tipi ognuno), tutti controllati tramite il display touch-screen con possibilità di manipolazione in tempo reale stile KAOSS pad.

Una connessione FireWire consente di processare o mixare le sorgenti audio da un PC nel totale dominio digitale, come di trasmettere il MIDI.

Come superficie di controllo lo ZERO4 dispone di 32 manopole, 4 interruttori, 12 tasti e 4 slider. Lo ZERO8 dispone di 64 manopole, 8 encoder, 4 interruttori, 6 tasti e 8 slider. Un software dedicato "ZERO Edit" consente



di assegnare liberamente qualsiasi messaggio MIDI ai fader, agli encoder, ai tasti e così via.

Preamplificatori microfonici di elevata qualità a bassa impedenza sono stati disegnati da Peter Watts, un progettista veterano per la Trident Corporation (UK) e Mackie Designs (USA). L'alimentatore universale (90V-260V) fornisce internamente una tensione di ± 18 V per garantire un abbondante headroom e qualità audio superiore.

Disponibilità: maggio 2007

Ulteriori info: www.esound.biz

KRK Exposé E8B

Recording Monitor

KRK annuncia il rilascio degli studio monitor Exposé E8B, che raccolgono l'eredità della linea Exposé apportando miglioramenti significativi.

I nuovi monitor utilizzano componenti "allo stato dell'arte" con lo scopo di

raggiungere livelli qualitativi elevati in accuratezza e definizione sonora.

Le tre caratteristiche che saltano subito all'occhio sono: il tweeter in berillio/alluminio (AlBeMet), l'amplificazione è duale in classe A/AB e il cabinet è disegnato per ridurre al massimo le diffrazioni e turbolenze.

I monitor E8B offrono una veloce risposta ai transienti, una risposta in frequenza praticamente lineare e una chiarezza nei dettagli sonori che li rendono particolarmente appetibili soprattutto a chi vuole un ascolto "fedele".

Il vantaggio di usare per il tweeter il berillio/alluminio invece del più consueto titanio comporta una risposta in frequenza più estesa, grazie alla rigidità del materiale, allargando notevolmente la larghezza di banda dei monitor.

Il woofer è composta da due strati di Kevlar con uno strato di Rohacell in mezzo, il quale provvede a fornire maggiore

rigidità e funziona anche da attenuatore per eliminare risonanze indesiderate. Gli amplificatori sono discreti in classe A/AB e forniscono una potenza di 120 W al tweeter e 140 W al woofer.

Il cabinet rigido completa il sistema dei monitor E8B grazie al suo design con pareti non parallele che riducono l'eventuale creazione di onde stazionarie.

La base del monitor è in materiale antiscivolo e assorbente, per ridurre il trasferimento di vibrazioni al piano di appoggio.

Infine, la schermatura garantisce la massima protezione contro eventuali interferenze con i video monitor.

Caratteristiche principali:

- Tweeter: 1 pollice AlBeMET con cupola invertita
- Woofer: 8 pollici Dual Layer Kevlar con Rohacell
- Input Type: XLR (3-Pin) 10k ohm bilanciato
- Amplificazione HF: 120 watt discreto classe A/AB
- Amplificazione LF: 140 watt discreto classe A/AB
- Risposta in frequenza: 40Hz - 30kHz ± 1 dB
- Max SPL: 112 dB Music @ 1 m (115 dB picco)
- Schermatura video: Standard
- Dimensioni: 491 x 370 x 355 mm (altezza x larghezza x profondità)
- Peso: 34.31 Kg
- Montaggio: OmniMount 120.0 WBX

Ulteriori info: www.midiware.it



Lexicon MX300

Riverbero professionale



Il nuovo modello MX300 affianca gli altri processori della linea MX (MX200 e MX400). Storicamente noto per la sua qualità, il marchio Lexicon ha sviluppato questo nuovo hardware da integrare in un sistema di digital audio workstation, grazie al controllo via VST e AU. Il nuovo MX300 ha in sé gran parte delle funzionalità dell'MX400, ad un costo decisamente più contenuto.

Qualsiasi parametro di ogni riverbero, delay o effetto dinamico è disponibile al controllo attraverso un qualsiasi programma DAW, compatibile con interfacce grafiche VST o Macintosh AU. Basta collegare il computer all'MX300 via USB per dotarsi di una completa gestione dell'automazione, del recall e del controllo dei vari parametri, così come si fa normalmente lavorando su un semplice plug-in software. A differenza di un software, però, quel che si produce è l'estremo dettaglio sonoro e la qualità impeccabile che solo un hardware dedicato Lexicon può sviluppare, soprattutto senza sottrarre risorse alla CPU del computer, che nel caso dei plug-in di effetti risultano sempre molto onerose.

Oltre al "plug-in hardware" per PC o MAC, viene fornito anche software "MX-Edit Librarian", per poter salvare e richiamare programmi realizzati

dall'utente, in un numero illimitato di impostazioni diverse. Con l'MX300 si ha infatti a disposizione un arsenale completo di effetti per voce e strumenti, compresi 16 riverberi Lexicon, 7 delay, compressione e de-essing di casa dbx, ed effetti modulati. Il prezzo? Una vera sorpresa...

Caratteristiche principali:

- Configurazione 2 in / 2 out
- 16 classici riverberi Lexicon
- Effetti delay e modulazione
- Controllo del guadagno per gli ingressi stereo
- Navigazione ed editing intuitivi
- Display LCD
- Controlli: rotella di Page/Select, 3 controlli per parametri top-level, selettori Exit, Tempo e Bypass
- 5 diverse opzioni di routing
- 99 programmi Factory, 99 programmi User
- Funzione USB "hardware plug-in" con software plug-in VST e AU
- MX-Edit Editor/Librarian software
- Ingressi e uscite digitali S/PDIF
- 24 bit, 48 kHz/44,1 kHz sample rate
- Jack 1/4 di pollice per interruttore a pedale
- MIDI IN e THRU
- I/O bilanciati su XLR e di pollice TRS

Ulteriori info: www.audioequipment.it



Line 6 GearBox Plug-In 3.1

Software per Line 6

Line 6 annuncia GearBox Plug-In 3.1. Per i musicisti computer-based che vogliono registrare chitarre, bassi e voci, GearBox Plug-In propone gli ormai insostituibili suoni del POD XT e i suoni dei più classici effetti vintage. È disponibile nei formati RTAS, AU e VST. GearBox Plug-In include una straordinaria collezione di preset professionali che possono venire caricati nel POD XT Live per una totale portabilità sul palco.

Caratteristiche principali di GearBox Plug-In Silver Bundle:

- 18 amplificatori per chitarra e 24 cabinet dal POD XT



- 5 amplificatori per basso dal Bass POD XT
- 6 preamplificatori microfoni vintage e moderni
- 30 effetti da studio e stompbox

Caratteristiche principali di GearBox Plug-In Gold Bundle:

- 78 amplificatori per chitarra e 24 cabinet dal POD XT/Vetta II
- 28 amplificatori per basso e 22 cabinet dal Bass POD XT
- 6 preamplificatori microfoni vintage e moderni
- 30 effetti da studio e stompbox

Ulteriori info: www.mogarmusic.it

Mackie Tracktion 3

**Digital Audio/MIDI
Production Software**

Mackie annuncia Tracktion 3, la nuova generazione del software di produzione digitale audio e MIDI. Tracktion 3 implementa più di 150 nuove caratteristiche e miglioramenti, mantenendo comunque la semplicità e la pulizia dell'interfaccia utente, che ha reso vincenti le precedenti versioni. Tracktion 3 continua ad offrire la compatibilità cross-platform così come il pieno supporto per i plug-in di mercato, virtual instrument e formati video. Fra i miglioramenti, spicca l'aggiunta del time stretching e pitch shifting, un nuovo loop-browser che velocizza per la ricerca e l'utilizzo di loop, il supporto per i loop in formato Apple, ACID e REX sia su Mac che PC.



Tracktion 3 è disponibile in due confezioni: Tracktion 3 Ultimate Bundle e Tracktion 3 Project Bundle. Entrambi sono basati sullo stesso motore e includono suoni di qualità superiore, plug-in e loop tratti dai più famosi virtual instrument, plug-in di effetti e librerie di suoni di IK Multimedia, Drumcore, LinPlug, Garritan e Sonic Reality. La versione Project Bundle fornisce materiale di livello professionale al musicista esigente, la versione Ultimate Bundle è una suite completa per il musicista professionista con un DVD di 5 GB di materiale extra, contenente plug-in ancora più potenti e un'enorme quantità di set sonori.

Ulteriori info: www.proelgroup.com/proelgroup/it

M-Audio Studiophile AV 20

Portable Desktop Speaker System



M-Audio annuncia Studiophile AV 20 Portable Desktop Speaker System, ovvero un sistema portatile di monitor da scrivania. Piccoli da essere infilati tranquillamente in qualsiasi angolo della valigia, il sistema costituisce, in pratica, una valida alternativa alle cuffie. Il monitor Studiophile AV 20 è composto da un woofer composito da 2 pollici, un tweeter a cupola Mylar da un pollice, crossover e amplificatore di 10 watt per canale, sufficienti per esprimere solidi bassi e acuti pungenti. Gli speaker sono schermati magneticamente per poter coesistere vicino a monitor video e TV. Il cabinet è in legno massiccio per una migliore risposta alle frequenze basse e disegnato in modo particolare per rendere più precisa l'immagine sonora. I monitor Studiophile AV 20 sono

dotati di guida d'onda OptImage III, design proprietario di M-Audio, che migliora la risposta alle frequenze acute minimizzando i difetti di fase del segnale. La guida d'onda rende uniforme la risposta del tweeter e allinea nel tempo il segnale del tweeter con quello del woofer.

Ulteriori info: www.soundwave.it

M-Audio Studiophile AV 40

Desktop Monitor

I monitor Studiophile AV 40 utilizzano la stessa tecnologia che ha reso popolari i monitor nearfield di M-Audio. Questo sistema compatto, ideale per workstation mobili e lavori multimediali da scrivania offre connessioni bilanciate e sbilanciate, uscita cuffie, ingressi aux addizionali, schermatura video.



Il monitor monta un woofer da 4 pollici rivestito in polipropilene, un tweeter a cupola in seta 3/4 di pollice raffreddato a ferrofluido e amplificazione interna di 20 watt per canale.

Il cabinet è in legno massiccio per una migliore risposta alle frequenze basse e disegnato in modo particolare per rendere più precisa l'immagine sonora. La guida d'onda OptImage III, design proprietario di M-Audio, migliora la risposta alle frequenze acute minimizzando i difetti di fase del segnale. La guida d'onda rende uniforme la risposta del tweeter e allinea nel tempo il segnale del tweeter con quello del woofer, migliorando la precisione dell'immagine sonora.

Caratteristiche principali:

- Driver per basse frequenze: woofer 4 pollici, schermato magneticamente, cono curvo con spirale ad alta temperatura
- Driver per alte frequenze: tweeter a cupola 3/4 di pollice, schermato magneticamente
- Risposta in frequenza: 85 Hz - 20 kHz
- Frequenza di crossover: 2,7 kHz
- RMS SPL: 101,5 dB @ 1 m
- Rapporto segnale/disturbo: > 90 dB (tipico, pesato-A)
- Connettori di ingresso: left/right RCA, left/right TRS 1/4 di pollice, Aux 1/8 di pollice
- Potenza dinamica: 20 watt continui, per canale su 4 ohm
- Impedenza d'ingresso: 10 kohm sbilanciati, 20 kohm bilanciati
- Sensibilità: 100 mV di rumore rosa produce 90 dBA SPL a 1 m con controllo di volume al massimo
- Protezione: interferenze RF, limitatore di corrente in uscita, surriscaldamento, transiente on/off, filtro subsonico
- Cabinet: MDF laminato in vinile
- Dimensioni: mm 22,2 (H) x 15,2 (W) x 18,4 (D)
- Peso: 6,34 kg

Ulteriori info: www.soundwave.it

M-Audio Torq Xponent

DJ Performance/Production System

Torq Xponent è un sistema integrato hardware/software principalmente indirizzato al DJ professionista. Xponent è una avanzata superficie di controllo MIDI per il software Torq, integrata con una scheda audio a quattro uscite USB, due uscite stereo RCA e presa cuffie. Ogni controllo su Xponent è alloggiato su una superficie visibilmente costruita in solido materiale adatto al trasporto frequente. La matrice di controlli tattili su Xponent rende disponibili una serie di funzioni senza bisogno di ulteriori settaggi di parametri attraverso altri controller o tastiere. Per il controllo del player, Xponent include due piatti



sensibili al tocco per "scatchare" o per accelerare/rallentare i file. Per il controllo in profondità attraverso il software

Torq, ci sono 64 tasti retroilluminati assegnabili a varie funzioni, i tasti di trasporto Play, Cue, Seek, Loop, Key e Sync, due slider di volume, 8 potenziometri assegnabili per il controllo degli effetti e due slider da 100 mm per il pitch. Il touchpad X/Y assegnabile offre controlli attraverso il mouse in Torq, così non serve mai togliere le mani durante la performance.

Caratteristiche principali:

Xponent

- Tutti i controlli hardware sono pre-mappati in corrispondenza delle funzioni in Torq
- Interfaccia con 4 uscite USB
- 4 RCA per controllo indipendente per monitor e palco
- Presa TRS cuffia su Cue e con controllo volume
- Frequenza di campionamento 16 bit/48 kHz
- Compatibile ASIO e Core Audio
- Controlli mixer:
 - 2 controlli verticali di volume
 - 2 EQ a tre bande con tasto "Kill"
 - 2 controlli gain con tasto "Mute"
 - Fader per crossfade orizzontale
 - 2 meter a LED per monitorare il volume
- Controlli player:
 - 2 piatti sensibili al tocco per scratch
 - 2 controlli slider da 100 mm per il pitch
 - touchpad X/Y assegnabile
 - 8 potenziometri assegnabili per controllo effetti
 - 64 tasti assegnabili retroilluminati
 - 2 meter a LED per indicare l'avanzamento
- Compatibile con qualsiasi software che supporti il "MIDI learn"

Torq

- Cue, beat-match e mix digitale di file audio (MP3, AIFF, WAV, WMA, Apple Lossless e AAC)
- Lavora istantaneamente con Xponent o altro hardware per DJ SynchroScience
- Organizza file audio (anche librerie iTunes) dentro un database facilmente consultabile

- Beat-matching automatico
- Time-stretching/compression incorporato in tempo reale
- 2 deck virtuali per caricare e riprodurre file
- Mixer a 2 canali con EQ a tre bande, controllo del livello, preascolto in cuffia cueing e fader per crossfade
- Supporta effetti VST di terze parti
- funzione "snapshot" per richiamare istantaneamente settaggi del mixer e degli effetti
- Campionatore a 16 celle, sincronizzato
- Registratore di performance
- Looping istantaneo
- Funzioni ReWire
- Compatibile Mac e PC
- ASIO e Core Audio

Ulteriori info: www.soundwave.it

M-Audio The KeyRig49

Keyboard Controller

Il nuovo prodotto KeyRig 49 annunciato da M-Audio è una



tastiera controller a 49 tasti che viene offerto insieme al rinomato software Ableton Live Lite, trasformando un Mac o un PC in una versatile workstation musicale. La tastiera KeyRig 49 è dotata anche di ruote per il pitch bend e modulation, uno slider di volume assegnabile, tasti octave +/- e presa per il pedale di sustain. L'unità viene alimentata via porta USB e funziona immediatamente con sistemi operativi Mac OS X o Windows XP senza alcuna installazione di driver. È incluso anche il software Key Rig, un rack virtuale che copre le esigenze di base del tastierista, offrendo 4 moduli standalone o da usare come plug-in: SP-1 Stage Piano, MS-2 Polyphonic Synthesizer, MB-3 Tone Wheel Organ e GM-4 General MIDI Module. La sezione master permette di collegare fra loro, splittare, mettere in layer e mixare questi quattro moduli in qualsiasi modo. Ableton Live Lite 6 nella edizione per M-Audio offre nuove caratteristiche per comporre, registrare, remixare idee musicali in ambiente audio/MIDI e può essere usato attraverso il software Key Rig.

Caratteristiche principali:

- Tastiera 49 note con tasti synth
- Modulation wheel e volume slider assegnabili
- Pitch bend
- Tasti octave +/- assegnabili
- Tasto Edit Mode
- Presa per pedale sustain
- Compatibile USB 2.0 e USB 1.1
- Alimentazione via USB

- Installazione immediata Plug&Play su sistemi Mac OS X e Windows XP
- Software M-Audio Key Rig (solo PC)
- Uso in modalità standalone o con un sequencer
- Incluso software Ableton Live Lite

Ulteriori info: www.soundwave.it

M-Audio e Way Out Ware KikAxse

Virtual Vintage Synthesizer

M-Audio annuncia KikAxse, un synth virtuale vintage sviluppato dal partner Way Out Ware. Una fedele emulazione del classico synth ARP Axse, un synth analogico con step sequencer 16 passi, batteria programmabile con 5 kit ed emulazione dell'eco a nastro vintage Echoplex. Lo strumento virtuale KikAxse include integralmente il Sequencer +, una emulazione dello step sequencer ARP che contribuì a costruire i suoni usati da gruppi come The Who, Depeche Mode, 808 State, Vince Clarke, Jean-Michel Jarre, Billy Currie (Ultravox e Visage) e del filmmaker John Carpenter.

KikAxse offre una vasta matrice di preset che consentono all'utente principiante di riscoprire le sonorità vintage senza conoscere nulla di programmazione e di sintesi. Da qui poi sarà facile

modificare e personalizzare i preset.

KikAxse funziona con le più diffuse applicazioni host offrendo supporto totale per Mac e PC in formato RTAS, VST e Audio Units.

Ulteriori info: www.soundwave.it



M-Audio GForce Virtual String Machine

Virtual Instrument

Virtual String Machine ripropone sotto forma di software rari strumenti del passato come Freeman String Symphonizer, Eminent 310, ARP Omni II, ARP Quartet, Crumar Multiman, Polymoog, Elka Rhapsody, Korg PE2000, Logan String Melody, Eminent Solina, Roland RS202, Yamaha SS30 e altri ancora, per un totale di oltre 3.200 campioni in 60 Sample Set.

Si tratta degli stessi strumenti che hanno reso famosi gruppi e artisti come Pink Floyd, Stevie Wonder, The Cure, Parliament, Herbie Hancock, Air, Joy Division, Jean Michel Jarre, Thomas Dolby, Genesis, Lonnie Liston Smith e moltissimi altri. Più recentemente, questi suoni vintage sono stati usati da Kasabian e

Goldfrapp. Virtual String Machine funziona in modalità standalone o come plug-in nei formati VST 2.0 (VSTi Mac/PC), RTAS (Mac/PC) e Audio Units (Mac).

Ulteriori info: www.soundwave.it



Moog Little Phatty Stage Edition

Synth professionale

Dopo lo straordinario successo del Little Phatty Tribute Edition, Moog Music ha presentato il nuovo attesissimo synth Little Phatty Stage Edition. La versione "Stage" implementa le stesse funzionalità e lo stesso motore per la generazione dei suoni già presente nella precedente versione Tribute, interamente progettato dal compianto Bob Moog, ma in più integra anche un nuovo software perfezionato e una nuova funzione di auto calibrazione. Altra novità non di poco conto è il prezzo, leggermente inferiore rispetto alla prima versione Tribute. Così come per il primo modello "Tribute" anche con la versione Stage si può contare su un percorso del segnale al 100% analogico con Real Analog Control (RACTM),

due oscillatori controllati in tensione ultra stabili e un filtro sempre controllato in tensione. Il tutto insieme ad altre importanti caratteristiche come gli ingressi CV, il KB gate e il controllo totale MIDI In/Out.

Tra i nuovi punti di forza della versione Stage Edition c'è un importante aggiornamento del software, che include la calibrazione automatica ed una funzione di "auto tune" che garantisce una perfetta accordatura sia che lo strumento si trovi in un freddo studio di registrazione o su di un palco con il calore dei riflettori.

L'aggiornamento del software include anche una pitch wheel asimmetrica ed il "pot mapping" arbitrario che consente di assegnare ai potenziometri diverse funzioni.

Ulteriori info: www.midiware.it



Native Instruments Audio 8 DJ

Interfaccia audio USB 2.0



Native Instruments annuncia Audio 8 DJ, un'interfaccia audio USB 2.0 ottimizzata per le performance dal vivo, specificatamente studiata per "Traktor 3", il software professionale di Native Instruments per DJ. La configurazione prevede 8 In e 8 Out, due preamplificatori phono di qualità da studio, bassissima latenza, il tutto alloggiato all'interno di robusto case in alluminio. Audio 8 DJ è ideale per il "digital DJs" sia che lavori nei club o svolga l'attività di produttore in studio. L'interfaccia Audio 8 DJ offre quattro ingressi stereo, due dei quali sono dotati di switch per poterli preamplificare in phono e collegare così senza problemi qualsiasi giradischi.

La Audio 8 DJ offre un ingresso microfonico, una presa a massa per i giradischi e una connessione MIDI In/Out per sincronizzare apparecchiature MIDI esterne. L'interfaccia è completamente bus-powered (alimentata via USB) ed equipaggiata con convertitori a 24 bit/96 kHz della Cirrus Logic che consentono una conversione dei dati cristallina sugli acuti e ricca di bassi. La quarta generazione della tecnologia di audio driver a bassa latenza permette di lavorare con tempi intorno ai 4 ms.

Audio 8 DJ viene consegnato con il software Traktor 3 LE, una versione compatta della full version, ma dotata di tutte le caratteristiche principali quali: due piatti con funzioni di time-stretching di alta qualità, mixer integrato, effetti per live performance, funzioni di loop e cueing, un potente database delle tracce e l'integrazione con Beatport, il negozio online per la musica elettronica. La Audio 8 DJ è anche il cuore dell'altro nuovo prodotto di Native Instruments, "Traktor Scratch DJ".

Disponibilità: aprile/maggio 2007

Ulteriori info: www.midimusic.it

Native Instruments Traktor Scratch

DJ system

Il sistema comprende il software Traktor Scratch, una versione speciale di Traktor, l'interfaccia AUDIO 8 DJ, un paio di innovativi "Instant Connect" ovvero cavi multicore e un set di vinili e CD con "time-code". Il sistema utilizza una nuova tecnologia ad alta risoluzione per il timecode per ottenere il massimo di risposta e precisione, con versioni separate di timecode per vinile e CD a garanzia di performance perfette in ogni ambiente. Traktor Scratch si adatta a tutti gli stili di DJing fino alle più esigenti tecniche di scratch. Per quanto riguarda l'hardware incluso, vedi notizia precedente "AUDIO 8 DJ".



Il software Traktor Scratch offre funzioni di loop on-the-fly molto precisi, bloccaggio della tonalità e pitch shifting basato su tecnologia di time stretching ad altissima qualità.

Inoltre, sono disponibili effetti per performance inclusi filtri analogici per entrambi i piatti ed effetti beat-synced (sincronizzati alla "battuta") che possono processare i piatti interni così come segnali esterni.

Completano il software: pieno controllo dei parametri via MIDI, un database per le tracce con potente motore di ricerca e storia delle funzioni, un'avanzata playlist con importazione automatica di file iTunes, integrazione con Beatport, il negozio online per la musica elettronica.

Disponibilità: aprile/maggio 2007

Ulteriori info: www.midimusic.it

Novation Automap Universal

Mappatura automatica universale

La tecnologia Automap di Novation si basa su un nuovo e rivoluzionario metodo di apprendimento dei comandi MIDI che rende possibile l'automazione immediata e il controllo dei parametri di qualsiasi mixer, effetto, plug-in,

virtual instrument ecc. all'interno di qualsiasi applicazione software. Automap Universal sarà disponibile come upgrade gratuito, scaricabile dal sito www.novationmusic.com, per tutti gli utenti di controller Novation Remote SL a partire dal mese di febbraio.

Ulteriori info: www.midiware.it

Numark Total Control

MIDI Controller professionale per DJ



Total Control è un MIDI controller USB da tavolo compatibile Mac OSX e Windows XP, ideale per tutti coloro che preferiscono le manopole e i fader al mouse o al touch pad dei portatili. Total Control è dotato di 31 pulsanti, 20 manopole e 5 fader che inviano messaggi di MIDI Control Change. I potenziometri sono disposti nel classico stile dei mixer e dei lettori CD da DJ, una caratteristica che accompagnerà i DJ più tradizionalisti e legati alle strumentazioni hardware verso il mondo

del mixaggio computer based. Non saranno necessarie mappature o configurazioni complesse, basterà collegare Total Control alla porta USB del computer, abilitarlo nel menù di configurazione del software di mixaggio, per vedere muoversi i parametri del software al tocco dei potenziometri fisici del controller.

Insieme a Total Control vengono fornite le versioni "Limited Edition" dei famosi software di mixaggio Numark Cue e Native Instruments Traktor, già mappate per rispondere in tempo reale al controllo fisico della superficie di controllo Numark.

Nella confezione di Total Control sono disponibili due "Skin" (mascherine disegnate appositamente per ciascun software), una per Cue, l'altra per Traktor, da posizionare sulla plancia di Total Control per poter disporre graficamente di ogni parametro software controllabile dal rispettivo controllo hardware. Total Control è ideale per funzionare con tutti i software audio/MIDI che supportano MIDI Controller esterni, come, per esempio: Ableton Live, MixMeister by Numark e altri.

Caratteristiche principali:

- Controlla via MIDI Control Change ogni software
- 2 piatti con wheel, funzioni trasporto e pitch
- Pulsanti retroilluminati
- Alimentazione diretta via porta USB
- Versioni "LE" di NI Traktor e Numark CUE

Ulteriori info: www.esound.biz

Propellerhead Salazar Brothers Reggaeton

Reason ReFill

Propellerhead Software annuncia l'unione con i tre volte vincitori del Grammy Award, i Salazar Brothers, per il loro ultimo Reason ReFill che si chiama "Reggaeton". Il ReFill Reggaeton offre oltre 360 MB di campioni, loop e

un bagaglio di 220 Drum & Percussion REX file, 75 NN-XT sampler patch suddivise in categorie come Drums, FX, Stabs, Vinyl FX, Vocals ecc., inclusi MIDI file e 20 song demo per iniziare. Un tool che non può mancare ai possessori di Reason.

Disponibilità: primo trimestre 2007

Ulteriori info: www.midiware.it

Roland V-Synth GT

Sintetizzatore hardware

Roland annuncia il nuovo sintetizzatore V-Synth GT, che integra un nuovo motore dual core V-Synth con Elastic Audio Synthesis, Vocal Designer Technology e AP Synthesis, tutto in tempo reale. È integrata nel nuovo sintetizzatore anche la ormai famosa tecnologia proprietaria VariPhrase di Roland. Il V-Synth GT è il primo sintetizzatore al mondo equipaggiato con AP (Articulative Phrase)

Synthesis. Questa rivoluzionaria forma di sintesi "a modelli" crea un comportamento del suono sempre in continuo cambiamento mentre si sta suonando. Ideale per sound designer, il nuovo synth offre la possibilità di creare suoni complessi, grazie al nuovo Sound Shaper II, basato sul



precedente Sound Shaper, ma migliorato nella ricerca dei tipi di timbro e nella praticità di utilizzo dei parametri principali del suono.

Il nuovo pannello frontale offre un largo display a colori sensibile al tocco con 8 controlli universali, oltre a una serie di tasti dedicati e slider per un accesso più facile ed immediato.

Disponibilità: aprile/maggio 2007

Ulteriori info: www.roland.it

Roland VG-99 **V-Guitar System**



Nel 1995, Roland presentò l'ormai leggendario VG-8 V-Guitar System. Ora, Roland annuncia il VG-99, dotato di tre nuovi processori, un ribbon controller e due D BEAM controller. Il tutto alloggiato in un comodo chassis per l'uso sul palco, sulla scrivania, per il montaggio a rack o in studio.

Il VG-99 offre una vastissima gamma di chitarre e amplificatori e può addirittura trattare due segnali contemporaneamente. In questo modo, una chitarra virtuale potrebbe essere una Les Paul e un'altra una chitarra classica con corde in nylon. Se si aggiunge al suono così "modellato" il suono reale della propria chitarra, si ottiene un mix di tre chitarre simultaneamente. I modelli di chitarra, di amplificatori e di effetti possono essere attivi allo stesso tempo o venire dinamicamente switchati o miscelati. Il musicista può controllare il comportamento delle chitarre e/o degli amplificatori tramite pedale, tramite i tasti dell'unità o attraverso la sua tecnica chitarristica.

Il VG-99 include un convertitore guitar-to-MIDI per la connessione diretta a tastiere, moduli sonori e soft synths, un'uscita digitale out e una porta USB per l'audio diretto e le connessioni MIDI al computer. Il VG-99 dispone anche di un suo patch editor.

Una nuova funzione "Freeze" rende possibile il "congelamento" di una singola nota (o un accordo) facendola suonare finché il musicista non decide di farla smettere.

Ogni chitarra virtuale può essere accordata indipendentemente: per esempio, la Les Paul potrebbe essere accordata 4 o 5 semitoni sotto per un suono

più pesante, mentre una nylon-guitar potrebbe essere accordata come una 12 corde.

Disponibilità: maggio 2007

Ulteriori info: www.roland.it

Roland MV-8800 **Production Studio**

Il nuovo prodotto Roland MV-8800 è una completa stazione per la produzione audio. Equipaggiato con campionatore e sintetizzatore e parametri editabili e automatizzabili tramite slider assegnabili e/o tramite l'uso di mouse e monitor VGA opzionali. È anche un registratore multitraccia con mixer automatizzato a 24 canali stereo e un mega processore per gli effetti. Completano l'opera "attrezzi" per il mastering come EQ parametrici, enhancer, expander, multiband compressor, mastering limiter e algoritmi soft-clip con uscita in dithering. I produttori musicali saranno contenti della funzione "Realtime BPM matching" che permette di sincronizzare centinaia di loop, hit e frasi vocali in un



istante semplicemente battendo a tempo sul tap tempo dell'MV. In questo modo diventa facilissimo creare al volo tracce loop-based, perfette nell'intonazione e nella sincronizzazione.

La ricca sound library preformattata, inclusa nell'hard disk dell'MV, permette di comporre musica non appena si tira fuori l'oggetto dalla scatola: più di 50 drum kit, compresa una collezione speciale di 16 vintage drum machine (come le leggendarie Roland TR-808 e TR-909), piani acustici ed elettrici, strings, chitarre, corni, bassi synth e altro ancora. Sono incorporati nell'MV-8800 effetti attuali e vintage tratti dai riverberi del Roland SRV, dall'SDD-320 Chorus, dal 325 Flanger, dai pedali Boss BF-2 e HF-2 e dal mitico RE-201 Space Echo.

Il processore multieffetto dell'MV8800's include anche un Analog Modeling Bass che trasforma il motore MFX in un synth virtuale di basso in stile SH.

Ulteriori info: www.roland.it

SM Pro Audio Wave Panels Mic Thing

Pannelli per trattamento acustico



Si chiama Mic Thing questo nuovo prodotto di SM Pro Audio composto da un pannello di materiale fonoassorbente e caratterizzato dalla sua estrema praticità. Può essere sistemato per minimizzare i problemi dell'acustica della stanza o per improvvisare un isolamento acustico durante una ripresa microfonica. Ideale per home studio non dotati di control room come, per esempio, desktop studio o piccoli studi mobili.

Ulteriori info: www.soundwave.it

SM Pro Audio Nano Patch

Controllo di volume passivo



A seguito del successo ottenuto dai precedenti prodotti M-Patch e M-Patch 2, il nuovo Nano Patch entra nel mercato come più piccolo attenuatore di volume passivo. È un comodo attrezzo che può sempre servire in uno studio, casalingo o professionale, per attenuare passivamente il segnale proveniente da schede audio, CD player, preamplificatori e mixer. È dotato di prese combo bilanciate XLR/TRS di ingresso e prese TRS per l'uscita, un tasto "mute" e un encoder rotativo per l'attenuazione del segnale.

Ulteriori info: www.soundwave.it

Solid State Logic Drumstrip

Plug-in per SSL Duende

Solid State Logic annuncia Drumstrip, il primo plug-in per Duende interamente dedicato al "drum processing". Dopo aver recentemente introdotto Duende nel mercato della produzione musicale su DAW, SSL ha pensato di sfruttare la potenza di calcolo dei DSP della sua straordinaria scheda per rendere il "drum processing" professionale accessibile a tutti gli utenti Win/Mac. Drumstrip rende un suono di batteria ricco di presenza,



definizione e dettaglio con la stessa qualità di un banco SSL. È possibile ridare la brillantezza naturale del suono, ridurre o aumentare l'attacco e il sustain dei suoni percussivi, enfatizzare cassa e rullante, con moltissime altre possibilità di intervento. E tutto in modo semplice, attraverso 5 tool di

processamento selezionati dal team inglese, basandosi sulla tecnologia DSP delle rinomate console SSL C-Series.

Ulteriori info: www.midiware.it

Sony Vitale "Rock Royalty" Sound Series

Loop Library

Sony Media Software annuncia la disponibilità di "Vitale Premium Sound Series Loop Library Collection". Un nome lungo che significa solo una cosa: una libreria di loop che ogni aspirante batterista dovrebbe avere. Questa libreria di loop consiste in una collezione di tracce della famiglia Vitale, Joe Vitale Senior e suo figlio Joe Vitale Junior, famosi per aver suonato la batteria con gruppi e artisti del calibro di Eagles, Joe Walsh, Crosby, Stills, Nash & Young, John Lennon, Eric Carmen, Peter Frampton, Keith Richards e molti altri. La



Vitale Sound Series Loop Library è ideale per compositori e produttori di rock e pop che ricercano sonorità autentiche e di alto livello artistico.

La collezione è stata registrata a 24 bit e curata da Joe Vitale Jr., mentre le performance sono state eseguite da entrambi gli artisti. L'opera, oltre a note informative e un video "dietro le scene", è composta da 862 loop perfettamente "Acidizzati" su due CD, per un totale di oltre 1 GB di materiale "royalty-free".

Ulteriori info: www.midimusic.it

Source Audio Hot Hand

Adattatore Wireless

È stato adottato da artisti come il chitarrista Vernon Reid dei Living Colour, Money Mark dei Beastie Boys e BT, compositore e musicista elettronico.

Si tratta di Hot Hand, un controller che risponde ai movimenti della mano.

Hot Hand è l'unico sistema che consente al musicista di muovere le mani per



"Phaser/Flanger". L'adattatore wireless va montato come un anello su un dito della mano, mentre il ricevitore va inserito in una console Hot Hand. Il trasmettitore RF è in grado di coprire una distanza di 25 metri e si possono usare fino a 4 unità senza interferenze. È dotato di batteria ricaricabile al litio Lithium e consente un utilizzo di circa 8 ore. L'unità Hot Hand Wah Filters offre una serie di 11 tipi di "wah" attraverso l'elaborazione DSP a 56 bit sviluppato assieme ad Analog Devices Inc. e convertitori a 24 bit per un suono di eccezionale chiarezza. Il Phaser/Flanger offre 7 effetti di Phasing, 7 effetti di Flanging e 4 sorgenti di modulazione che possono essere combinate per un totale di 56 differenti suoni. Questi possono venire ulteriormente modificati usando il sensore, che permette di modificare ogni effetto con il movimento della mano, un LFO, un Envelope Follower e un sequencer incorporato con 81 pattern disponibili.

controllare in tempo reale funzioni come Speed e Depth degli effetti contenuti nelle console "Wah Filters" e

Ulteriori info: www.sourceaudio.net

Tapco Link.FireWire

4x6 Audio Interface

L'interfaccia audio Link.FireWire 4x6 audio è una soluzione portatile per il musicista, il compositore e il produttore. La configurazione di 4 ingressi e 6 uscite permette una facile connettività per situazioni mobili soprattutto in combinazione a computer laptop. Con la scheda è incluso il software di produzione musicale Mackie Tracktion.

Caratteristiche principali:

- 4 Input/6 Output
- Bassa latenza con operatività a 24 bit/96 kHz
- Preamplificatori microfonici Mackie-designed con elevato headroom e basso rumore
- 48 V Phantom Power
- Ingressi dual combo mic/line/instrument
- Uscite linea Main
- Uscita stereo cuffia
- Uscita stereo S/PDIF



- Ingresso stereo S/PDIF
- Completo controllo sul pannello frontale di tutti gli I/O
- Alimentazione FireWire
- Incluso il software Tracktion Music Production Software
- Compatibile Win/Mac
- Compatibilità ASIO2, WDM e Core Audio
- Kensington Lock Port

Ulteriori info: www.proelgroup.com/proelgroup/it

TASCAM FireOne

Interfaccia audio FireWire



Come dice Tascam: "Spingendosi ai limiti di quello che un'interfaccia audio può essere", il nuovo prodotto FireOne sembra avere tutte le carte in regola per riscuotere un immediato successo tra i musicisti che registrano e compongono al computer.

In due parole, FireOne è un'interfaccia audio con una grossa manopola. È forse questa la caratteristica più innovativa dell'oggetto in questione. La grossa manopola (jog wheel) è retroilluminata e "appesantita" per consentire movimenti più scorrevoli e precisi.

Oltre a questo, ovviamente, c'è dietro un motore audio stereo a 192 kHz e 24 bit di risoluzione, con due ingressi microfonici con Phantom Power e due uscite.

Gli ingressi vanno bene anche con strumenti con segnale di linea, grazie a un pad di attenuazione. È disponibile anche un interruttore per l'ingresso ad alta impedenza per chitarra. Le prese MIDI In e MIDI Out completano il quadro delle connessioni. In aggiunta al "jog wheel appesantito", la FireOne dispone di una serie di tasti per il trasporto e nove tasti funzione programmabili, tutti adibiti al controllo di applicazioni audio come Logic Pro, Sonar, Cubase, Nuendo, Digital Performer, Live e Pro Tools. L'interfaccia FireOne è adatta anche per applicazioni di video editing come Final Cut Pro e Premiere.

Caratteristiche principali:

- Interfaccia audio FireWire con 2 In e 2 Out
- Fino a 192 kHz di frequenza di campionamento e 24 bit di risoluzione
- Due ingressi microfonici con prese XLR, Phantom Power e pad di attenuazione
- Ingresso 1/4 di pollice ad alta impedenza per chitarra
- Due uscite stereo 1/4 di pollice e cuffia
- Jog wheel retroilluminata e appesantita
- Tasti per il trasporto: Rewind, Fast-Forward, Stop, Play, Record
- Uscita cuffia con controllo volume
- 8 tasti per controlli software DAW
- Misuratore stereo a LED
- MIDI In, MIDI Out
- Ingresso pedale 1/4 di pollice
- Alimentazione via FireWire o tramite alimentatore incluso

TASCAM 2488mkII

24 Track Recording Workstation

Il 2488mkII è la naturale prosecuzione dell'omonimo predecessore, ovvero mixer/workstation di registrazione per home studio a 24 tracce.

Come il precedente 2488, anche qui sono disponibili 8 ingressi simultanei con prese XLR e 1/4 di pollice, sufficienti a registrare una piccola band.

19 fader fisici per il controllo di canali mono e stereo senza dover scrollare pagine e sotto-pagine di menu. Ogni canale possiede un EQ a 3 bande con controllo parametrico dei medi, e tre processori di effetti, inclusi riverberi e multieffetti.

Dopo che il mix finale è registrato nella traccia Master,



il drive CD-RW incorporato può masterizzare un CD.

Ovviamente si possono esportare su CD anche copie di backup, come file in formato WAV. Fra le caratteristiche della nuova versione spicca un hard disk più grande, un display LCD completamente rinnovato, nuovi effetti per chitarra e migliorate funzioni per il mastering del CD.

Caratteristiche principali:

- EQ a 3 bande su 24 canali, 8 ingressi e Stereo Bus con controlli shelving per alti e bassi e controllo parametrico sui medi
- 3 Aux Send su tutti i canali eccetto il ritorno effetti
- Il loop effetti fornisce reverb, delay, chorus... su un Aux Send e sul ritorno
- Multieffetti per chitarra: overdrive, distortion, chorus, delay, flange...
- Fino a 8 processori dinamici assegnabili per la compressione durante la registrazione o il mixdown
- Stereo Compressor dedicato sull'uscita stereo
- 8 ingressi: 4 prese XLR con Phantom Power doppiano gli ingressi da 1/4 di pollice per mic/line, più 4 ingressi 1/4 per mic/line

TEAC P-11

Stampante termica per CD/DVD

Per la delizia di produttori, compositori e artisti in genere che sudano sui propri lavori, TASCAM distribuisce questo nuovo prodotto TEAC P-11, una stampante termica per CD e DVD. La stampante consente di usare CD e DVD adatti



alla stampa termica per creare etichette personalizzate a colori, in pochi minuti e con risultati professionali.

Incluso nel package un software per la creazione di etichette, una cartuccia di nero e 5 dischi CD-R. TASCAM distribuirà per la stampante P-11 cartucce con ricambi di inchiostro nero, blu, rosso e verde.

Ulteriori info: www.exhibo.it

TerraTec Producer Wavetable VI

Virtual Instrument



TerraTec presenta Wavetable VI, il nuovo virtual instrument della gamma Producer con oltre 128 suoni e drumkit dedicati alla produzione musicale standalone o tramite plug-in.

Il motore di Wavetable VI è basato su Kontakt Player 2 della Native Instruments, è compatibile Windows/Mac OS ed è mappato per lo standard General MIDI.

Lo strumento è multitimbrico a 64 parti (16 canali MIDI) ed è quindi ideale per la riproduzione di MIDI file in formato GM, GS e XG.

Caratteristiche principali:

- 128 timbri + 9 drum kit
- GM compatibile
- Effetti integrati
- Multitimbrico a 64 parti
- Illimitato numero di voci
- Formati AU, VST, DXi, RTAS e standalone
- Facile gestione della libreria
- Motore NI Kontakt 2.1
- Piattaforma Windows, Mac OS X e Mac Universal

Ulteriori info: www.terratec.it

TerraTec Producer Axon AX 50

Controller USB Guitar-to-MIDI

TerraTec Producer presenta Axon AX 50, come evoluzione del suo popolare modello Axon AX 100 MK II, del quale può essere considerato il fratello più piccolo.

Il nuovo modello di Axon offre una porta USB con quattro porte MIDI virtuali rendendolo interessante per applicazioni computer-based.

Il processore RISC a 32 bit garantisce una veloce trasduzione delle vibrazioni delle corde al generatore sonoro interno dotato di 128 suoni basati su Kontakt Player di Native Instruments. La tastiera della chitarra e le corde possono essere divise in 12 zone in modo da controllare un'intera orchestra. L'editor incluso permette la gestione completa dei suoni.

Caratteristiche principali:

- Controller guitar-to-MIDI estremamente veloce
- Brevetto del sistema Early Transient Recognition (ETR), ovvero riconoscimento dei primi transienti
- Editor software Win/Mac
- Connessione USB ultra veloce per il MIDI
- Connessioni hardware MIDI In/Out/Thru
- 4 porte virtuali MIDI via USB
- Compatibile con chitarre elettriche e acustiche e bassi elettrici
- Supporto per split in modalità Fret (tasto), String (corda) e Pick (fino a 12 zone)
- 128 preset programmabili
- Display a 7 segmenti (3 caratteri)
- Accordatore incorporato
- Uscita strumento per pickup magnetico

Ulteriori info: www.terratec.it



Ueberschall Liquid Trumpet

Virtual Instrument

Ueberschall annuncia la disponibilità del suo settimo strumento "liquido". Dopo Electric Bass, Guitar, Saxophone, Horn, Voice 1 e Voice 2, è il turno di "Liquid Trumpet", un plug-in di trombe di realismo assoluto per la produzione musicale di qualsiasi genere.

Tutti i temi di tromba sono stati suonati da professionisti sotto forma di vari groove, per tutti i gusti e generi musicali, e con diversi strumenti (tromba, tromba con sordina e corno francese).

Ueberschall Liquid Trumpets sono construction-kit basati su loop (480 licks) con l'aggiunta di 1.000 licks e frasi (jazz, funk, pop, soul, afro cuban, buena vista, bebop ed electronica).

Usando le funzioni di time stretch e di pitch shifting si possono adattare i temi alle proprie produzioni. Liquid Trumpets sono registrati a 24 bit e supportano i formati



RTAS, VST, Audio Units e standalone.

Caratteristiche principali:

- Controllo del materiale audio come semplici dati MIDI
- Si possono cambiare le note all'interno della frase
- Adattamento del tempo e della tonalità
- Selezione da una vasta gamma di scale musicali
- Controllo di tutti i parametri in tempo reale
- Anteprima con pitch e tempo adattati
- Generazione facile del proprio setup
- Alta qualità della tecnologia Melodyne
- Gestione multipla del contenuto
- Edit di inizio e fine
- Browser per la ricerca veloce dei suoni
- Tutti i parametri MIDI controllabili
- Salvataggio audio dei loop originali e modificati
- Esportazione MIDI
- Sincronizzazione all'host
- Equipaggiamento per le registrazioni di alta qualità

Ulteriori info: www.midiware.it

Ueberschall Scoretrax

Royalty-Free Music Library

Ueberschall rilascia Scoretrax, una libreria completa di musica "royalty free" per video, film, flash, TV, pubblicità, animazione, giochi, music d'attesa, multimedia, educazione, broadcast e produzione di siti. Scoretrax offre 300 tracce selezionante in oltre 40 differenti stili musicali. Tutti gli stili sono stati esclusivamente prodotti dagli stessi creatori di Ueberschall. L'uso di Scoretrax per scopi commerciali è totalmente royalty free, quindi non c'è assolutamente bisogno di richiedere autorizzazioni particolari o licenze di utilizzo! Ognuna delle 300 tracce sono divise in 6 loop per un uso più flessibile:

- The Complete Mix
- The Instrumental Part
- The Drum Part
- First Variation
- Second Variation
- Intro and Outro

Con la possibilità del motore Elastik di Ueberschall, l'utente può impostare il tempo e la tonalità e combinare le tracce le une alle altre finché non si adattano perfettamente. Le registrazioni di Scoretrax sono tutte a 24 bit e costituiscono una libreria di oltre 7.5 GB. Supporto per Win/Mac nei formati RTAS, VST, Audio Units e standalone.

Caratteristiche principali di Elastik:

- Timestretching e pitchshifting ad alta qualità e alta velocità
- Innovativo "LoopEye" per veloci variazioni sui loop
- Tutti i parametri MIDI controllabili
- Gestione multipla del contenuto
- Ogni prodotto installabile separatamente
- Strumenti di Mapping (automatic slice-map e chromatic-map)
- Salvataggio audio dei loop originali e modificati
- Creazione di user preset
- Filtro con funzione "kill" (-72 db)
- Tempo adattabile da 10 a 480 BPM
- Motore audio per veloci adattamenti

Ulteriori info: www.midiware.it



Ultimate Sound Bank Mayhem Of Loops

UVI Soundcard

Ultimate Sound Bank annuncia la disponibilità del suo nuovissimo UVI Soundcard (Vol. 4) Mayhem of Loops, una completa "cassetta di attrezzi" per la costruzione di sezioni ritmiche attualissime utilizzando una vasta gamma di batterie, percussioni, strumenti e loop FX.

Una massiccia collezione di oltre 5.000 loop appositamente creati per stili come Big Beat, Breakbeats, Creative Dub, Drum'n Bass, Electro, Fresh Disco House, Jungle, Old Underground Hip Hop, Roots Disco, Roots Funk, Speed R'nB, Trip Hop, UK House e altro ancora. Tutti i loop

sono stati accuratamente "affettati" (sliced) per l'uso immediato e adattamento al tempo desiderato. I file audio e MIDI possono essere draggati e droppati dentro un sequencer per un editing più profondo e per il remix.

Mayhem of Loops può funzionare con il suo player in modalità standalone, o come plug-in all'interno di un software DAW, o anche caricato all'interno di MOTU MachFive 2.

Se viene caricato all'interno di Ultimate Sound Bank Plugsound Pro, si può beneficiare delle funzioni avanzate comprese l'accesso ai filtri ed effetti di alta qualità, fino a 64 parti di strumenti o di loop, sezione mastering e molto altro.

Mayhem of Loops funziona su Mac (OS 10.3.9 o superiore e Intel Mac) e su Windows XP, nei formati VST, RTAS, MAS, DXi e Audio Units.

Ulteriori info: www.midimusic.it

Ultimate Sound Bank Plugsoundpro

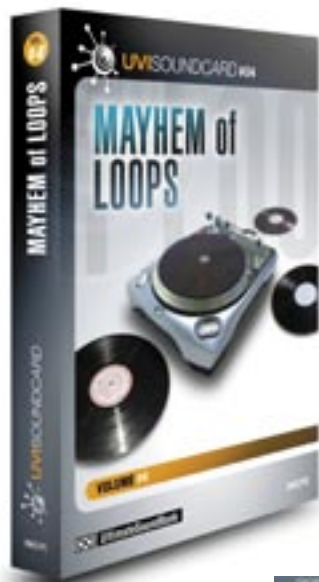
Multiple UVI Soundcards

Plugsoundpro è il primo strumento virtuale che mette insieme una massiccia libreria di suoni di 8 GB, una gestione facile di loop e compatibilità universale. Inoltre, un numero di librerie "expander" per il titolo, chiamate UVI Soundcards, sono già disponibili.

Plugsoundpro usa l'ultima versione dell'acclamata "UVI engine" di USB per una potenza e flessibilità maggiori della precedente versione. Il software è multitimbrico a 64 parti (di strumenti, di loop o di sample), offre polifonia illimitata e 64 canali MIDI, LFO, involuppi, filtri multi-modo, latenza ultra bassa e molto altro.

Caratteristiche principali:

- Nuovo Hybrid UVI Engine per la gestione di strumenti e groove nella stessa interfaccia
- 8 GB di suoni, inclusi il vincente Plugsound Box, più strumenti classici aggiuntivi e loop
- Compatibilità universale Win/Mac
- Espandibile con nuove UVI Soundcards
- Polifonia illimitata / latenza bassissima
- Facile selezione con "smart browser", inclusa funzione di anteprima in tempo reale dei groove
- Funzione di "MIDI learn" dei principali parametri, incluso il controllo di velocità
- Mutitimbrico a 64 parti: strumenti, loop o frasi, con canale MIDI liberamente assegnabile (si possono creare layer e sovrapposizioni in un attimo)
- 64 canali MIDI
- Funzione di streaming from disk per strumenti molto pesanti
- Uscite multiple separate
- Modalità esperto per creare sovrapposizioni complesse, layer, zone di split e performance basate su key-switch,



inclusi strumenti, loop e frasi

- Arsenal effetti completo di editing: delay, reverb, phaser, flanger, chorus, EQ, filter, drive, distortion, compressor...
- Sync diretto all'host: tempo & trasporto (selezionabile dall'utente)
- Sync in tempo reale alla "battuta": i loop sono sempre a tempo
- Algoritmo di time stretch allo stato dell'arte
- Modalità Latch per iniziare e finire i loop con un semplice tasto (ideale per performance live)
- Raddoppia/dimezza il tempo
- Start Sample/Slice per loop e frasi
- Drag & Drop di file MIDI e di loop all'interno del sequencer
- Drag & Drop di file audio da loop all'interno del sequencer
- Importazione di file REX, Apple Loop, Aiff & WAV

Ulteriori info: www.midimusic.it

Ultimate Sound Bank Retro Keyboards

UVI Soundcard

UVI Soundcard (Vol. 5) Retro Keyboards è una collezione di campioni di elevata qualità di tastiere vintage degli anni '60 e '70. Può essere usata come "expander" per Plugsoundpro, o come applicazione standalone o come plug-in. Questo nuovo titolo abbraccia tre ere di piani elettrici, un famoso piano elettro acustico, un reed piano, un funky clav e il suo fratellino e altro ancora.

Gli strumenti sono stati multi-campionati meticolosamente fino a 12 livelli dinamici per rendere il massimo di espressività. È



stato impiegato un equipaggiamento di livello superiore per la registrazione e tecniche particolari per catturare l'unicità dei timbri.

Se viene importato come expander all'interno di Ultimate Sound Bank Plugsoundpro, si possono applicare ulteriori quattro effetti, incluso un riverbero a convoluzione, un Chorus/Flanger a modelli analogici, uno studio limiter e un EQ di alta qualità, così come filtri e fino a LFO per preset. Plugsoundpro può importare fino a 64 strumenti di Retro Keyboards per creare complessi layer, split e molto altro.

Ulteriori info: www.midimusic.it

Universal Audio UAD-Xpander ExpressCard

DSP System per laptop

Da anni i plug-in UAD hanno definito gli standard dell'alta fedeltà DSP dei computer desktop, ora gli stessi plug-in, più volte premiati, sono disponibili anche per gli utilizzatori di computer portatili, in formato ExpressCard. Il formato ExpressCard permette l'uso della banda larga per un processamento DSP di alta qualità sui portatili ed è il formato standard dei recenti laptop incluso l'Apple MacBook Pro. Universal Audio è riconosciuta per la sua propensione verso l'innovazione, quindi non c'è da stupirsi che UAD-Xpander è il primo prodotto sul mercato ad utilizzare questa tecnologia per i DSP. Xpander usa una scheda ExpressCard/34 e si connette con lo slot ExpressCard/34 oppure ExpressCard/54 dei



laptop in modo da permettere al processore UAD l'uso dei plug-in in condizioni portatili.

Caratteristiche principali:

- 44,1/192 kHz Mac/PC DSP Audio Accelerator per laptop
- Chassis silenzioso, senza ventole, in alluminio
- Interfaccia ultra veloce (2,5 Gbps) ExpressCard 34
 - Include 14 Powered Plug-ins & UAD\$ voucher
- Borsa da viaggio con scomparti per tutti i componenti

- Kit opzionale UAD-Xtenda con adattatore per PCI desktop

Ulteriori info: www.feel.it

Vienna Symphonic Library Bösendorfer Imperial, Vienna Konzerthaus Organ Appassionata Strings

Sound Libraries

Sono disponibili i tre nuovi volumi della Vienna Instruments collection VSL Bösendorfer Imperial, Vienna Konzerthaus Organ e Appassionata Strings. Grazie ad un accordo di endorsement con la storica "Bösendorfer Klavierfabrik", il team Vienna ha sviluppato il suo primo strumento software di pianoforte a coda con una perfetta ed autentica riproduzione del "mitico" Bösendorfer 290 Imperial. Allo

stesso tempo il supporto della "Wiener Konzerthaus", ha consentito alla Vienna Symphonic Library di realizzare l'altro volume di Vienna Konzerthaus Organ, che diventa così il primo organo campionato e registrato all'interno di una sala da concerto e non in una chiesa.

Bösendorfer Imperial

Bösendorfer 290 Imperial è stato realizzato con 54 GB di campionamenti ed include una vastissima gamma di tecniche di esecuzione per un totale di 4.675 campioni. Il 290 Imperial è l'unico pianoforte a coda ad avere nove note aggiuntive arrivando fino al DO subbasso con la ragguardevole estensione totale di otto ottave.



Queste note aggiuntive non solo permettono di fornire una particolare ricchezza armonica ed una notevole profondità all'intero strumento, ma consentono anche di effettuare al meglio le esecuzioni di compositori come Bartók, Debussy e Ravel che hanno fatto un largo uso di questo tipo di note. Per la prima volta nella lunga storia del campionamento del pianoforte, il team della Vienna Symphonic Library è riuscito a catturare il suono del piano nel suo stadio risonante, con il pedale di sustain rilasciato: in questo modo si ottiene il massimo realismo nel ricreare in modo fisicamente corretto il carattere risonante del piano nelle due posizioni di pedale premuto e rilasciato. In questo straordinario Bösendorfer Imperial Vienna Instrument non sono previste manipolazioni dei campionamenti, nessuna dissolvenza artefatta e nessun tipo di calcolo DSP, si ha "soltanto" un'immagine acustica assolutamente naturale di tutti i processi che si attuano al momento di suonare un pianoforte.

Vienna Konzerthaus Organ

La "Queen of Instruments" è stata registrata nella storica Great Hall della "Wiener Konzerthaus", dove il famoso "Rieger Organ" fu installato nel 1913. La

Vienna Konzerthaus Organ Collection include 14 GB di campionamenti stereo che vanno a ricoprire ben tre manuali con 38 singoli tasti e un pedale con 18 singole note. Si possono poi combinare insieme queste configurazioni direttamente dall'interfaccia utente dello strumento con una flessibilità superiore allo strumento originale. Per completare il capolavoro, il team della Vienna Symphonic Library ha invitato i massimi esperti e conoscitori dello strumento per creare una ricca serie di registrazioni già pronte in modo da garantire ad ogni utente le migliori soluzioni di combinazioni sonore. Naturalmente questi registri si possono modificare o estendere in base alle singole esigenze e in base al gusto dell'utente. Sono previsti anche campionamenti isolati delle valvole di ogni registro così come due minuti dell'ambiente della stanza che si possono aggiungere al mix del suono finale per un realismo totale.

Appassionata Strings

Come il nome suggerisce, questi ensemble di corde sono semplicemente... appassionate.

Il loro suono lussureggiante, largo e molto cinematografico travalicano il limite di un semplice virtual instrument.

Gli ensemble sono composti da 20 violini, 14 viole, 12 violoncelli e 10 contrabbassi, per essere integrati perfettamente in produzioni che spaziano dal pop al rock fino ai classici arrangiamenti per organico sinfonico, da ballate emozionali fino a colonne sonore per film, da larghi tappeti di violini a partiture orchestrali complesse.

Le librerie sono disponibili nei formati VST (OS X, Win XP), AU (Mac) e anche in modalità standalone.

Ulteriori info: www.midiware.it

Yamaha MM6

Synth portatile

Il nuovo MM6 è un synth dedicato all'utenza entry level. Possiede oltre 540 suoni di alta qualità basati su 70 MB di Wave-ROM, molti di questi ereditati dalla serie Motif.

La gamma sonora spazia da strumenti acustici tradizionali fino a suoni sintetici unici.

La tastiera è dotata di arpeggiatore e funzione Easy Chord. Si possono salvare fino a 64 performance di suoni in Split o layer. È possibile registrare le proprie song all'interno del sequencer a 8 tracce dotato di accompagnamento basato su pattern ritmici o sulla riproduzione di Standard-MIDI-File, caricabili via USB.



Caratteristiche principali:

- Tastiera: 61 tasti (dinamici)
- Generazione sonora: AWM2
- Polifonia: 32 note
- Multitimbricità: 16 parti
- Wave-ROM: 70MB (convertiti in formato a 16 bit lineare)
- Suoni: 418 normal voices preset + 22 drum kit
- General MIDI: 128 normal voices + 1 drum kit

- Performance: 8 banchi x 8
- Sistema effetti: riverbero (25 tipi), Chorus (30 tipi), Variation (189 tipi)
- Master Equalizer: 5 tipi
- Risoluzione del sequencer: 96 ppqn
- Tempo: 11-280 BPM
- Modalità di registrazione: tempo reale con sostituzione
- Tracce: 8 + 8 (tracce Pattern)
- Pattern: 168 pattern (x 4 sezioni)
- Songs: preset (3 songs), user (5 songs)
- USB: 400 songs
- Arpeggio: 213 tipi
- Controlli: Pitch Bend, Modulation wheel, 4 potenziometri, dial per data entry
- Display: 320 x 240 pixel LCD retroilluminato
- Connettori: Output L/Mono, R, Cuffia, pedale, sustain
- MIDI: In/Out
- Presa USB: To Host, USB To Device
- Presa per alimentatore: DC
- Dimensioni: 948.5 x 374.2 x 122.8 mm (L x P x A)
- Peso: 5.0 kg

Ulteriori info: www.yamaha.it

Yamaha Motif XS

Synthesizer Workstation

Il Motif è stato superato dal Motif ES, che ha raddoppiato la potenza del suo predecessore. Ora, il Motif ES è stato superato dal Motif XS. I 128 strumenti del generatore sonoro AWM2 del Motif XS sono basati su 2.670 forme d'onda in una Wave-ROM di 355 MB, che è stata espansa fino a 1 GB di Sample-RAM per ulteriori suoni campionati. Ogni strumento ("Voice", per Yamaha) è formato da

accompagnamento perfetto. Con la pressione del tasto record si può registrare dalla modalità Performance direttamente dentro al sequencer, per fermare immediatamente le idee a livello di bozza.

La modalità Master divide la tastiera fino a 8 zone e trasforma il Motif XS in una master keyboard perfetta. Sono disponibili controlli in tempo reale con Ribbon Controller, Modulation wheel e Pitch Bend, 2 tasti, 8 potenziometri e 8 fader. Il largo display a cristalli liquidi retroilluminato a colori (320 x 240 pixel) rende l'operatività e l'editing molto gestibili.

Per il salvataggio dei dati si può utilizzare un dispositivo connesso alla porta USB oppure via Ethernet per integrare il Motif XS in una rete LAN.

Quattro uscite analogiche audio e una uscita S/PDIF consentono la comunicazione dell'audio con l'esterno, mentre una porta FireWire del modello XS8 (opzionale nei modelli XS6 e XS7) permette l'integrazione dell'audio per lavorare in ambienti di produzione computer-based. Com'è tradizione della serie Motif, anche i modelli XS sono in tre versioni: i Motif XS6 e XS7 sono equipaggiati di tastiera FSX con 61 (XS6) e 76 (XS7) tasti, mentre Motif XS8 è dotato di tastiera a 88 tasti hammer-action.

Caratteristiche principali:

- Generazione sonora: AWM2 con Expanded Articulation
- Polifonia: 128 note
- Multitimbricità: 16 parti (interne), parti Audio Input (A/D, IEEE 1394 1 parte stereo)
- Wave: 355 MB (convertiti in formato a 16-bit lineari), 2.670 forme d'onda
- Voice Preset: 1.024 Normal Voices + 64 Drum Kit
- General MIDI: 128 Normal Voices + 1 Drum Kit
- User: 128 x 3 (selezionati e copiati dal banco Preset) Normal Voice + 32 Drum Kit



8 Element, che possono venire attivati dinamicamente in modalità "Expanded Articulation" ("XA-Mode") per simulare il differente stile esecutivo degli strumenti acustici. Si possono usare le Performances per arrangiare fino a quattro Voices in layer o split su tutta l'estensione della tastiera.

Grazie al riconoscimento intelligente degli accordi, l'arpeggiatore a 4 parti e 6.000 frasi fornisce un

- Performance: user (128 x 3) fino a 4 parti
- Filter: 18 tipi
- Sistema effetti: riverberi (9 tipi), Chorus (22 tipi), Insertion (A, B, L) (53 tipi) x 8 blocchi, Master Effect x 9 tipi, Master Equalizer (5 bande), Part EQ (3 bande, stereo)
- Samples: fino a 1.024 Waveforms (Multi Samples)
- Fino a 128 Key Banks per Waveform
- Fino a 4.096 Key Banks



- Sorgenti di campionamento:
ingresso analogico L/R, uscita stereo output (Resampling), IEEE 1394 Digital input (disponibile sul Motif XS6 e 7 tramite scheda opzionale)
- A/D Conversion: 24 bit, 64x oversampling
- D/A Conversion: 24 bit, 128x oversampling
- Profondità dei campioni: 16 bit
- Frequenza di campionamento: 44,1 kHz, 22,05 kHz, 11,025 kHz, 5,5125 kHz (stereo/mono)
- Frequenza di campionamento via IEEE 1394 (tramite scheda installata): 44,1 kHz (fissa)
- Memoria di campioni: (opzionale) espandibile a 1 GB (512 MB DIMM x 2 slot)
- Lunghezza del campione: mono 32 M, stereo 64 MB
- Tempo di campionamento a 44,1 kHz: 6 min. e 20 sec.
- Formato di campionamento: formato originario WAV, AIFF
- Sequencer: 130.000 note
- Risoluzione del sequencer: 480 ppqn
- Massima polifonia sequencer: 124 note
- Tempo (BPM): 5 – 300
- Modalità di registrazione: tempo reale con sostituzione, overdub, punch In/Out
- Tracce pattern: 16 tracce di frasi
- Pattern Chain: Pattern track, Tempo track, Scene
- Song: 16 tracce sequence (Loop On/Off può essere impostato per ogni traccia), Tempo track, Scene track
- Pattern: 64 pattern (x 16 sezioni)
- Misure: 256
- Frasi: User Phrase 256 per pattern
- Songs: 64
- Arpeggio: preset 6.000 tipi, user 256 tipi
- Scene Memory: 5 per Song

- Formato delle sequenze: formato nativo, SMF formato 0, 1 (formato 1 solo in caricamento)
- Master: User 128
- Compatibile con software per Windows: Cubase 4, Cubase AI, SONAR 5.2
- Compatibile con software per Macintosh: Cubase 4, Cubase AI, Logic 7.2, Digital Performer 5
- Controller: Pitch Bend, Modulation wheel, Ribbon Controller, slider x 8, potenziometri x 8, tasti con funzioni assegnabili x 2, dial per data entry
- Display: 320 x 240 pixel, LCD a colori retroilluminato
- Connettori: Output L/Mono, R, uscita assegnabile Output L, R, A/D Input L, R, Digital Out, Cuffia, Foot Controller 1, 2, pedale x 2 (Sustain, assegnabile)
- MIDI: In/Out/Thru
- USB: To Host, To Device
- Presa di alimentazione AC IN
- Presa Ethernet
- Presa IEEE 1394 (di serie solo su Motif XS8)
- Dimensioni - peso
Motif XS8: 1.457 (L) x 466 (P) x 168 (A) mm - 28,6 kg
Motif XS7: 1.252 (L) x 391 (P) x 122 (A) mm - 17,0 kg
Motif XS6: 1.045 (L) x 391 (P) x 122 (A) mm - 14,8 kg

Ulteriori info: www.yamaha.it

Yamaha Cubase AI4

Production Software



Per chi non possiede ancora Cubase 4, è interessante sapere che una versione completa di Cubase AI4 è disponibile in bundle con i synth Motif XS. Cubase AI4 è stato appositamente creato per funzionare con Motif XS, ma ha il grande vantaggio di poter essere facilmente aggiornato alla versione completa di Cubase 4.

Ulteriori info: www.yamaha.it

AVGM



di Pier Calderan

© copyright 2007 www.calderan.info

Line 6 TONEPORT KB37 + ABLETON LIVE 5

Recording & Modeling Interface

Scarica
i file di esempio da
www.calderan.info

Se non sapete cosa fare con una scheda audio, una tastiera, un controller MIDI, due ingressi microfonici e tutti gli amplificatori e gli effetti del mondo, allora leggete qui...



Line 6

Mi sto ancora mangiando le dita per aver venduto il mio amplificatore Binson a valvole. La mia chitarra Eko X27, però, ce l'ho ancora. Impolverata, senza il MI cantino, con le corde vecchie di almeno 35 anni. Sì, perché è da quel periodo che non tocco più la chitarra, quando nei primi anni Settanta passavo le giornate a tirar giù riff e accordi delle canzoni dei vari "complessi rock" del momento.

Poi sono passato alle tastiere e il mio amore per i tasti bianchi e neri è ancora immutato, anche se la mia carriera di musicista comincia con la dura legge dell'ancia del clarinetto all'età di 10 anni e passa attraverso il sassofono contralto in età più matura. C'è voluto **Line 6** a risvegliarmi l'antica voglia delle 6 corde. E non mi è parso vero quando mi sono visto arrivare dal distributore Mogar il pacco con dentro il **Toneport KB37**, con tanti bei tasti bianchi e neri. Cosa? Ma Line 6 è specializzata in aggeggi per chitarristi... quindi, che ci fa una tastiera?

Toneport KB37

Più le cose sono strane e più mi incuriosiscono. Della qualità dei prodotti Line 6, ormai divenuti un must, ne ho sempre sentito parlare in maniera entusiastica dai miei amici chitarristi e bassisti. Alcuni di loro hanno anche prodotto dischi usando il mitico POD. Poi, dicono: "un Line 6 non si rompe mai!"...

Il mio proposito non è quello di produrre un disco con il nuovo Toneport, ma siccome di registrazioni ne ho fatte tante e di schede audio ne ho provate a centinaia, voglio proprio toccare con le orecchie questa tanto decantata qualità. Ci vogliono fatti, non pugnente, come dice l'amico Paolo Cevoli. Allora, cominciamo a leggere un po' sul retro della scatola rossa...

- **Scheda audio:** 44,1 e 48 kHz, 16 e 24 bit
- **96 kHz mode:** con incorporato convertitore della frequenza di campionamento per input e output simultaneo

- **ToneDirect™:** monitoraggio a bassa latenza, a prescindere dalle dimensioni del buffer del software di registrazione
- **Driver:** solidi come la roccia (o come il rock ;-): ASIO, WDM, Mac OS X
- **Assegnazione dei controlli:** permette di gestire GearBox o altri software di registrazione/MIDI
- **Guitar:** i migliori suoni del PODxt (18 modelli di amplificatori)
- **Bass:** i migliori suoni del PODxt (5 modelli di amplificatori)
- **Vocals:** preamplificatori virtuali basati su Neve, Avalon e altri (6 modelli di preamplificatori)

- **Multi-FX:** effetti tratti dai più famosi stompbox (pedali) ai più raffinati degli studi di registrazione (30 modelli di effetti)
- **Instant Pro Tone:** da acchiappare facilmente, in qualsiasi momento, con inclusi suoni preset
- **Recording Software:** Ableton Live Lite in edizione speciale per Line 6, per la registrazione fino a 24 tracce, looping, ReWire e altro
- **Mac & Windows:** compatibile con i più popolari programmi di registrazione

Non è finita... adesso ci sono le specifiche relative all'hardware:

- **Tastiera MIDI:** 37 tasti full size sensibili alla velocity, con ruote di Pitch Bend e Modulation Wheel
- **Tasti e manopole:** per il controllo remoto di GearBox o altri software di registrazione/MIDI
- **2 ingressi microfonici:** prese XLR con Phantom Power
- **Ingresso Instrument:** per chitarra o basso, con interruttore di attenuazione per segnali a guadagno elevato (preamplificati)
- **Ingresso stereo:** segnale di linea su prese jack 1/4 di pollice
- **Uscita digitale stereo:** S/PDIF su presa RCA
- **Uscita stereo:** segnale di linea bilanciata su prese jack 1/4 di pollice
- **Uscita cuffie stereo:** jack stereo 1/4 di pollice, con controllo di volume indipendente
- **VU meter:** assegnabili a ingresso, uscita, send e monitor
- **Prese per pedali:** per gestire comandi MIDI come start/stop, punch in/out ecc.
- **Presse per pedale di espressione:** per controllare Volume o Wah di GearBox
- **Performance audio incredibile:** oltre 100 dB di rapporto segnale/rumore e range dinamico, convertitori A/D e D/A a 24 bit
- **Alimentazione USB**

Installazione

Potremmo finire qui. Dopo tutto 'sto bengodi, basterebbe dirvi: "Andate e moltiplicate le vendite di Line 6". Invece no, anzi, abbiamo addirittura cronometrato il tempo impiegato a essere pronti in studio di registrazione (il nostro piccolo Home

Studio, intendiamoci). La prima cosa intelligente si legge sull'etichetta dei due CD, che assieme al Toneport KB37 e il cavo USB, sono le uniche cose che troviamo dentro la scatola.

- Sul CD rosso etichettato "GearBox" c'è scritto a lettere capitali "Installare questo software **PRIMA** di connettere il tuo hardware!"
- Sul CD nero etichettato "Ableton Live Lite 5" notiamo, sempre a lettere capitali, "Installare questo software **DOPO** aver installato GearBox e connesso il Toneport!"

Più chiaro di così...

Eseguito l'ordine perentorio scritto sul primo CD, ho seguito il wizard



Fig. 1 - Wizard di installazione.



Fig. 2 - Il secondo installa Ableton Live Lite 5.

di installazione (Figura 1) e, dopo pochi minuti, ho potuto connettere il Toneport alla prima presa USB libera. Et voilà, si sono accesi i due stupendi VU meter, che sanno tanto di vintage con quella loro luce giallognola delle lampadine ad incandescenza. Immediatamente, Windows ha capito chi c'era alla porta e ha terminato l'installazione dei driver. E siccome non me lo faccio dire due volte, specialmente da un'etichetta nera, in quattro e quattr'otto, ho installato anche Ableton Live Lite 5 (Figura 2) dal CD numero 2. Per farla breve, dopo neanche venti

minuti ero già lì con la mia X27 a schitarrare come un cretino!

GearBox

Il trucco è tutto qui. Questo magnifico software è il cuore del sistema. Bisogna fare i complimenti allo staff di programmatori che lavorano per Line 6.

Dalla videata principale (Figura 3), non dico bugie, ho impiegato circa dieci secondi per capire cosa dovevo fare. E senza guardare una riga di manuale. A proposito, il manuale comunque c'è, in PDF,



Fig. 3 - La videata principale di GearBox.

completo, chiaro e aggiornato. Insieme a GearBox viene installato anche il software **Line 6 Monkey**, una "scimmia virtuale" che fa da guida agli aggiornamenti hardware e software sia del firmware dell'apparecchio sia di GearBox, ma della scimmia ne parliamo dopo.

Tuner

GearBox è davvero facile. Dovendo accordare la mia chitarra che dopo 35 anni era un po' calante (un po' ;-), la prima cosa che ho cercato fra gli ingranaggi di GearBox, è stata l'accordatore.

Senza perdere un microsecondo, ho cliccato sul tasto con l'icona del diapason e... puff, mi è apparsa la videata di un accordatore professionale (Figura 4). Perché dico professionale?

Perché un accordatore, soprattutto se è software, deve esserlo, senno' addio corde! La precisione con cui GearBox accorda anche un catorcio vecchio e con corde arrugginite, è incredibile. Inutile dire che la frequenza di riferimento è impostata a 440 Hz di default e nulla vieta di portarla, tramite l'apposito potenziometro, a 425 o 455 Hz. L'interruttore Mute/Bypass serve



Fig. 4 - L'accordatore... facilissimo e precisissimo.

ad accordare in modo silenzioso qualora ci si trovasse in situazioni live. Le due frecce rosse ai lati del VU meter centrale si accendono alternativamente fino a che il led verde comunica che l'accordatura è OK. Insomma, un gioco da ragazzi.

Amplificatore

Non mi pare vero. Guardo la lista dei preset (Figura 5) e cerco di orientarmi leggendo qualche nome: "Arena Fuzz", "Blizzard", "Salty Dog"... sono tantissimi. Ne scelgo uno che mi ispiri. "Arena Fuzz" è un preset che sicuramente dovrebbe evocare il suono di una chitarra di un concerto rock in un grande spazio aperto, su un palco enorme di fronte ad un pubblico oceanico in delirio... ed è così.

Non c'è la folla oceanica, neanche il palco e nemmeno l'arena. Ma con questo preset, suonando un riff hard rock, chiudendo gli occhi, basta lasciarsi guidare dalla fantasia e... puff. Sentiamone un altro e un altro ancora. Ancora uno...

Non posso stare qui a raccontarvi per filo e per segno come suonano tutti i preset di GearBox, pertanto vi dico un po' come funziona il software e capirete come sia possibile "virtualmente" avere qualsiasi tipo di amplificatore esistente sulla faccia del globo terracqueo.

Innanzitutto, da qualsiasi preset è possibile cambiare il modello di amplificatore cliccando su "AMP MODEL" come indicato in Figura 6. Da qui scende una prima lista con:

- **Guitar Amp Models:** modelli di amplificatori per chitarra
- **Bass Amp Models:** modelli di amplificatori per basso
- **Pre-amp Models:** modelli di preamplificatori
- **No Amp:** nessun amplificatore
- **Get More Models...:** prendi altri modelli... (dal sito Internet)

Poi, cliccando su ogni voce del menu appare un sotto-menu con la relativa lista di preset (sempre Figura 6). Ovviamente, cliccando su "No Amp", non ci sarà nessuna lista e il suono non viene amplificato, mentre, cliccando su "Get More Models", si può accedere direttamente dal browser di GearBox a una pagina web di Line 6 e scaricare tonnellate di altri preset (Figura 7).



Fig. 5 - La lista dei Preset.



Fig. 6 - La scelta del modello dell'amplificatore.



Fig. 7 - Dal sito Line 6 è possibile scaricare tonnellate di Preset.

Pedali

Altrimenti chiamati "stompbox" o pedalin (a Roma e dintorni hanno un altro significato), sono gli aggeggi che un chitarrista deve assolutamente poter "piedovrare", un termine che mi sono inventato adesso perché "manovrare con i piedi" è un po' assurdo.

Di pedali da calpestare qui ce ne sono un'infinità con un'infinità di combinazioni. Ogni preset mette a disposizione una catena di effetti collegati all'amplificatore, ognuno dei quali modificabile tramite una propria interfaccia e inseribile nella catena a piacere.

La lista degli effetti utilizzabili può essere visualizzata tramite un click sull'angolo in alto a sinistra dell'area effetti o più velocemente cliccando sulle icone dei pedali messi in fila nella parte centrale di GearBox (Figura 8). Da qui è possibile attivarli o disattivarli. Non so se li ho visti tutti, ma ho voluto fare qualche schermata degli effetti che più ricorrevano durante la mia lunga esplorazione (vedi [Figure nella pagina del box dedicato](#)).



Fig. 8 - Le icone per la scelta del pedale "effetto".

Da sottolineare che in alcuni effetti è possibile trovare il menù "Get More Models" che permette di scaricare dal sito web di Line 6 ulteriori modelli, come nel caso di Wah, Stomp, Mod, Delay e Verb. C'è da impazzire, di gioia, naturalmente.

Operatività

Toneport KB37 non è solo un ammennicolo per chitarristi, ma una vera e propria interfaccia per la registrazione da qualsiasi fonte.

Sulla parte sinistra del pannello frontale di GearBox ci sono le opzioni per selezionare la sorgente e il monitor dei VU-meter (Figura 9). Le opzioni per le sorgenti di ingresso (Select Source) sono:

- **Mic 1:** abilita l'ingresso microf. 1
- **Mic 2:** abilita l'ingresso microf. 2
- **Mic Stereo:** abilita gli ingressi microfonici 1 e 2 in stereo (per un microfono stereo)
- **Mic 1 & 2:** abilita gli ingressi microfonici 1 e 2 in mono (due microfoni mono)
- **Line 1:** abilita l'ingresso di linea 1
- **Line 2:** abilita l'ingresso di linea 1
- **Line Stereo:** abilita gli ingressi di linea 1 e 2 in stereo (per esempio un synth)
- **Line 1 & 2:** abilita gli ingressi di linea 1 e 2 in mono (per esempio, due synth mono)



Fig. 9 - Le opzioni di Select Source.

Line 6 GearBox - Lista effetti

Alcuni effetti disponibili come stompbox o come effetti standard per il Toneport KB37...



- **Instrument:** abilita l'ingresso per una chitarra o un basso
- **Inst & Mic 1:** abilita gli ingressi di Instrument e Mic 1. In questo caso si possono usare contemporaneamente due ambienti e due interfacce.

Per la scelta del segnale da monitorare sui VU-meter si può scegliere fra le seguenti opzioni:

- **Input:** monitor dell'ingresso
- **Send 1-2:** monitor delle mandate effetti 1-2
- **Send 3-4:** monitor delle mandate effetti 3-4
- **Monitor 1-2:** monitor delle mandate monitor 1-2
- **Monitor 3-4:** monitor delle mandate monitor 3-4
- **Output:** monitor del segnale in uscita (Main Out)

Per ogni tipo di ingresso selezionato, GearBox imposta un'interfaccia utente personalizzata. Per esempio, selezionando la sorgente "Instrument", si ha subito a disposizione un ambiente con tutti i preset per chitarristi/bassisti. Se si abilita un ingresso "Mic" qualsiasi, Gearbox si setta su un ambiente adatto ai vocalist. Selezionando un ingresso "Line", si entra in un ambiente ad hoc per i tastieristi. È ovvio che poi si fa quel che si vuole, nel senso che si possono inserire e modificare qualsiasi effetto della catena effetti.

Una volta che si è modificato o creato ex-novo un effetto si può memorizzare come "User" nella cartella omonima o in una cartella personale. Nella pagina di "Save Tone As..." raggiungibile dal menu "File", è possibile inserire vari dati per la corretta catalogazione del proprio User Tone, come:

- **Tone Name:** il nome del suono
- **Folder:** la cartella dove è salvato
- **Author:** il nome dell'autore
- **Style:** lo stile (Rock, Metal, Jazz, Funk, Country ecc.)
- **Sub-Style:** il sotto-stile (Rock, Metal, Jazz, Funk, Country ecc.)
- **Original Artist:** l'artista di riferimento
- **Original Guitarist:** il chitarrista di riferimento
- **Track Name:** il nome della traccia (brano musicale)
- **Pickup Type:** il tipo di pickup (Humbucker, Single Coil, Piezo ecc.)



Fig. 10 - La funzione Hum Reducer consente di registrare il ronzio per poi eliminarlo definitivamente.

- **Pickup position:** la posizione del pickup, ovvero, al manico, al ponte, in mezzo... (Neck, Middle, Bridge-Neck, Bridge ecc.)
- **Tone Type:** tipo di suono (Vocal/Mic, Bass Guitar, Acoustic Guitar, Electric Guitar, Miscellaneous)
- **Notes:** blocco note per annotare commenti personali.

Ovviamente, in maniera del tutto automatica, verrà salvato nello User Tone anche il modello dell'amplificatore correntemente usato.

3. tenere ferme le corde sul manico con la mano.
4. cliccare sul tasto "Learn" per filtrare il ronzio.

A qualche chitarrista potrà sembrare una cosa di poco conto, perché magari è da anni abituato a sentire il suo vecchio Marshall friggere le omelette e non ci fa più caso, ma sono sicuro che chi sta al banco di regia e deve registrare una chitarra elettrica troverà questa funzione utilissima, soprattutto per le sue orecchie.

Hum Reducer

C'è poco da fare, una chitarra ronza come un moscone d'estate sopra una... Se poi si tratta di un vecchio catorcio, il ronzio è come quello di uno sciame di mosconi. Con la funzione Hum Reducer (un ringraziamento al suo inventore) tutto il ronzio del mondo sparisce. Basta attivare la funzione Learn (Figura 10) per insegnare al software il livello di ronzio prodotto dalla chitarra e poi attivare il tasto Hum Reducer. L'operazione dura pochi secondi ed è spiegata in quattro mosse:

1. girare il volume della chitarra a manetta.
2. scegliere la posizione più rumorosa dei pickup.



Fig. 11 - Il menu Preferences.



Fig. 12 - Il menu Audio/MIDI Devices.

Preferenze

Dal menu "Edit" si accede a "Preferences", ovvero il luogo dove si impostano le preferenze di GearBox. Un tab sicuramente importante è quello relativo alle impostazioni MIDI/Control (Figura 11). Qui si seleziona il dispositivo di MIDI Input e si accede ad un'ulteriore finestra con il tasto Line 6 Audio-MIDI Devices (Figura 12). Nel tab relativo alle impostazioni audio si può dimensionare il buffer del driver ASIO (da 128 a 4096 campioni) e la profondità di risoluzione (16/24/32 bit). Inoltre, si può dimensionare il buffer per il **ToneDirect Monitoring**, che Toneport usa per ottimizzare le prestazioni di GearBox in relazione alle risorse della CPU. Si va da una dimensione Extra Large (per CPU lente) fino a una Extra Small (per

CPU veloci). Indovinate che dimensione ho impostato? Vi dico solo che la latenza è quasi zero, quindi... ditemelo... bravi proprio così! Nel tab relativo al MIDI, si seleziona l'applicazione da controllare in remoto. Avendo in bundle gratuito Ableton Live, la scelta è scontata, anche se fra le opzioni ci sono GarageBand, Reason 3, MIDI Default, GearBox e No Mapping. Con il tasto "Settings" si accede ad un'ulteriore finestra per eventualmente modificare la mappatura del controller MIDI selezionato o crearne una ex-novo.

Fra le opzioni del menu Preferences, da visitare con interesse è il tab "Hardware". Qui troviamo una scimmia tutt'altro che...

Line 6 Monkey

Non so esattamente perché lo chiamano "Monkey", anche se guardando quella scimmia mi pare di conoscerla, ma questo pezzo di software serve per entrare in contatto con alcune pagine del sito di Line 6. Una volta registrati nel sito, ci si può "loggar" da Monkey e accedere agli aggiornamenti sia hardware che software. Cliccando sul tab "Updates" (Figura 13) Monkey mi ha aggiornato in pochi minuti all'ultima versione il Firmware e la Flash Memory di Toneport.

Poi, cliccando sul tab "Compatibility", ho controllato che il PC fosse totalmente compatibile con

Toneport, che come si può notare dalla Figura 14 è un computer che uso per le prove del tipo: "Se va su questo PC, va su tutto". Monkey mi ha strizzato l'occhio e mi ha detto che il PC è tutto OK, anzi, in base ai requisiti minimi la sua dotazione è addirittura ridondante.

Il tab "Optional Add-Ons" serve all'eventuale acquisto di pacchetti software aggiuntivi che si possono pagare on-line e attivare attraverso Monkey:

Model Packs: sono una raccolta di modelli di amplificatori per espandere il proprio arsenale di suoni.

Riffworks: è un software loop-based che offre tracce di batteria pronte per la registrazione in overdubbing e anche alla pubblicazione online tramite Riffcaster™, una sorta di podcaster per chitarristi.

GuitarPort Online: offre l'accesso alla pubblicazione omonima che viene aggiornata settimanalmente con tonnellate di materiale didattico e creativo (la prova per 30 giorni è gratuita).

GearBox Plug-in: per acquistare plug-in per GearBox per host VST/AU.

Metronomo

Per esercitarsi il metronomo è un aggeggio obbligatorio. Invece del solito noiosissimo tic-tac, provate a far partire il metronomo del Toneport (Figura 15). Fra le tante opzioni preimpostate (Rock, Milong, Groove Puppy, Waltz, 5 Beat Click ecc.) si possono creare metronomi personalizzati con 7 tracce di strumenti percussivi: Kick 1 e 2, Snare 1 e 2, HiHat, Bell e Click.



Fig. 13 - Il menu di Line 6 Monkey relativo agli aggiornamenti.



Fig. 14 - Il menu di Line 6 Monkey relativo alla compatibilità.



Fig. 15 - Lo stupendo metronomo a 7 tracce!



Fig. 16 - Il Player multimediale di GearBox.

Ovviamente, a prescindere dal tipo di metronomo scelto, si possono impostare da 1 a 9 colpi, la velocità da 15 a 300 BPM, il volume e lo Start/Stop. I suoni del metronomo sono talmente belli che quasi quasi puoi farci una traccia...

Player

Anche un player è utile per esercitarsi. Cliccando sull'omonimo tasto, si apre la videata come illustrato in **Figura 16**. Da qui è possibile caricare una traccia da CD, da hard disk o da web, collegandosi al sito GuitarPort Online, già visto sopra fra le opzioni di Monkey.

Il player è dotato di tutte le funzioni tipiche come Play, Stop, Fast Forward, Rewind, torna all'inizio, posizionamento sulla timeline, Loop di una porzione di traccia, volume della traccia e, soprattutto, Half Speed che dimezza la velocità del brano senza alterarne l'intonazione.

GearBox, Live Lite 5 e un piccola idea...

Se siete arrivati a leggere fin qui, vi sarete resi conto che tutto 'sto armamentario andrebbe perlomeno ascoltato. Siccome non ho trovato nessuna demo audio in giro, mi sono inventato una sessione di registrazione mettendo a frutto il pacchetto software di Line 6, vale a dire **GearBox** e **Live Lite 5**. Dovete scusarmi se mi si è risvegliata improvvisamente una voglia di chitarra... per colpa di Line 6!

Per far sentire i suoni di chitarra di GearBox ci vorrebbe un bravo chitarrista. La sfida sta proprio qui: senza essere chitarristi provetti, ma con un'idea in testa e un pizzico di fantasia si possono sfruttare gli elementi che si hanno a disposizione e creare qualcosa che, se non altro, può divertire.

L'idea è questa: un **riff di chitarra rock**, magari che tutti conoscono, registrato in audio da GearBox sopra una base ritmica con basso, batteria e tastiera, in modo da sfruttare anche i tasti bianchi e neri del **Toneport KB37**. Se vi piace, allora vediamo come si può attuare il tutto...

Ableton Live Lite 5

Live è un software semplice da usare, che tutti dovrebbero conoscere (no?). Live Lite 5 in edizione speciale per i prodotti Line 6, ovviamente, ha qualche limitazione dovuta alla sua gratuità. È aggiornabile alla versione completa Live 6 con un piccolo esborso che vale la pena considerare (maggiori informazioni presso il sito del distributore italiano dei prodotti Ableton, alla pagina: www.backlinecommunity.it/ableton/index.htm).

Con la versione Lite si possono comunque registrare fino a quattro tracce audio, quattro tracce MIDI ed è possibile sfruttare un plug-in VSTi. Allora, rispettando l'idea iniziale, le tracce audio e MIDI possono essere organizzate in questo modo (**Figura 17**):

- Audio 1: chitarra 1 (Riff 1 con preset di GearBox)
- Audio 2: chitarra 2 (Riff 2 raddoppio del Riff 1)



Fig. 17 - L'organizzazione delle tracce audio e MIDI in Live.

- MIDI 1: batteria (traccia MIDI tramite Toneport KB37)
- MIDI 2: basso (traccia MIDI tramite Toneport KB37)
- MIDI 3: organo (traccia MIDI tramite Toneport KB37)

Tutto chiaro, no?

Prima di tutto, bisogna preparare la base ritmica composta da batteria e basso, poi si aggiunge la parte di accompagnamento di organo.

Siccome fra le pieghe del mio hard disk fortunatamente mi è rimasta impigliata una copia di EZdrummer in

versione roccettara e siccome posso caricare in Live Lite 5 un plug-in VST, la traccia di batteria è già bel che assegnata come si può vedere dalla **Figura 18**.

Intendiamoci, Live è pieno zeppo di suoni di batteria... ma vuoi mettere i suoni di una batteria d'annata come EZdrummer?

Ricordiamo, per chi non lo sapesse, che il test di EZdrummer e le espansioni EZX è stato pubblicato sul numero scorso di "Audio Video & Music".

Per i suoni di basso e di organo ci possiamo arrangiare con preset presi dal "Simpler" di Live Lite 5.

Tracce MIDI

Essendo il brano a scopo dimostrativo e per evitare "brodi lunghi", non ho registrato le tracce MIDI per intero, limitandomi all'intro e all'inizio della strofa. Una trentina di secondi in tutto.

Registrare le tracce MIDI con Live è davvero semplice e si può fare essenzialmente in due modi: in tempo reale, cioè suonando la tastiera MIDI (nel nostro caso quella del Toneport KB37) mentre si mette la traccia in registrazione, o in modalità "input data", cioè immettendo i dati di nota mentre tutto è fermo, ovvero prendendoci tutta la calma possibile. Ora, se siete provetti tastieristi, la prima modalità è la più sbrigativa e anche quella che avrà più "human feel", altrimenti bisognerà avere la pazienza certosina di costruire passo passo la traccia immettendo nota per nota tutta la traccia con la matitina, come illustrato in **Figura 19**.

Il brano

La batteria va bene per il genere di brano che ho in mente, quindi vado in cerca di un suono di basso e di uno per l'organo che facciano la loro bella figura insieme.

È un po' dura trovare suoni vintage fra quelli elettronici di Live, ma adatto un po' il preset "Electric Bass" smanettando sui parametri di Filtro e di Loop, mentre la scelta del suono di organo cade sul preset "Korgan", che si avvicina un po' al suono di Hammond.

Visto che me la cavo con la tastiera, registro le parti di MIDI di basso e di

Scheda Line 6 TonePort KB37

- 18 modelli di amplificatori/cabinet per chitarra
- 5 modelli di ampli/cabinet per basso
- 30 effetti stompbox e studio
- 6 modelli di preamp microfonici da studio
- 2 ingressi microfono con phantom power +48 V
- Ingresso chitarra/basso con Pad Switch
- Ingressi di linea stereo
- Uscita stereo S/PDIF
- Uscite di linea stereo bilanciate da 1/4"
- Ingresso monitor stereo da 1/4"
- Uscita cuffie con regolazione volume indipendente
- VU-meter assegnabili
- Monitoraggio a bassa latenza Tone Direct Monitoring
- Registrazione 44,1 e 48 kHz, 16 e 24 bit - Modalità 96 kHz
- Compatibile Mac e PC
- Tastiera 37 tasti con controlli Pitch Bend/Mod Wheel
- Controlli Transport & Control assegnabili al software GearBox o altri software di registrazione/MIDI
- Ingresso pedale d'espressione per il controllo delle funzioni wah/volume di GearBox o MIDI
- Doppio jack ingresso pedale per il controllo di GearBox (effetti on/off, selezione suono ecc.) o di software di registrazione/MIDI (sustain, start/stop ecc.)

Requisiti di sistema

- Windows: Pentium 4 1.2 GHz o superiore (2.5 Ghz o più consigliati) - Windows XP (solo con SP2) o Windows 2000 (con SP4 o successivo) - 512 MB RAM (1 GB o più consigliati) - 1 GB spazio libero su HD (10 GB o più consigliati per registrare) - Velocità drive 5400 RPM (7200 RPM consigliati) - drive CD-ROM - Connessione internet per le funzioni online.
- Mac: G4 1.25 GHz o superiore (G4 1.67 o superiore consigliato) - OS X 10.4 o superiore - 512 MB RAM (1 GB o più consigliati) - 1 GB spazio libero su HD (10 GB o più consigliati per registrare) - Velocità drive 5400 RPM (7200 RPM consigliati) - drive CD-ROM - Connessione internet per le funzioni online

Distributore

- Mogar Music S.p.A.
Via Bernini, 8
20020 Lainate (MI)
Tel. 02935961
www.mogarmusic.it

Sito produttore

- www.line6.com

Prezzo al pubblico

- Euro 309,00 IVA inclusa



Fig. 18 - La traccia di batteria assegnata a EZdrummer.



Fig. 19 - Immissione delle note con la matita nella traccia di batteria.



Fig. 20 - Il risultato finale audio e MIDI.

organo (poche battute) tramite la tastiera del Toneport KB37, mentre la parte audio di chitarra va registrata in overdubbing direttamente da GearBox sulla traccia "Audio 1". Il raddoppio della parte di chitarra va sulla traccia "Audio 2". Il risultato di tutto il lavoro MIDI e audio è illustrato in **Figura 20**.

File da scaricare...

I brodi lunghi non piacciono a nessuno e non mi è sembrato questo il luogo più adatto per raccontare per filo e per segno il funzionamento di Ableton Live, di cui parleremo sicuramente ancora. Per soddisfare la curiosità di qualcuno di voi, ho messo online i file MIDI, creati con Live, del brano dimostrativo. Di che brano si tratta? Scopritelo voi... comunque, è il primo riff che ho imparato con la mia X27 e credo sia quello che hanno imparato milioni di altri chitarristi in erba... Se avete Ableton Live o qualsiasi altro sequencer potete provare a ricomporlo e a registrarvi sopra la vostra chitarra. Se volete sentire come suonano i preset di GearBox (non come suona il sottoscritto) usati per il suddetto brano, scaricatelo dall'area download del sito.

Bilancio

Non mi sono mai divertito così tanto. Erano anni che aspettavo un'occasione per rimettere mano alla mia chitarra. Toneport KB37 mi ha dato l'opportunità di provare anche una tastiera MIDI incorporata a un sistema di registrazione hardware/software completo. Poi, la cifra da pagare è davvero irrisoria! Insomma, quando c'è qualità e prezzo, non ci possono essere che elogi verso un prodotto del genere e, siccome ne ho altri due da provare, la storia non finisce qui. Ciao! **AVGM**

Giudizio globale

PRO

- Ottimo rapporto qualità/prezzo
- Ottimo software di Modeling e di gestione
- Ottimo hardware
- Ableton Live Lite 5 in omaggio

CONTRO

- Nessun difetto riscontrato

Microfoni STAGG



di Pier Calderan
© copyright 2007 www.calderan.info



PGT-60



PGT-40



PGT-70



PGT-80

Microfoni a condensatore da studio

In uno Home Studio serve sempre avere a portata di mano un set completo di microfoni. Ci sono situazioni di ripresa per ognuna delle quali servono vari tipi di microfono. Ne abbiamo provati quattro che potrebbero costituire un buon inizio per attrezzare lo studio come si deve.

Di quanti microfoni avete bisogno e di che tipo devono essere per riprendere una voce, una chitarra, un pianoforte, un sax o un coro? Quanto bisogna spendere? Possono andar bene quelli che si acquistano al supermercato?

Per delle risposte complete consigliamo vivamente di leggere qualche testo specializzato che parli di tecniche di ripresa e di registrazione, come ad esempio il libro "Tecniche di registrazione" di Bruce e Jenny Bartlett, edito da Apogeo, di cui il sottoscritto ha curato personalmente la versione italiana e per il quale è disponibile il supporto tecnico sul sito www.calderan.info. In queste pagine possiamo solo riferirvi le nostre impressioni su questa serie di quattro microfoni Stagg, che sembrano adatti a molteplici

situazioni di ripresa, e darvi qualche consiglio per il loro impiego in situazioni di Home Recording.

Finalità

La prima cosa che colpisce dei microfoni Stagg è il loro prezzo. Per questo motivo bisogna "per forza" confrontare la loro qualità con altri microfoni della stessa fascia di prezzo e, per contrasto, anche leggermente più costosi. In pratica, bisogna valutare quanto il prezzo possa incidere sulla qualità dei cosiddetti "microfoni di prestigio". Prima dell'acquisto di un microfono o di un set di microfoni, bisogna capire se vale la pena svenarsi con un mutuo in banca o se bastano poche centinaia di euro. Se siete titolari di uno studio di registrazione

"commerciale", probabilmente avrete già saltato la presente recensione (di solito, i microfoni che girano in studi di un certo livello hanno nomi e cognomi ben noti). Se invece siete titolari della vostra stanzetta dotata di scrivania, computer, monitor, scheda, qualche ammeniccolo audio, e soprattutto di una testa con tante idee da realizzare, allora continuate a leggere.

L'azienda Stagg

Il catalogo Stagg è enorme. Questi cinesi costruiscono di tutto, anche se, a dire il vero, abbiamo conosciuto, e solo da qualche anno, soltanto la produzione di microfoni. Probabilmente saranno ottimi anche i clarinetti e chissà che un giorno non

me ne faccia arrivare uno (visto che è stato il mio primo strumento).

I microfoni a condensatore rappresentano soltanto la millesima parte del catalogo Stagg, ma questo non deve indurre a credere che la qualità sia per forza scadente, anzi. Anche Yamaha produce dallo spazzaneve all'ottavino, passando attraverso articoli per bagno, ma nessuno si azzarda a dire che Valentino Rossi ha perso il mondiale perché la moto non era della stessa qualità della Honda.

Un'azienda come Stagg, che può soddisfare le esigenze più svariate del musicista offrendo prodotti di un certo livello di qualità, penso sia un fattore vantaggioso per tutti. Soprattutto per i titolari di studi in stile "cantina" o giù di lì.

Microfoni Stagg

Anche il catalogo di microfoni è abbastanza nutrito e già questo è un buon segno. Non basta avere un paio di modelli da offrire al mercato, soprattutto quando si parla di ripresa microfonica. La musica, oltre a essere la forma d'arte da noi preferita, è fatta di tante situazioni acustiche per cui ci dobbiamo attrezzare opportunamente.

Nella delicata catena audio, il primo anello è sicuramente il microfono. È un po' l'orecchio elettronico che deve sentire cosa dicono gli strumenti musicali. E obbligatoriamente deve essere un orecchio molto buono. Dicono: "In studio ci vogliono i microfoni a condensatore". Sbagliato. Ci vogliono ANCHE i microfoni a condensatore. Un giorno proveremo anche qualche microfono dinamico e parleremo del perché e del percome. Oggi parliamo di microfoni a condensatore Stagg. A vederli, i microfoni Stagg sono... belli. Prendendoli in mano se ne trae una piacevole sensazione al tatto, oltre a quella di peso non indifferente. Ma sono solo belli o funzionano anche?

Il test

La risposta in frequenza per i microfoni a condensatore dovrebbe essere la più lineare possibile. Ci piacerebbe sapere quanto la curva del microfono in questione si discosti da 0 dB e in

quali range di frequenza. Per questo motivo abbiamo voluto effettuare una nostra prova comparativa fra tutti e quattro i modelli, tramite un analizzatore di spettro calibrato con monitor lineari da 20 a 20 kHz in campo libero, producendo dei nostri diagrammi di risposta in frequenza. Non saranno precisissimi, ma danno un'idea sulla linearità dei microfoni in oggetto.

Volendo stabilire una uniformità di sensazioni all'ascolto, abbiamo anche ripreso un brano di chitarra acustica utilizzando i quattro microfoni a rotazione. Le quattro differenti riprese sono disponibili presso il sito www.calderan.info, nella sezione Download Software.

Elementi costruttivi comuni

Allo scopo di non essere ripetitivi, abbiamo raccolto in questo paragrafo i dati comuni a tutti i microfoni in prova.

Innanzitutto, sono tutti di tipo a condensatore con diaframma a gradiente di pressione e, ovviamente, vanno collegati a un mixer o una scheda audio tramite cavo bilanciato ad una presa XLR alimentata con phantom power +48 V.

Il contenitore metallico leggermente rugoso è verniciato in color bronzo/argento opaco. I tre modelli a diaframma largo sono dotati di una robusta griglia di protezione. Tutti i microfoni sono forniti completi di supporto che va avvitato ad un'asta microfonica standard e di valigetta in plastica antiurto.

Nella confezione non vengono accompagnati da un diagramma specifico della risposta in frequenza né da un manuale di istruzioni. Le caratteristiche tecniche e la descrizione di ogni microfono sono stampate direttamente sull'involucro in cartone della confezione stessa. Detto questo, possiamo passare alla disamina di ogni singolo modello.

Stagg PGT-40

Partiamo con il modello che ha la sigla più bassa, PGT-40 (Figura 1), solo per una nostra convenzione. Il diaframma è largo 2/3 di pollice, con vaporizzazione in oro. Va montato con il suo supporto anti-shock (Figura 2) su una normale asta



Fig. 1 - Stagg PGT-40.



Fig. 2 - Supporto anti-schock

microfonica e orientato nella corretta posizione, regolando la ghiera a vite sottostante.

Leggiamo dalle caratteristiche tecniche fornite dal costruttore che la risposta in frequenza va da 30 a 18 kHz. Il diagramma polare della sua direttività è di tipo cardioide. La destinazione d'uso suggerita dal costruttore è per voci e strumenti musicali in genere.

La nostra prova di ripresa di voce e strumenti acustici è risultata buona soprattutto a volumi elevati di suono. Buona sensibilità e SPL. Livello di distorsione armonica nella norma. Riassunto delle caratteristiche tecniche e prezzo di listino:

- Risposta in frequenza: 30 Hz - 18 kHz
- Impedenza: 100 ohm +/- 30% @ 1 kHz (bilanciato)
- Impedenza di carico: 1 kohm
- Sensibilità: -38 dB (1 V/Pa @ 1 kHz)

- Max SPL: 134 dB
- THD (Total Harmonic Distortion): 1% @ 1 kHz
- Equivalent Noise Level: 18 dB (pesato-A)
- Rapporto S/N: > 76 dB (rif. 1 Pa)
- Alimentazione: +48 v (phantom)
- Dimensioni: 44 x 120 mm
- Peso: 250 g
- Prezzo IVA inclusa: 95 euro

Stagg PGT-60

Il PGT-60 (Figura 3) è un microfono a diaframma piccolo, ottimo per riprese di voce e strumenti acustici in generale. È dotato di un interruttore per il taglio delle frequenze basse centrato su 100 Hz con un pendenza di 12 dB/oct (a dire il vero, un po' scomodo da raggiungere perché serve un cacciavite). Va montato sull'asta microfonica con il suo supporto in plastica rigida. Anche per questo modello la risposta in frequenza va da 30 a 18 kHz. Nella confezione viene fornito anche un filtro anti-pop in gommapiuma. Il diagramma polare è di tipo cardioide.



Fig. 3 - Stagg PGT-60 con supporto e anti-pop.

Caratteristiche tecniche di un microfono

Non tutti sono in grado di valutare la qualità di un microfono leggendo i dati di una scheda tecnica. Pensiamo di fare cosa utile dare qui una breve spiegazione dei termini tecnici più comuni.

In aggiunta, per chi non ha voglia di far calcoli, è disponibile il software freeware **PC MIC CALC** che calcola velocemente sensibilità, SPL e range dinamico di un microfono, inserendo i dati che normalmente si trovano nei data sheet dei microfoni o che vengono riportati nella rivista. **PC MIC CALC** è scaricabile gratuitamente nella sezione Download Software del sito www.calderan.info.

Sensitivity

Corrisponde al livello di sensibilità. Per sapere quanto un microfono è sensibile ad una certa pressione acustica, ovvero a una vibrazione dell'aria prodotta da uno strumento o dalla voce, è stato definito un'unità di misura riferita al Pascal. Oggi lo standard internazionale stabilisce che:
1 Pascal (Pa) = 94 dB SPL

Cosa significa quando leggiamo che un microfono ha il seguente valore di sensibilità?
Sensibilità: -38 dB (1 V/Pa @ 1 kHz)

Innanzitutto, @ 1 kHz significa che la misura viene eseguita riprendendo un suono sinusoidale alla frequenza di 1 kHz, mentre 1 V/Pa significa che la misura fa riferimento alla tensione prodotta dal microfono sotto la pressione di 1 Pascal. Quindi, la sensibilità a 0 dB si riferisce al rapporto fra la tensione di 1 volt (V) su 1 Pascal.

Si può trovare l'indicazione di sensibilità espressa in millivolt:
Sensibilità: 12 mV (millivolt)

In pratica, è la stessa cosa. Significa che per produrre un segnale di 12 mV serve una pressione prodotta da un suono con intensità pari a -38 dB.

Ecco i semplici calcoli da eseguire:
Sensibilità in millivolt = $10^{(\text{valore in dB} / 20)}$ x 1000

Sensibilità in decibel = $20 \times (\text{Log}(\text{valore in mV} \times 0.001) / \text{Log}(10))$

Nota

Ricordiamo che un Pascal è l'unità di misura della pressione atmosferica e corrisponde a un Newton su metro quadrato (N/m²). A sua volta, un Newton (N) corrisponde alla forza capace di imprimere ad un corpo di massa 1 kg un'accelerazione di 1 m/s².

Max SPL di un microfono

SPL sta per Sound Pressure Level, che tradotto significa "livello della pressione del suono". Quindi, Max SPL indica il valore massimo di pressione sopportabile dal microfono. Il livello di pressione viene misurato in decibel (dB) e più questo valore è elevato, più il microfono resiste a elevate pressioni sonore, ovvero ad alti volumi.

Equivalent Noise Level (Self-Noise)

Detto anche Self-Noise, è il livello di rumore prodotto dal microfono stesso ad un livello equivalente di pressione, quindi di tensione. Un basso livello di rumore è preferibile specialmente quando si devono riprendere suoni deboli che stanno sotto la soglia del Self-Noise. Questo valore, inoltre, indica il livello più basso della gamma dinamica del microfono.

Dynamic Range

Tradotto come "gamma dinamica", è la differenza tra il livello di SPL e quello di Self-Noise. In pratica, è il valore che esprime quanto il microfono è in grado di riprendere suoni di differente intensità. Una gamma dinamica larga è preferibile quando si devono riprendere suoni la cui escursione dinamica va dal pianissimo al fortissimo. Una gamma dinamica stretta è sufficiente quando si devono riprendere, per esempio, suoni percussivi con intensità costante, cioè che suonano sempre fortissimo o pianissimo.

Caratteristiche tecniche di un microfono

S/N ratio

Signal to Noise ratio è il cosiddetto rapporto Segnale/Rumore. In pratica, corrisponde al livello risultante dalla differenza di 94 dB SPL e il livello di Self-Noise. Il valore standard di 94 dB SPL equivale a una pressione atmosferica di 10 µbar.

THD

Total Harmonic Distorsion, ovvero distorsione armonica totale. I valori abbastanza comuni e generalmente accettati in tutti

i microfoni vanno da 0,5% a 1% di THD sul segnale. In pratica, è la percentuale di produzione di suoni armonici che non esistono nel segnale originale e che vengono prodotti dal microfono nel suo processo di trasduzione. Normalmente viene calcolato il livello di THD prendendo come riferimento un segnale alla frequenza di 1 kHz. Un orecchio giovane e ben allenato può arrivare a sentire questo tipo di distorsione quando il livello supera il 3%.

PC MIC CALC

Il software PC MIC CALC è una semplice utility per convertire velocemente la sensibilità da decibel a millivolt e viceversa. Inoltre, inserendo i valori relativi ai livelli di Max SPL e Self-Noise, calcola la gamma dinamica e il valore del rapporto S/N. Nella figura di esempio sono stati inseriti i valori del microfono Stagg PGT-70 relativi ai parametri:

- sensibilità = -35 dB
- Max SPL = 135 dB
- Self-Noise = 16 dB.

Notare che nella casella "dB" dovete immettere valori negativi di sensibilità da -99 dB fino a un massimo di 0 dB, valore questo che corrisponde a 1000 mV, cioè

1 V (un volt). Mentre, nella casella "mV/Pa" dovete immettere valori maggiori di 0 fino a un massimo di 1000 mV/Pa, corrispondente a 0 dB. È tutto molto più chiaro adesso, no?

Se volete arrotondare i risultati delle conversioni, cliccate sull'opzione "arrotonda". Ultima cosa, nelle caselle di Max SPL e Self-Noise (devono essere immessi entrambi i valori per effettuare l'operazione) potete inserire valori in dB di tre cifre. Divertitevi con PC MIC CALC a inserire altri dati presi qua e là dai data sheet dei costruttori per impraticarvi con le conversioni e, perché no, a verificarne l'esattezza.

La nostra prova di ripresa di voce e strumenti acustici è risultata buona soprattutto a volumi elevati di suono. Buona sensibilità e SPL. Livello di distorsione armonica nella norma. Riassunto delle caratteristiche tecniche e prezzo di listino:

- Risposta in frequenza: 30 Hz - 18 kHz
- Impedenza: 100 ohm +/- 30% @ 1 kHz (bilanciato)
- Impedenza di carico: 1 kohm
- Sensibilità: -38 dB (1 V/Pa @ 1 kHz)
- Max SPL: 134 dB
- THD (Total Harmonic Distortion): 1% @ 1 kHz
- Equivalent Noise Level: 20 dB (pesato-A)
- Rapporto S/N: => 74 dB (rif. 1 Pa)
- Alimentazione: +48 v (phantom)
- Dimensioni: 22 x 130 mm
- Peso: 120 g
- Prezzo IVA inclusa: 65 euro

Fig. 4 - Stagg PGT-70.



Stagg PGT-70

Il microfono PGT-70 (Figura 4) è a diaframma largo un pollice, adatto a riprese professionali di qualsiasi strumento, grazie ad una estesa risposta in frequenza su tutta la gamma udibile da 20 Hz a 20 kHz. È dotato di un interruttore per il taglio delle frequenze basse centrato su 100 Hz con un pendenza di 12 dB/oct e di un interruttore per l'attenuazione di 10 dB del segnale. Il suo diagramma polare è cardioide.

Va montato con il suo supporto anti-shock (Figura 2) su una normale asta microfonica e orientato nella corretta posizione, regolando la ghiera a vite sottostante. La nostra prova di ripresa di voce e strumenti acustici è risultata ottima. Livello di distorsione armonica nella norma.

Riassunto delle caratteristiche tecniche e prezzo di listino:

- Risposta in frequenza: 20 Hz - 20 kHz
- Impedenza: 200 ohm +/- 30% @ 1 kHz (bilanciato)
- Impedenza di carico: 1 kohm
- Sensibilità: -35 dB (1 V/Pa @ 1 kHz)
- Max SPL: 135 dB
- THD (Total Harmonic Distortion): 1% @ 1 kHz
- Equivalent Noise Level: 16 dB (pesato-A)
- Rapporto S/N: > 78 dB (rif. 1 Pa)
- Alimentazione: +48 v (phantom)
- Dimensioni: 54 x 155 mm
- Peso: 530 g
- Prezzo IVA inclusa: 135 euro

Stagg PGT-80

Il microfono PGT-80 (Figura 5) è anch'esso a diaframma largo un pollice, adatto a riprese professionali di qualsiasi strumento, grazie ad una estesa risposta in frequenza su tutta la gamma udibile da 20 Hz a 20 kHz. È dotato di un interruttore per il taglio delle frequenze basse centrato su 100 Hz con un pendenza di 12 dB/oct e di un interruttore per l'attenuazione di 10 dB del segnale. In più del PGT-70 offre un interruttore a tre posizioni per la scelta del diagramma polare, ovvero della direttività, che può essere unidirezionale (cardioide), bidirezionale (figura a otto) e omnidirezionale.

Va montato con il suo supporto anti-shock (Figura 2) su una normale asta microfonica e orientato nella corretta posizione, regolando la ghiera a vite sottostante. La nostra prova di ripresa di voce e strumenti acustici è risultata ottima. Livello di distorsione armonica nella norma.

Riassunto delle caratteristiche tecniche e prezzo di listino:

- Risposta in frequenza: 20 Hz - 20 kHz
- Impedenza: 200 ohm +/- 30% @ 1 kHz (bilanciato)
- Impedenza di carico: 1 kohm
- Sensibilità: -31 dB (uni)/ -33 dB (bi)/ -34 dB (omni) (1 V/Pa @ 1 kHz)
- Max SPL: 135 dB
- THD (Total Harmonic Distortion): 1% @ 1 kHz
- Equivalent Noise Level: 14/15/16 dB (pesato-A)
- Rapporto S/N: > 80/79/78 dB (rif. 1 Pa)
- Alimentazione: +48 v (phantom)
- Dimensioni: 54 x 155 mm
- Peso: 530 g
- Prezzo IVA inclusa: 180 euro

Giudizio globale

PRO

- Ottimo rapporto qualità/prezzo
- Ottima costruzione e rifinitura
- Buona linearità nella risposta in frequenza
- Buona sensibilità
- Buona silenziosità

CONTRO

- Manualistica e documentazione di riferimento insufficiente

Microfoni Stagg

Distributore per l'Italia
Gold Music Srl
 Via Magellano
 10090 Bruino (TO)
 Tel. 011.9084169
www.gold-music.it

Sito produttore

www.staggmusic.com

Un ringraziamento a Audio Musica Recording (www.audiomusica.biz) per aver gentilmente fornito i microfoni Stagg per il test.



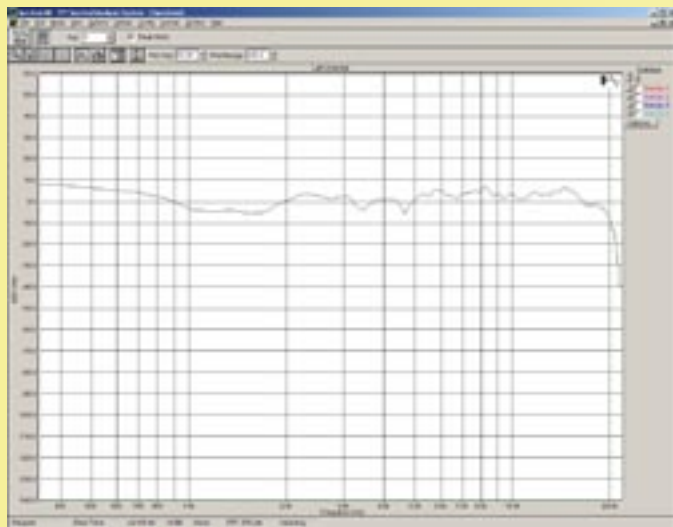
Fig. 5 - Stagg PGT-80.



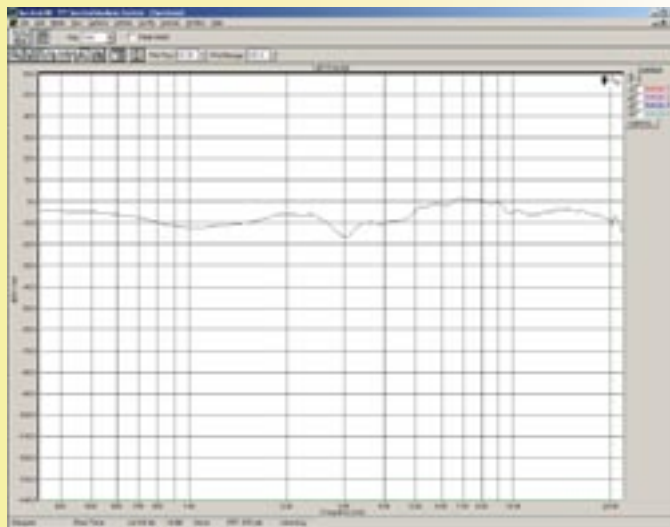
Fig. 6 - Il diaframma vaporizzato d'oro.

Analisi di spettro e risposta in frequenza

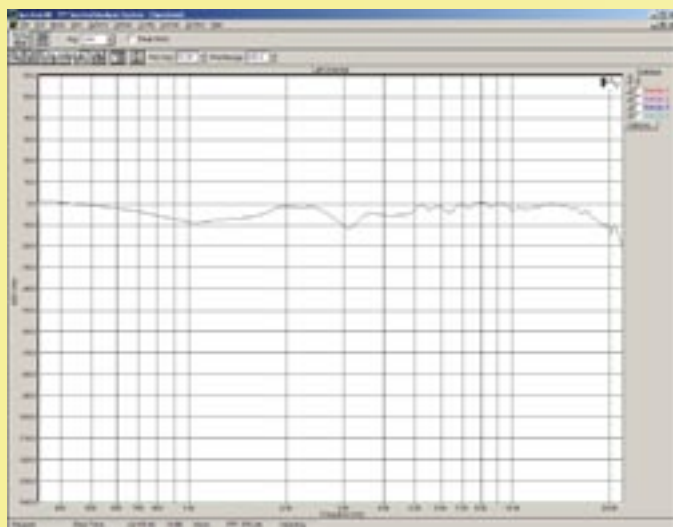
L'analisi di spettro per "catturare" la risposta in frequenza dei microfoni è stata effettuata tramite il software Spectralab. Dopo l'opportuna calibrazione per stabilire il riferimento a 0 dB è stato mandato un rumore bianco da un generatore di funzioni attraverso dei monitor attivi molto lineari (20 Hz - 20 kHz $\pm$ 1 dB). Ecco i risultati...



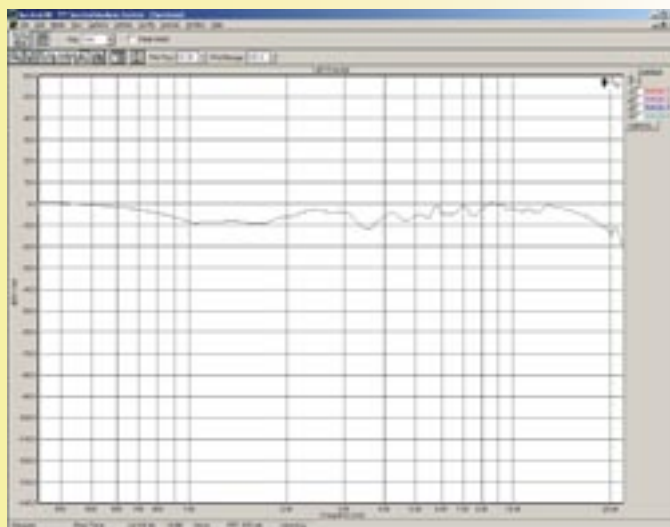
Risposta in frequenza PGT-40: 30 - 18 kHz, $\pm$ 4 dB



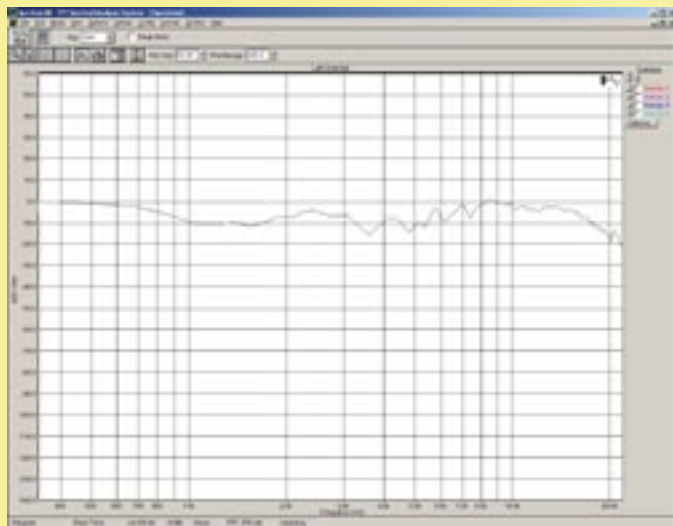
Risposta in frequenza PGT-60: 30 - 18 kHz, $\pm$ 4 dB.



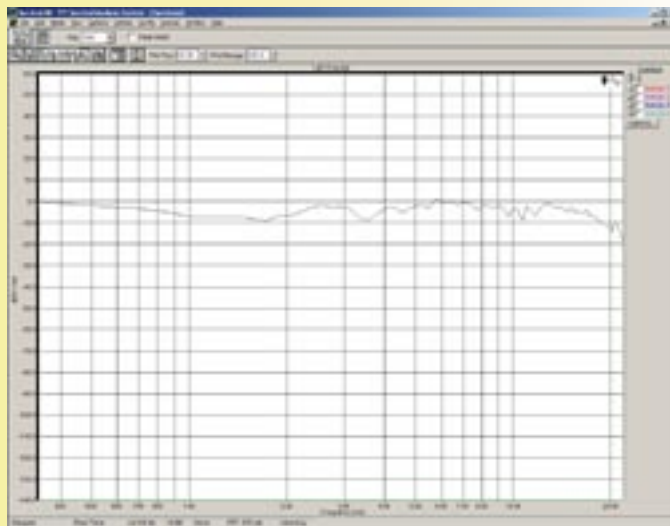
Risposta in frequenza PGT-70: 20 - 20 kHz, $\pm$ 4 dB.



Risposta in frequenza PGT-80 (cardioide): 20 - 20 kHz, $\pm$ 4 dB.



Risposta in frequenza PGT-80 (omni): 20 - 20 kHz, $\pm$ 4 dB.



Risposta in frequenza PGT-80 (figura a 8): 20 - 20 kHz, $\pm$ 4 dB.



di Pier Calderan

© copyright 2007 www.calderan.info

MOTU ULTRALITE

Interfaccia Audio/MIDI FireWire compatta



**Un computer,
una Ultralite e tanta
voglia di suonare...
in dieci e quattro quattordici
ecco una sessione di registrazione!**

L'oggetto è piccolo quanto mezza unità rack, ma al primo sguardo s'intuisce la sua propensione a fare le cose in grande. Infatti, già prima di aprire la scatola, troviamo scritto: 10 ingressi e 14 uscite. E poi è bus-powered, quindi l'alimentazione viene prelevata direttamente dal computer. Il bello è che dentro la confezione troviamo anche un alimentatore e subito ci prefiguriamo una sessione standalone. 'spetta... 'spetta, procediamo con ordine...

Ultralite

"Ultra leggero", il nome è un programma e probabilmente si riferisce al fatto che dentro questo piccolo oggetto si nasconde un'elettronica da urlo. La MOTU Ultralite è un'interfaccia FireWire audio/MIDI equipaggiata di DSP CueMix proprietario che consente di funzionare in modalità standalone come mixer digitale. Il fatto di essere bus-powered la rende

subito simpatica perché non serve l'alimentatore. Quello in dotazione, infatti, serve solo se l'unità viene fatta funzionare da sola come mixer o se si collegano diverse unità Ultralite in cascata collegate allo stesso bus FireWire del computer. In questo caso è consigliabile alimentare le unità altrimenti si rischia di sottoalimentare le interfacce collegate.

La Ultralite funziona praticamente con tutti i computer Mac (Mac OSX 10.3 in poi), Mac Intel (Mac OS X 10.4 in poi) e PC con Windows XP, con tutti i software che supportano uno degli standard WDM, ASIO e Core Audio. Il contenitore metallico in lega di alluminio verniciato "a buccia d'arancia" rende una sensazione tattile di solidità e robustezza.

Connessioni

La prima cosa che si guarda in una scheda o interfaccia audio è sicuramente la sua capacità di comunicare con i nostri strumenti.

La Ultralite offre un'ampia gamma di possibilità grazie a ben 8 ingressi analogici e 10 uscite analogiche, più l'uscita stereo per la cuffia. In più c'è un ingresso e uscita digitale S/PDIF, per cui i conti tornano... 10 ingressi e 14 uscite.

Gli ingressi 1 e 2 sono dotati di comode prese combo XLR + TRS da 1/4 di pollice, una posta sul pannello frontale (Figura 1) e una posta sul retro (probabilmente per ragioni di spazio). Entrambi gli ingressi sono controllabili in guadagno da due potenziometri "Trim" e dotati di interruttori per essere alimentati da phantom power a +48 V, nel caso si utilizzino microfoni a condensatore, e di due interruttori Pad per attenuare il segnale, nel caso si utilizzassero apparecchi già preamplificati. La presa cuffie è sul pannello frontale con il suo potenziometro di volume, mentre tutti gli altri ingressi e uscite trovano posto sull'affollato ma ordinato pannello posteriore (Figura 2). È singolare vedere come



Fig. 1 - Il pannello frontale della MOTU Ultralite.



Fig. 2 - Le connessioni sul retro della MOTU Ultralite.

l'ingegneria elettronica abbia quasi raggiunto i limiti fisici del silicio, imponendo miniaturizzazioni sempre più spinte, mentre con i connettori dobbiamo armeggiare con grossi quanto inutili jack... va be', questo è un altro discorso. Comunque, complimenti ai designer di MOTU che sono riusciti a collocare un bengodi di connessioni sul piccolo pannello posteriore, senza peraltro causare fastidi operativi.

Procedendo da destra verso sinistra, troviamo il suddetto ingresso combo Mic/Instr/Line. Sulla prima fila in alto ci sono 8 uscite analogiche con presa jack TRS bilanciata, mentre sulla fila sottostante ci sono le due uscite analogiche "Main Out" e gli 8 ingressi analogici, sempre con presa jack TRS bilanciata. Accanto alle due file di jack TRS, ci sono le due prese con jack RCA per S/PDIF Out (sopra) e In (sotto). Molte schede, per problemi di spazio, offrono un adattatore "volante" per le connessioni MIDI, mentre qui troviamo due belle prese DIN 5 poli per MIDI In e MIDI Out. Subito sotto, due porte FireWire 400 per il collegamento al computer e per un eventuale collegamento in cascata con altre schede o altri dispositivi FireWire.

I costruttori stavano quasi per dimenticarselo... e invece c'è stata, un po' impiccata, la presa per l'alimentatore esterno a 9 V, che come già detto serve solo nel caso di utilizzo standalone.

Operatività

Non sprechiamo tempo sull'installazione, perché è la classica installazione "senza problemi". Prima

si installa il software da CD e poi si collega l'interfaccia alla presa FireWire. Una volta vista dal sistema, la Ultralite accende il suo bel display di 16 caratteri x due linee con una piacevole luce verde. Va ricordato che per l'alimentazione della Ultralite tramite bus FireWire vanno usati cavi con spinotti a 6 pin e non a 4 pin (quelli normalmente usati per I/O di tipo DV i.Link) i quali non portano alimentazione. Le prese a 4 pin, di solito, sono presenti nei laptop e pertanto l'unità va alimentata con il suo alimentatore in dotazione.

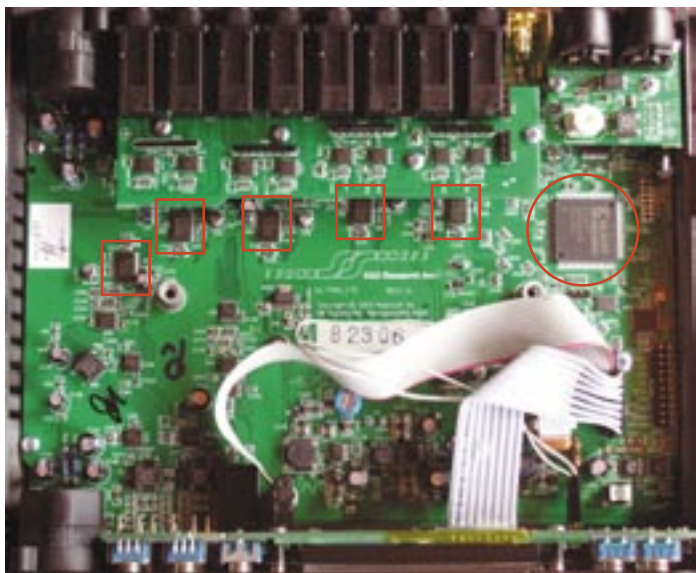
Stessa cosa se il laptop possiede una card FireWire di tipo PCMCIA, la quale normalmente non fornisce alimentazione.

Per l'accensione dell'interfaccia è sufficiente una leggera pressione sull'encoder contrassegnato "Main Vol.", che funge anche da volume generale. Per lo spegnimento è sufficiente tenere premuto per tre secondi lo stesso pulsante Main Vol. Tutte le operazioni di controllo del mixer, quando l'unità viene utilizzata in modalità standalone, sono affidate a tre encoder denominati "Page", "Cursor" e "Value" con funzionalità anche di pulsanti. In pratica, oltre a girare, i tre encoder possono essere anche pigiati per consentire varie funzioni, come, per esempio, l'accesso alle pagine di menu, spostare il cursore, confermare valori e/o scelte e altro ancora in relazione alle molte situazioni del mixer e del setup.

Il mixer interno a 8 bus consente il monitoraggio a bassa latenza anche con tutti gli ingressi e uscite collegati, attraverso la console software "Cue Mix" in dotazione (Figura 3), la quale consente di operare in un ambiente di controllo totale dell'interfaccia.



Fig. 3 - Il software di controllo CueMix Console.



L'interno della Ultralite... elettronica perfetta: nel cerchio il chip FPGA della Xilinx Spartan, i rettangoli indicano alcuni convertitori AKM serie AK4620.

Sarebbe il caso di scriverci una rivista intera su questo gran pezzo di software... diciamo solo che: "CueMix non ha latenza. Grazie al chip DSP all'interno della Ultralite si hanno gli stessi vantaggi di un mixer digitale standalone, quindi senza pesare in alcun modo sulla CPU del computer". Fra le caratteristiche principali di CueMix sottolineiamo:

- quattro mixer separati e configurabili a piacere: per esempio, il Mix1 può essere impostato con l'uscita su Main Out, il Mix2 controlla un effetto collegato agli ingressi 5-6 e così via.
- su ogni channel strip del mixer controlli di Gain, Solo, Mute, Pan, Fader, Inversione di fase
- funzioni di Talkback e Listenback per consentire la comunicazione da e verso la control room.
- possibilità di cambiare il monitoraggio in cuffia su qualsiasi uscita: Main Out, Analog 1... 8, S/PDIF e "Follow Active Mix" per monitorare in cuffia secondo il settaggio del Mix corrente che si sta utilizzando.
- possibilità di collegare e configurare una superficie di controllo esterna alle porte MIDI.
- possibilità di salvare e caricare configurazioni e preset dei vari Mix.
- grande comodità di utilizzo dei tasti e immediata interazione con i controlli dell'interfaccia.

Interessante sottolineare che tutte le operazioni della console software CueMix sono possibili in modalità standalone dell'interfaccia, tramite

codici SMPTE rispettivamente da e verso apparecchi analogici, con una cospicua serie di settaggi sia per il generatore (Generator) che per il lettore (Reader). Si può scegliere per entrambi rispettivamente una qualsiasi uscita e un qualsiasi ingresso della Ultralite. Un comodo controllo di Level del Generator consente di calibrare il livello di uscita del timecode, mentre un menu a tendina consente di impostare la cadenza da 24 FPS (Frame Per Second) a 30 FPS, compresi i valori di 25, 29,97 drop frame e 25,97 non drop frame.

Il clock può essere impostato come "Internal/Internal", "SPDIF/Internal" e "SMPTE/SMPTE". Comodo anche il settaggio del tempo di "Freewheel" (bobina aperta) con valori da 0.1 secondi a infinito. Ricordiamo che il tempo di Freewheel permette di impostare il tempo in cui il Sync continua a dare il timecode (codici di posizione temporale) dopo l'arresto di un registratore a bobine. Le caratteristiche di sincronizzazione sono compatibili con le applicazioni che supportano il driver ASIO 2, assicurando un'accurata

i tasti del pannello frontale, senza bisogno di collegare il computer :-)

SMPTE

Dopo l'installazione da CD della Ultralite si può accedere anche al software "MOTU SMPTE Setup" (Figura 4). La Ultralite può leggere e generare

sincronizzazione al campione. È una caratteristica che gli esperti di timecode SMPTE sicuramente apprezzeranno.

Audio Setup

Dopo l'installazione si può accedere al pannello di controllo audio della Ultralite (Figura 5). Da qui si imposta la frequenza di campionamento (Sample Rate), scegliendo uno dei valori preimpostati 44.100, 48.000, 88.200 e 96.000 Hz, la sorgente di Clock (Clock Source Internal, SPDIF o SMPTE) e, soprattutto, la dimensione del buffer (Samples Per Buffer) che dovrà essere un valore il più basso possibile fra quelli elencati (a 44.100 Hz): 32, 64, 128, 192, 256, 384, 512, 768, 1024, 1536 e 2048.

Un valore di 32 campioni sarà abbastanza difficile da impostare, ma se ci riuscite, otterrete una latenza intorno a 1 ms. Sarà più frequente impostare un buffer di 256 campioni per una latenza di circa 6 ms.



Fig. 4 - Il software per la lettura e la generazione del timecode SMPTE.

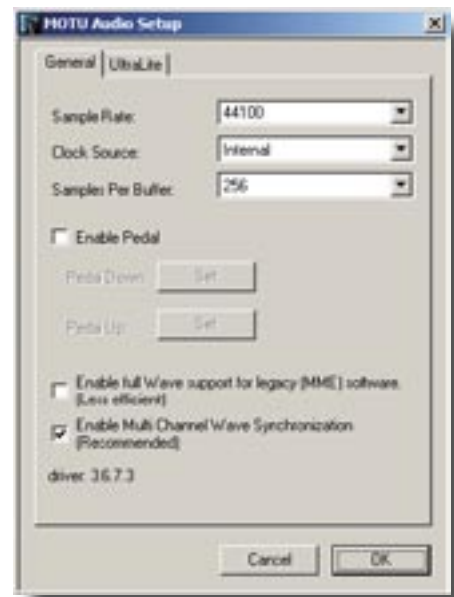


Fig. 5 - Il pannello di Audio Setup.

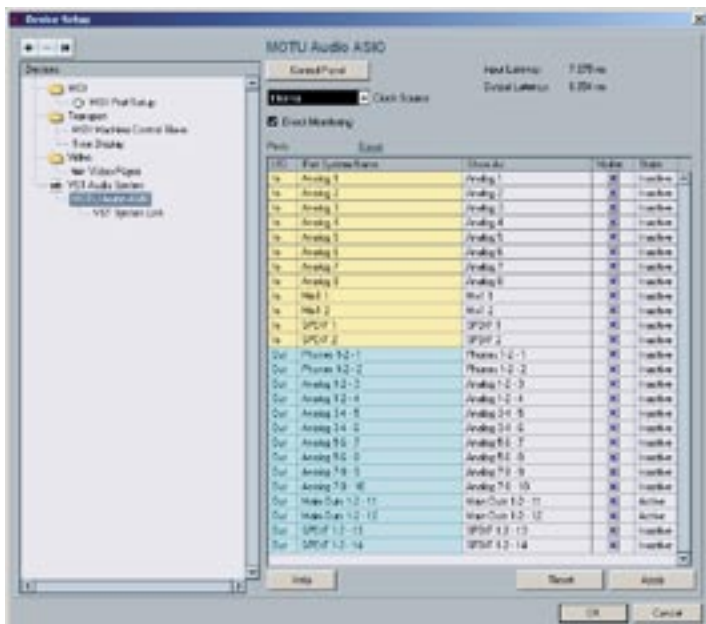


Fig. 6 - L'impostazione del driver MOTU Audio ASIO dal pannello "Device Setup" di Cubase 4.

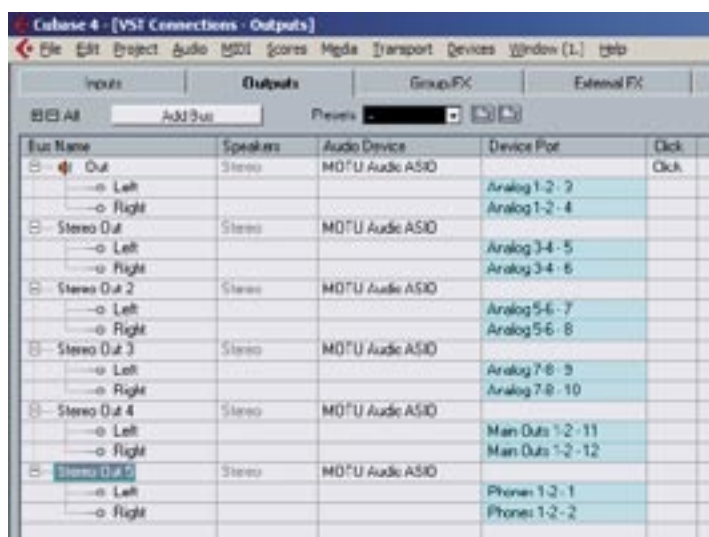


Fig. 7 - Dal pannello "VST Connections" di Cubase 4 si possono creare tutti i bus per le uscite corrispondenti alle uscite dell'interfaccia Ultralite.

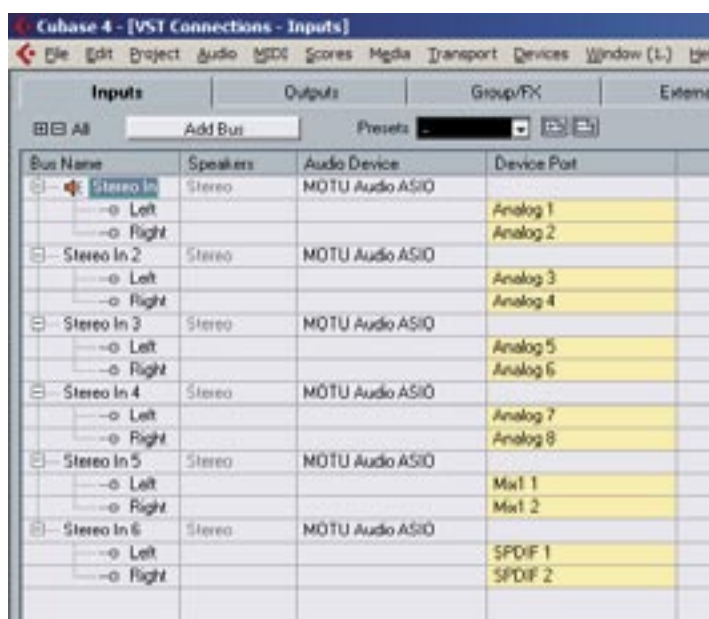
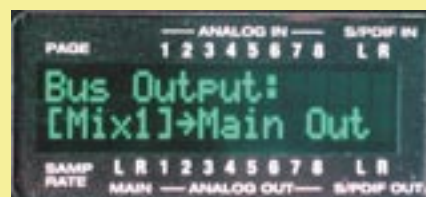


Fig. 8 - Dal pannello "VST Connections" di Cubase 4 si possono creare tutti i bus per gli ingressi corrispondenti agli ingressi dell'interfaccia Ultralite.

MOTU Ultralite in modalità standalone

Ecco alcune videate del display dell'interfaccia in modalità standalone. Notare che si possono impostare gli stessi controlli e parametri del software CueMix Console.



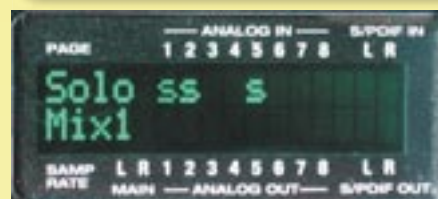
Bus Output: consente di impostare le uscite Analog 1... 8, Phones, Main Out, S/PDIF.



Gain: ha le stesse funzioni del Fader di canale, ovvero regola il livello di ogni singolo canale.



Pan: imposta il Panpot separatamente per ognuno dei canali di ingresso.



Solo: imposta il Solo separatamente per ognuno dei canali di ingresso.



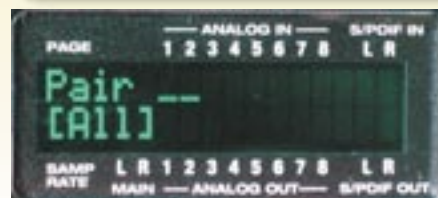
Mute: imposta il Mute separatamente per ognuno dei canali di ingresso.



Trim: imposta il guadagno separatamente per ognuno dei canali di ingresso.



Inv: inverte la fase del segnale separatamente per ognuno dei canali di ingresso.



Pair: permette di accoppiare due canali mono in uno stereo.



Fig. 9 - Un possibile setup audio utilizzando una MOTU Ultralite.

Se la vostra DAW non è fra le più veloci e dovete impostare dimensioni di buffer superiori, dovrete accontentarvi di lavorare (?) con latenza elevata. Giusto per fare un esempio, se impostate un valore di 2048 campioni a un Sample Rate di 44.100 avrete una latenza di circa 48 ms... in pratica, un eco!

Per avere un termine di paragone, abbiamo provato su varie DAW dotate di Cubase 4 ad impostare la latenza più bassa che non desse problemi di crepitii digitali e balzellamenti vari. Risultato medio: una latenza fra i 4 e 6 ms, alla frequenza di 44.100 Hz (Figura 6). Si tratta di valori accettabili se si lavora in Direct Monitoring, ovvero quando è necessario monitorare la registrazione in presa diretta. Se si lavora con tracce audio già pronte (per esempio, groove, loop di batteria ecc.), allora la latenza ha ben poca importanza e si può anche lavorare con valori superiori. Visto che di solito noi utilizziamo Cubase 4, ci siamo sbizzarriti ad aprire tutte le connessioni in ingresso e uscita dal pannello "VST

Connections" (Figura 7 e 8). Come si può vedere dalle figure, è possibile usare la Ultralite con tutti gli ingressi e le uscite da destinare alle tracce

audio. In pratica, disponendo di un buona CPU, si possono veramente utilizzare senza problemi 10 ingressi e 14 uscite.

Setup Home/Mobile Studio

Abbiamo provato a immaginare un possibile impiego pratico della Ultralite sia in situazione casalinga che mobile. La Figura 9 mostra un possibile scenario di come si possano sfruttare gli ingressi e le uscite audio e MIDI della Ultralite. Ovviamente, qualsiasi altra variazione sul tema è possibile.

È interessante notare come i due ingressi Mic/Instr/Line dotati di prese combo possano essere usati per microfoni dinamici o a condensatore, per chitarre elettriche, oppure per altri strumenti con uscita di linea, come tastiere, CD Player, registratori a bobine o all'uscita di altri mixer e via dicendo.

Il controllo Trim dei due ingressi Mic/Instr/Line possono aumentare il guadagno da 0 dB fino a +24 dB con scatti di precisione di 1 dB (ogni scatto corrisponde a 1 dB), mentre gli interruttori di attenuazione (Pad) a tre posizioni possono attenuare il segnale di ingresso di 0 dB, -18 dB e -36 dB. L'alimentazione phantom a 48 V permette di collegare qualsiasi microfono a condensatore.

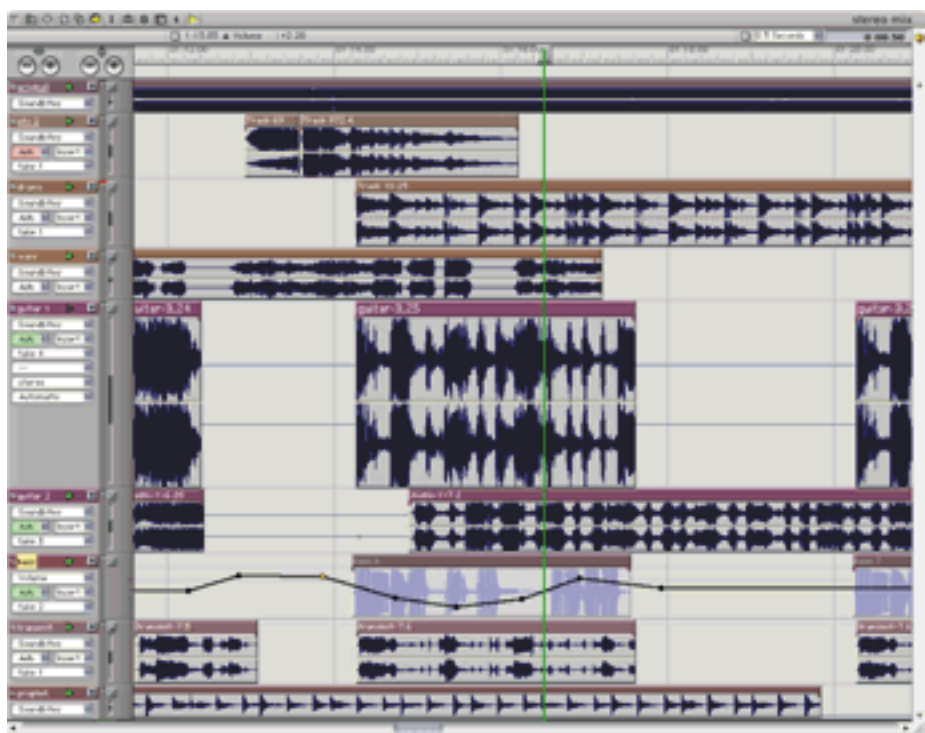


Fig. 10 - Una schermata di AudiDesk per Mac.

Scheda MOTU Ultralite

- risoluzione: 24 bit
- max frequenza di campionamento: 96 kHz
- alimentazione bus-powered via porta FireWire
- software CueMix DSP: matrice di routing e mixing, accessibile direttamente dal pannello frontale dell'unità, utilizzabile in modalità standalone
- 2 ingressi microfonici combo con phantom power +48 V indipendenti
- 6 In (+4/-10 dB) su jack TRS bilanciati
- 8 Out (+4 dB) su jack TRS bilanciati
- SMPTE sync (read e write)
- S/PDIF I/O In/Out
- 2 porte FireWire
- connessioni MIDI: In/Out
- uscita cuffie con volume
- Compatibile Windows ME/2K/XP/Vista, Mac (OS 9, OS X, Intel)
- software incluso: AudioDesk, audio workstation a 24 bit (solo

Mac), CueMix DSP versione virtuale del mixer Ultralite per Win/Mac

- driver Windows: ASIO 2 per Steinberg Cubase, Nuendo e applicazioni che supportano questo formato WDM per Cakewalk Sonar e altre applicazioni che supportano questo formato GSIF per Tascam GigaStudio e applicazioni che supportano questo formato

Distributore

- Backline S.u.r.l.
Via dell'Aprica, 16
20158 MILANO
Tel 02 69015709
www.backline.it

Sito produttore

- www.motu.com

Prezzo al pubblico

- Euro 597,00 IVA inclusa

La presa cuffie può monitorare qualsiasi uscita (Analog 1-2, Analog 3-4, Analog 5-6, Analog 7-8, Main Out, S/PDIF) dalla pagina Setup della Ultralite e ovviamente può essere usata essa stessa come uscita autonoma.

Le abbondanti uscite analogiche possono essere impiegate per produzioni Surround 5.1 o 7.1, o come "Send" ad un effetto esterno (per es. un compressore), mentre due ingressi possono funzionare da "Return" stereo dell'effetto stesso.

Le prese S/PDIF possono essere collegate ad apparecchi come CD Player o registratori DAT o altre schede dotate della stessa interfaccia.

AudioDesk

Per i possessori di Mac, un software come MOTU AudioDesk (Figura 10) incluso nella confezione di Ultralite è una vera manna. Bisognerebbe scrivere un'intera rivista su questo software e quindi ci limitiamo solo ad elencare le caratteristiche principali:

- audio workstation per Mac OS X
- registrazione a 24-bit/192 kHz

- effetti con processamento a 32 bit
- tracce audio illimitate
- CoreAudio driver per schede multiple MOTU
- supporto multiprocessore
- 10 livelli di undo
- conversione automatica del sample rate
- importazione file in formato MP3/REX/ACID
- FireWire video output
- fino a 20 effetti per traccia

Upgrade

Se la versione del firmware della vostra Ultralite è la 1.0 (si può vedere sul display all'accensione dell'unità), vi consigliamo di eseguire l'upgrade alla versione del firmware 1.1.0 del 30/11/2006 (l'ultimo disponibile fino a oggi 12 febbraio 2007), scaricando gratuitamente l'apposito file dal sito MOTU e seguendo le semplici istruzioni a video. E visto che ci siete, specialmente se siete utenti Windows XP, è meglio che installiate l'aggiornamento dei driver audio versione 3.6.7.4 del 15/01/2007 (l'ultimo disponibile fino a oggi 12 febbraio 2007) che risolve alcuni bug

Giudizio globale

PRO

- ottima qualità dei convertitori A/D e D/A
- ottima dotazione di ingressi e uscite analogiche
- ottima gestione standalone del mixer a latenza zero
- ottima costruzione meccanica
- ottimo software AudioDesk per Mac
- buon rapporto qualità/prezzo

CONTRO

- a una scheda pluripremiata si può solo imputare la mancanza del programma AudioDesk per piattaforma Windows ;-)

del precedente driver. Gli utenti della mela passati a Mac Intel dovrebbero scaricare e installare l'upgrade MOTU Universal Audio ver. 1.4.2 (l'ultimo disponibile fino a oggi 12 febbraio 2007).

Ovviamente, non abbiamo scaricato e verificato tutti gli altri upgrade, ma facciamo notare che sul sito di MOTU ci sono gli upgrade disponibili per Windows Vista a 32 e 64 bit, Windows XP Pro, ME, 2000 e 98 e per Mac OS 9.

Bilancio

La scheda ha un suono di incredibile purezza, grazie a convertitori a 24 bit della AKM (per l'esattezza il modello AK4620, fra i migliori della serie) e un'elettronica costruita attorno ad un Xilinx Spartan (per la cronaca, un XC3S200). La Ultralite provata da sola o con la console CueMix è a dir poco esaltante: ingressi e uscite soddisfano ampiamente le esigenze di un piccolo Home Studio o di uno studio mobile formato da laptop + interfaccia.

Il prodotto si è rivelato di altissima qualità sia dal punto di vista delle caratteristiche globali che dal prezzo che invita all'acquisto immediato. Non per nulla la Ultralite è stata insignita del premio "Best Audio Interface 2007" dalle illustri riviste Electronic Musician e Future Music, nonché recensioni entusiastiche su Remix Magazine e Recording Magazine. Aggiungiamo anche il nostro riconoscimento. **AVGM**

HOME RECORDING FOR DUMMIES 1



di Simone Pippi
© copyright 2007 www.calderan.info

Scarica
i file di esempio da
www.calderan.info

MIXER e MICROFONI

Home Recording, cioè Registrazione Casalinga. Una cantina, un seminterrato, un garage o un bel salotto... non fa alcuna differenza. L'importante è sapere cosa fare in ogni occasione. Per registrare la nostra musica, quella che abbiamo sempre in testa e che vogliamo far sentire anche agli altri. Qui imparerete i trucchi di questo stupendo mestiere. Ogni volta forniremo esempi pratici sia in "foto" che in "audio".

Premessa

Il tipo di lavoro che andremo ad affrontare sarà suddiviso in due distinte categorie di produzione musicale, quella in ambito analogico e quella in ambito digitale. Nel corso della vostra lettura scoprirete che ognuna delle due categorie presenta dei "pro" e dei "contro" che imparerete a valutare col tempo, e ancora di più con il vostro modo di "creare" musica. Cominceremo con l'esplorare "il mondo" dell'analogico, esaminando alcune denominazioni fondamentali attraverso l'aiuto di alcuni esempi pratici, sia tramite foto che con file audio scaricabili dal sito di **Audio Video & Music**.



Fig. 1 - Chiaramente si tratta di un sogno! Ma quando mai sarà possibile mettere le mani su un banco Solid State Logic C200?

Mixer

Prima di tutto, bisogna fare una panoramica sugli apparecchi che dobbiamo avere a disposizione, quali il "banco" (traduzione di "console"), ovvero il **Mixer**, i microfoni, un supporto per registrare il nostro materiale, per esempio, un nastro a bobine, un multitraccia digitale, una DAW computer-based ecc. Fra i tanti strumenti di lavoro, il pezzo più importante è sicuramente il Mixer (Figura 1). È fondamentale imparare a conoscere il "vigile urbano"

(inteso come spartitraffico) dei nostri segnali audio. Oltre alla varietà delle entrate e delle uscite, il mixer dispone della sezione di "equalizzazione" che dà corpo e nitidezza alle nostre tracce audio, della sezione **Aux Send e Return** che va connessa ad effetti esterni e della sezione **Insert** di canale (alcuni Mixer non sono dotati di quest'ultima opzione). L'insieme di questi elementi ci permettono di sbizzarrirci la nostra fantasia su come "comprimere" e "ambientare" le nostre Audio

Track (Tracce Audio). La configurazione classica di un banco Mixer prevede un certo numero di canali, che in inglese vengono chiamati **Channel Strip** (Figura 2), letteralmente "striscia di canale". Una Channel Strip è normalmente costituita dal **Gain** ("guadagno", altresì denominato **Trim** o **Sens**), uno o più **Aux Send** ("mandate ausiliarie"), una sezione **EQ** ("equalizzatore"), il **Panpot**, il **Mute** ed il **Fader**. Analizziamo insieme questi componenti e le loro funzioni base.



Fig. 2 - Due esempi di Channel Strip: i controlli sono pressoché gli stessi.

GAIN

È il primo controllo responsabile del nostro segnale audio. Il suo scopo è quello di regolare l'ampiezza del suono. Bisogna fare molta attenzione sull'uso di questo "potenziometro" perché nell'incrementare il segnale, rischiamo molte volte di avere un suono troppo saturo e quindi in stato di distorsione. Al contrario, se un segnale entra nel canale molto basso, potremmo portarci dietro anche tutti i rumori di fondo, tipici dei banchi analogici. In questo caso, dovremmo cercare di recuperare le caratteristiche del suono attraverso altri dispositivi presenti dentro o fuori il Mixer.

EQ

Questa serie di "rotelle" serve a "smorzare" o "enfaticizzare" le diverse frequenze appartenenti allo spettro sonoro di ogni singolo segnale. Per esempio, regolando i toni bassi, potremo avere un effetto che spazia dal "troppo debole" (MP3-1) al "potente" (MP3-2) e poiché "il troppo stroppia", andremo incontro a effetti di "rimbombo" (vedi TECHLISH > "Boomy").

AUX SEND

Questo Bus (vedi TECHLISH > "Bus" in fondo alla rubrica) ha diversi modi d'uso, fra cui la possibilità di poter connettere al Mixer degli effetti audio esterni e di indirizzarli ai canali.

Questo è solo un semplice esempio, ma le sue funzionalità sono molteplici e le vedremo strada facendo.

PAN

Abbreviazione di **Panpot**, che a sua volta è l'abbreviazione di **Panoramic Potentiometer**, ovvero potenziometro panoramico. Questa rotella permette di "trovare" uno spazio per ogni singola traccia nell'immagine stereofonica. Per esempio, nel caso in cui abbiate registrato una sessione di batteria su due tracce con due microfoni panoramici, per rendere stereo la vostra performance sarà necessario impostare i due Pan (Pot) in direzioni opposte, una traccia a destra, l'altra a sinistra (MP3-3).

MUTE

Questo è di solito un pulsante che ha la funzione di accendere o spegnere i canali desiderati.

SOLO

Questo è un pulsante non sempre presente che ha la funzione di accendere solo il canale prescelto.

FADER

Questo potenziometro a slitta (vedi TECHLISH > "Slider") permette di regolare il "volume" di ogni singola traccia. In questo modo, potrete ridurre o incrementare l'intensità del segnale.

Attraverso una breve descrizione abbiamo appreso diverse definizioni che, col passare del tempo, ci serviranno come solide basi per le lezioni future. Sia per questa sezione che per le successive, vi ricordo che ogni singolo argomento verrà approfondito più dettagliatamente fino ad arrivare ad un livello di conoscenza da esperti.

Microfoni

Facciamo ora un po' di luce sui microfoni, tanto elementari all'esterno quanto "misteriosi" all'interno. Analizzeremo le diverse tipologie e come possono essere usati nelle molteplici situazioni di registrazione (riprese).

I microfoni si suddividono in diverse categorie, ma qui prenderemo in esame le due categorie più usate nel campo dell'Home Recording e del Live, ossia la categoria dei **microfoni dinamici** (Figura 3) e quella dei **microfoni a condensatore** (Figura 4).



Fig. 3 - Un classico dei microfoni dinamici: Shure SM58



Fig. 4 - Un classico dei microfoni a condensatore: Neumann U87.

Area Download Software del sito www.calderan.info

File di supporto alla rubrica HOME RECORDING FOR DUMMIES 1

MP3-1 Suono debole.

MP3-2 Suono potente.

MP3-3 Uso dei Pan pot sui panoramici.

MP3-4 Microfono dentro la cassa.

MP3-5 Ripresa microfonica di un rullante.

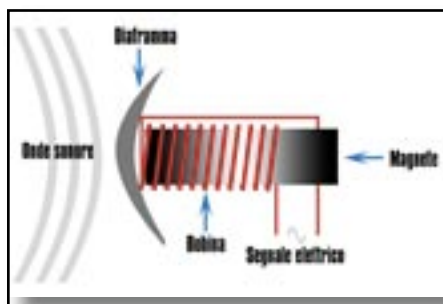
MP3-6 Ripresa microfonica del Tom tom.

MP3-7 Ripresa microfonica di piatti da batteria.

MP3-8 Ripresa microfonica di una voce.

MP3-9 Il Tamburello.

MICROFONO DINAMICO



Principio di funzionamento di un microfono dinamico.

Al suo interno presenta una membrana (diaframma) collegata ad un sottilissimo filo conduttore (di solito è di rame) avvolto a rochetto (bobina). Il diaframma, sollecitato dalla pressione delle onde sonore, muove la bobina, la quale si trova all'interno di un campo magnetico. Il movimento della bobina produce così una tensione elettrica proporzionale all'intensità del movimento. Più forte è il suono, più "potente" sarà il segnale elettrico generato. Da qui il termine "dinamico" (dal greco "dynamikos" che significa potente). Questo tipo di microfono viene usato quando la pressione

sonora è molto elevata. Ecco alcuni esempi:

1. introdotto all'interno di una cassa di batteria (Figura 5 e MP3-4)
2. posizionato vicino alla pelle di un rullante di batteria (Figura 6 e MP3-5)
3. posizionato vicino ai tom di batteria (Figura 7 e MP3-6).

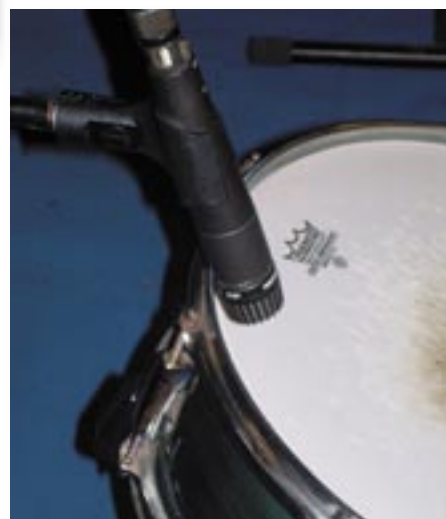


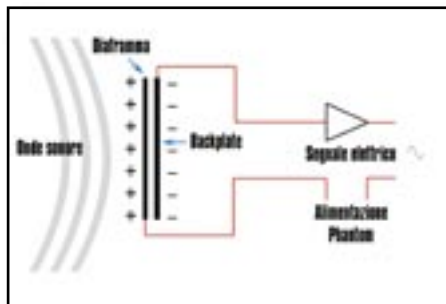
Fig. 6 - Ripresa del rullante di batteria.



Fig. 5 - Ripresa della cassa di batteria.



Fig. 7 - Ripresa del tom di batteria.

MICROFONO A CONDENSATORE

Principio di funzionamento di un microfono a condensatore.

Al suo interno presenta due placche. Sono disposte in modo che la prima placca funga da diaframma davanti all'altra placca (armatura o "backplate") che invece è fissa. Per funzionare le due placche devono essere caricate elettricamente per formare quello che in elettronica si chiama "condensatore". Il diaframma viene sollecitato dalle onde sonore, riducendo così la distanza dal backplate in maniera proporzionale alla pressione sonora. Questo tipo di microfono è ritenuto qualitativamente migliore perché più sensibile alle sollecitazioni sonore rispetto a quello "dinamico", ma il suo rendimento non sarebbe sufficiente se il segnale non venisse amplificato tramite un "preamplificatore" che normalmente si trova all'interno del microfono stesso. Per questo motivo bisogna alimentare i microfoni a condensatore tramite la cosiddetta Phantom Power (alimentazione fantasma) che di solito nei Mixer è di +48 V (48 volt). Se il Mixer non è dotato di questa opzione, non disperatevi.



Fig. 8 - Microfono a condensatore alimentabile da una pila a 9 V.

In commercio ci sono preamplificatori microfonici con Phantom Power e anche microfoni già alimentati da una semplice pila a 9 V (Figura 8) oppure da una pila stilo 1,5 V tipo AAA. Il microfono a condensatore è consigliato per:

1. riprese di piatti di batteria (MP3-7)
2. voci (MP3-8)
3. diversi tipi di percussioni come il tamburello (MP3-9)

... e per moltissime altre riprese che analizzeremo nel corso di questa rubrica.

Diagramma polare

Ogni microfono (di qualsiasi tipo) è dotato di un suo "diagramma polare" (Figura 9), in inglese "Polar Pattern".

Il diagramma polare è un disegno grafico riportato su un piano e riproduce la sensibilità di un microfono in relazione alla direzione di provenienza di un segnale a 1 kHz. Il grafico si riferisce ad un angolo di 360° visto dall'alto. Le varie figure circolari, le cui variabili principali sono rappresentate dall'angolo e dalla intensità di risposta, ci fanno capire la "direttività" del microfono.

Un microfono può essere:

OMNIDIREZIONALE

La risposta in frequenza del microfono è omogenea a 360° (Fig. 9-A).

CARDIOIDE

La risposta in frequenza è al suo massimo riprendendo il suono frontalmente (Figura 9-B). La forma del grafico "a cuore" dà il nome a questo tipo di microfono.

SUPERCARDIOIDE

Simile il cardioide ma più direzionale (Figura 9-C).

IPERCARDIOIDE

Simile al supercardioide ma molto più sensibile nella parte posteriore (Figura 9-D).

BIDIREZIONALE

Denominato anche "figura a otto" (Figura 9-E), raggiunge la massima sensibilità quando il suono proviene da due direzioni opposte. Viene usato spesso in radio.

Altre caratteristiche da non sottovalutare nella scelta di un microfono sono la risposta in frequenza, la sensibilità, l'SPL e altre particolarità che vedremo nel prosieguo della nostra rubrica. Buone registrazioni a tutti! **AV&M**

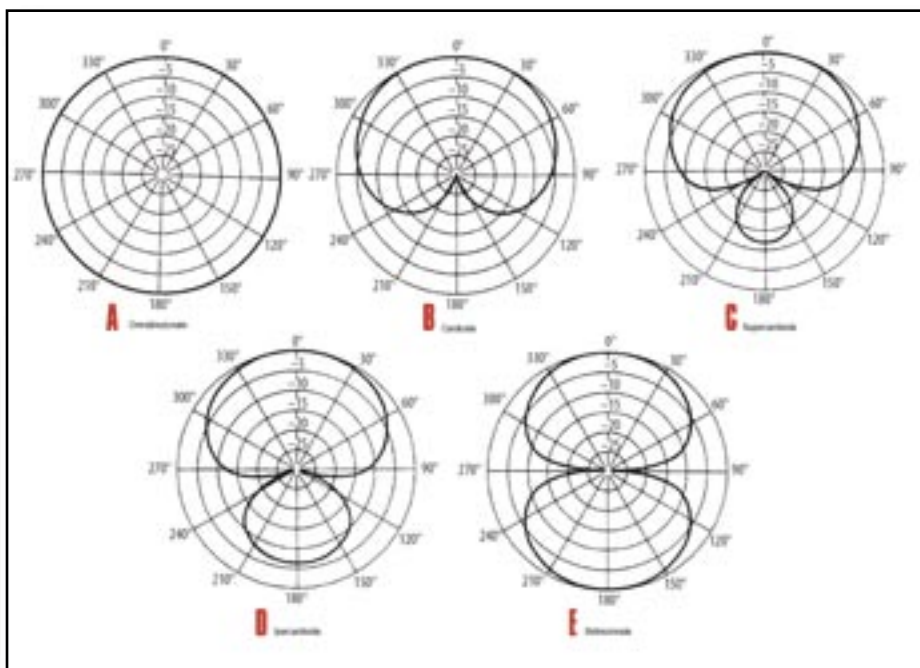


Fig. 9 - Diagramma polare: cinque tipi di direttività.

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...

Bus

Pronuncia italiana: *bass*

Descrizione: percorso di un segnale elettrico all'interno dello stesso apparecchio o di apparecchi collegati esternamente fra loro. Il segnale può essere sia analogico che digitale.

Esempi nel settore audio/musicale

Send Bus = mandata, *Stereo Bus* = percorso stereo (uscita), *Mix Bus* = uscita miscelata, *MIDI Bus* = collegamento digitale fra apparecchi dotati di interfaccia MIDI.

Esempi nel settore informatico

Serial Bus = tipo di trasferimento di dati digitali attraverso una porta seriale (USB, Universal Serial Bus), *PCI Bus* = tipo di collegamento di periferiche (es. schede audio) al computer, *SCSI Bus* = tipo di collegamento di periferiche (es. hard disk) al computer, *FireWire Bus* = tipo di collegamento di periferiche (es. schede audio) al computer, *AGP Bus* = tipo di collegamento scheda grafica del computer.

Esempi nel settore video

RGB Bus = trasferimento di segnali (In/Out) di tipo RGB (Red Green Blue), *Composite Bus* = trasferimento di segnali (In/Out) di tipo "composito", *DVI Bus* = tipo di collegamento DVI (Digital Visual Interface) normalmente fra scheda grafica e monitor LCD, *SCART Bus* = tipo di collegamento SCART (detto anche Euro) normalmente fra apparecchiature come DVD Player, TV, videoregistratori, video mixer.

Boomy

Pronuncia italiana: *bumi*

Traduzione: rimbombante

Descrizione: termine gergale usato dai fonici americani e inglesi. Si riferisce a un suono troppo carico di frequenze basse che creano un effetto di risonanza fastidiosa come se il suono provenisse dal fondo di un grosso barile.

Slider

Pronuncia italiana: *slaidar*

Traduzione: che scivola

Descrizione: componente elettronico passivo, solitamente chiamato "potenziometro a slitta". È composto da una slitta che scivola su uno strato di materiale resistivo (es. grafite) introducendo (in modo lineare o logaritmico) sui suoi terminali un valore di resistenza elettrica proporzionale alla posizione della slitta. È presente in molte apparecchiature elettroniche e serve comunemente a controllare la quantità di un segnale. Tipicamente usato per regolare il volume generale di un dispositivo audio, può trovarsi anche negli equalizzatori grafici per incrementare/decrementare l'intensità del segnale a una data frequenza.



AUDIO TIPS FOR DUMMIES

2



di Flat Eric

© copyright 2007 www.calderan.info

Suono o son desto?

Onde foniche, soniche o sonore?

Audito, udito o fonato?

Phoné

Forse una rotazione consonantica dal greco "phoné" (pronuncia = foné) ha portato i nostri latini a pronunciare "sonus" quando dovevano far squillare le trombe.

Poi trasformato in italiano "sono" senza la "u" fino all'attuale "suono". Fatto sta che noi usiamo il suffisso "fono" per centinaia di parole composte (fonografo, fonometro, fonologia, fonetica...).

Invece, dedichiamo un rispetto quasi reverenziale alla parola "suono" riferendoci a centinaia di situazioni "acustiche", spesso discordanti fra loro (suono di chitarra, suono di una stanza, suono di un preset...). Poi c'è anche il suffisso "sono" che serve a formare altre parole ancora (sonogramma, sonologia, sonoro...). Risultato = casino.

Il motivo è semplice: la radice della parola greca "phoné" si riferisce sia alla voce che al suono.

Sarebbe stato sufficiente il termine "fono", fra l'altro molto vicino al "suono" greco, per comunicare.

Invece, sono passati i romani che ci hanno complicato la "fonetica". La differenza semantica fra "suono" e "fono" è stata annullata e ormai sembra tutto un sinonimo. Sembra, ma non lo è. Da qui il casino.

Per esempio, diciamo senza problemi: "Il suono di questa chitarra è scintillante".

Ma, altrettanto senza problemi:

"Serve del materiale fonoassorbente per questa stanza". Poi, con molta disinvoltura: "Osservando il sonogramma si percepisce...".

Gli esperti di DVD: "Gli effetti sonici risultano più evidenti nei bassi".

Il medico di base al paziente:

"Bisogna rivolgersi a un foniatra".

Il maresciallo dei carabinieri:

"Dobbiamo mandare un fonogramma alla caserma...".

Si potrebbe andare avanti a lungo e ci fermiamo qui solo per il gusto di incuriosirvi.

Lungi dal trasformare questa rubrica in un trattato filologico, volevamo semplicemente attirare l'attenzione sul terreno, ancora per certi versi inesplorato, delle vibrazioni dell'aria. Vibrazioni che producano in noi sensazioni tanto forti. Vibrazioni che sono definite come "onde sonore".

Onda su onda...

... cantava il compianto amico Bruno Lauzi (sigh). Le onde del mare sono un po' come le onde sonore (soniche, foniche o come volete chiamarle). La differenza sta nella loro propagazione.

Nei solidi e nei fluidi (come l'acqua) le onde sono "trasversali", ovvero le vibrazioni sono perpendicolari alla direzione della propagazione. Tipico esempio: un sasso nello stagno.

Nell'aria, le onde sono "longitudinali", ovvero le vibrazioni seguono la direzione della propagazione. Tipico esempio: il suono prodotto dal sasso nello stagno.

Il bello di tutto ciò è vedere il sasso nello stagno che crea cerchi concentrici sempre più larghi e contemporaneamente ascoltare il suo "plop" generato dall'impatto con l'acqua. Potremmo stare ore a



cercare di spiegare la poesia di tanta "fisica"...

L'increspatura della superficie dell'acqua dello stagno è un'onda trasversale. L'acqua non viene spostata, ma investita dall'energia dello spostamento legata al peso del sasso. Quindi, in pratica, vediamo l'onda che va su e giù, perpendicolarmente al moto di allargamento dei cerchi.

Quello che riceve l'orecchio sono le vibrazioni prodotte dal suono "plop" del sasso. Il suono produce degli "spostamenti" delle molecole d'aria che raggiungono la parete del timpano in senso "parallelo" alla propagazione, in modo longitudinale. Il timpano trasmette poi le vibrazioni ai tre ossicini, i quali trasmettono le vibrazioni del timpano alla coclea. Da qui, tramite l'endolinfa, le vibrazioni sono trasmesse al nervo acustico attraverso le cellule cigliate e, infine, il cervello fa tutti i calcoli per capire di che suono si tratti: quanto è forte, quanto è alto, da dove arriva e così via. Alè, e così abbiamo fatto un bel ripasso di biologia umana.

Plop?

Chi non ha mai gettato un sasso in uno stagno? Le informazioni sonore legate al "plop" sono facili da

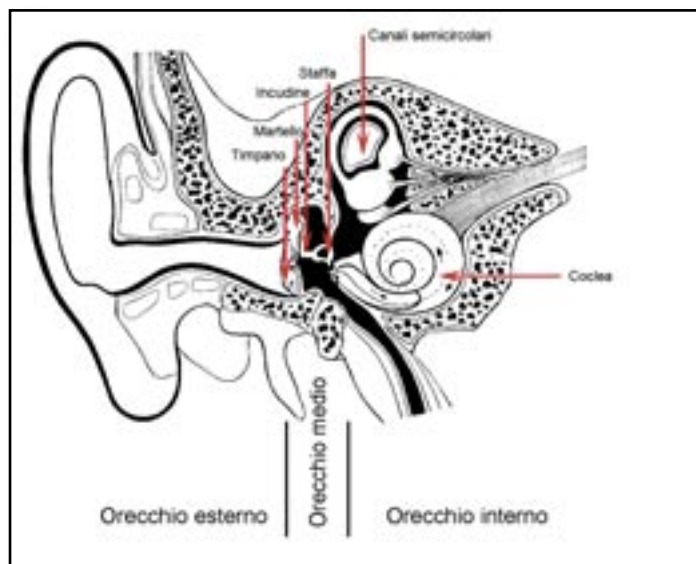
decifrare per il cervello. Fra l'altro, il cervello è dotato di un database infinito tanto che basta solo dire "plop" che va a cercare il ricordo di un suono del sasso in uno stagno. Al limite, cerca di associare un rumore simile, come quello di una pastiglia dentro un bicchiere d'acqua. Scommetto che chi sta leggendo sta immaginando di sentire vari tipi di plop...

Se invece il cervello dovesse sentire o elaborare un suono assente o immagazzinato in qualche parte dimenticata del suo database, ci farebbe percepire sensazioni di sorpresa o di dubbio, così come di paura, sgomento e così via.

Audio

Dal vocabolario Zingarelli 2006: voce der. dal latino *audire*, tutto ciò che riguarda la trasmissione e la ricezione del suono. Il suono stesso, il volume, spec. di un apparecchio televisivo: *abbassa l'audio*. Anche agg.: *segnale audio*.

Noi che abbiamo a che fare quotidianamente con l'audio dovremmo sapere bene cos'è. Poi, con pari abilità, dovremmo conoscere bene gli aspetti legati alle tecnologie audio, quindi computer, schede audio, processori, microfoni, altoparlanti, ma anche strumenti software e hardware musicali. Insomma, come dice il buon Zingarelli, tutto ciò che riguarda la trasmissione e la ricezione del suono.



L'orecchio umano... è ancora un mondo da esplorare!

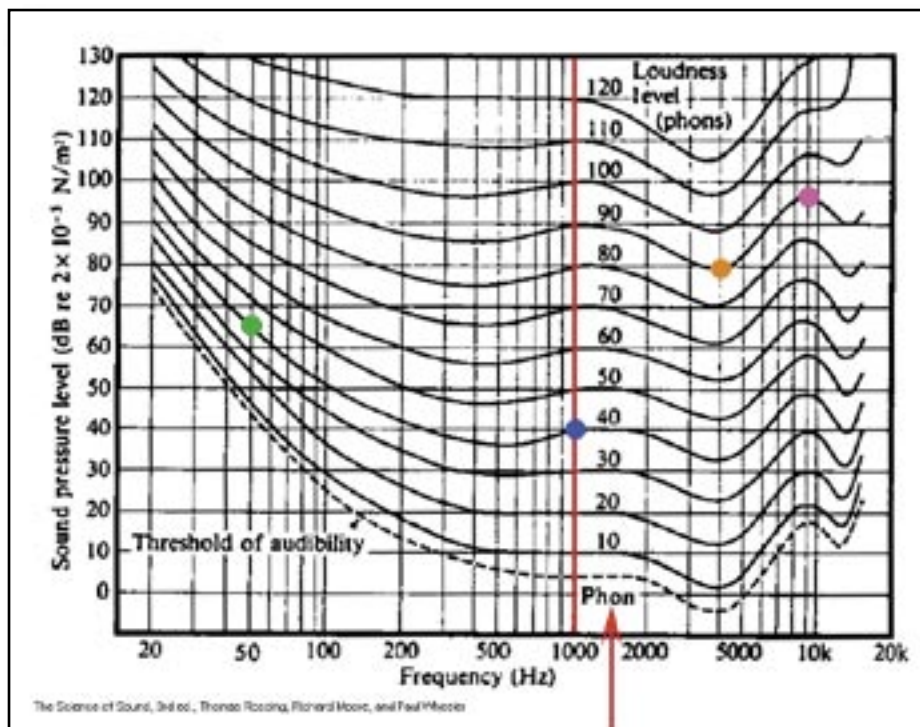


Fig. 1 - Le curve isofoniche (di pari intensità sonora) sono state misurate per la prima volta da Fletcher & Munson presso i laboratori Bell nel 1933. Le curve sono la media tra le percezioni di molti soggetti (immagine da: <http://webphysics.davidson.edu>).

Trasmettere e ricevere audio

Approfondiamo la succinta spiegazione del vocabolario, aggiungendo che la trasmissione e ricezione del suono, in realtà, può essere considerata una "catena", come dicono tanti. La cosiddetta "catena audio" è quel circuito che di solito convogliamo da una o più sorgenti verso una o più destinazioni. Detto più semplicemente, il nostro home studio.

Nel cuore del sistema c'è sempre una DAW che tramite arterie e vene porta e riceve sangue da schede

e interfacce audio, microfoni, monitor Nearfield e via dicendo. Il cibo per nutrire tutto ciò è il nostro sapere.

Udito

Quello che ascoltiamo è importante. È inutile essere dotati di un buon apparato uditivo se poi i monitor



Harvey Fletcher - (Provo, Utah) 1904, 1981. Foto tratta dal sito mantenuto da Tom Fletcher: www.et.byu.edu/~tom/family/Harvey_Fletcher/harvey_fletcher.html

riproducono solo una parte di quello che possiamo ascoltare. OK, a quarant'anni siamo quasi sordi a confronto di un neonato, ma proprio per questo e altri 23 motivi bisogna cercare di convivere con i fondamenti del suono, anche per sapere come trattarlo e renderlo sempre più e più superbo che pria. Bravo... grazie!

Anche le diverse età dell'udito sono importanti come sono importanti le curve isofoniche che due signori si sono messi a studiare per noi.

Fletcher e Munson

Harvey Fletcher e Wilden Munson furono due ricercatori presso i laboratori Bell (famosi per la telefonia

e altri settori legati all'audio), che nel 1933 per primi si misero a studiare seriamente il funzionamento dell'udito.

In pratica, la loro ricerca venne condotta sulla raccolta di dati relativi alle sensazioni di ascolto da parte di numerosi individui. Furono analizzate le sensazioni relative all'ampiezza dei suoni (comunemente chiamato "volume") in rapporto alla loro frequenza.

Come si può notare dall'arcinato grafico di Fletcher & Munson (Figura 1), le curve rappresentano uguali sensazioni a determinati valori di intensità e di frequenza del suono. Per cui, sono dette anche curve "isofoniche" (dal greco, iso=stesso phoné=suono, stesso suono).

La ricerca di Fletcher & Munson fu estremamente complicata (pensate solo alla diversa risposta in frequenza di un orecchio anziano), ma alla fine risultò determinante per definire lo standard (ISO 226) sul quale si basano tutti i modelli di studio della psicoacustica, delle misurazioni in laboratorio, nonché del calcolo dei filtri pesati (pesato-A, pesato-B, pesato-C, pesato-D).

Per capire come funziona il grafico, guardiamo ancora e più attentamente la Figura 1.

La tabella che i due studiosi crearono si basava su una frequenza di riferimento di 1.000 Hz (linea rossa). Il livello di pressione sonora, espresso in dB SPL sul lato sinistro della tabella, viene mostrato in **phon** (freccia rossa in corrispondenza dei valori da 0 a 120).

Facciamo un paio di semplici esempi di utilizzo di questa tabella per capire a cosa serve.

1. Supponiamo che un'onda abbia una pressione sonora di 40 dB SPL. Dal grafico vediamo subito che, alla frequenza di 1.000 Hz, la curva corrisponde a 40 phon (bollino blu). In pratica, i valori coincidono con i 40 phon della linea rossa. Però, seguendo l'andamento della curva, vedremo che la stessa sensazione sonora si ha a 65 dB SPL alla frequenza di 50 Hz (bollino verde).
2. Supponiamo che un'onda abbia una pressione sonora di 80 dB SPL a 4.500 Hz (bollino arancio). Seguendo l'andamento della curva, vedremo che la stessa sensazione si ha a 95 dB SPL con una frequenza di 10 kHz (bollino fucsia).

Essendo dati soggettivi sono ovviamente valori da prendere un po' con le pinze, soprattutto perché possono variare in base all'età dell'apparato uditivo (un uomo oltre i sessanta raramente può sentire oltre i 10 kHz).

Ma questi dati servono a capire il comportamento del nostro orecchio in condizioni normali. Cioè, per sentire un suono allo stesso livello delle frequenze medie (la cosiddetta zona del parlato) bisogna aumentare il "volume" delle basse e delle alte frequenze. Succede spesso infatti che non riusciamo a percepire bene i bassi e gli acuti quando il volume è troppo "basso". Per questo

motivo, in molti apparecchi Hi-Fi, autoradio, televisori ecc. è presente spesso il cosiddetto controllo di **Loudness**, il quale, quando viene inserito, aumenta le frequenze basse e le acute in proporzione al volume principale, applicando semplicemente al segnale una regolazione basata proprio

sulle curve isofoniche di Fletcher & Munson.

Robinson & Dadson

Robinson e Dadson, nel 1956, resero ancora più preciso il lavoro di Fletcher & Munson. Ottennero una tabella di curve di pari intensità sonora (curve isofoniche) utilizzando un metodo sicuramente innovativo: una sorgente sonora ripresa e misurata in una stanza anecoica. Le curve isofoniche di Robinson & Dadson (Figura 2) ottennero lo standard ISO 226 nel 1986.

Morale

Questa parabola insegna una cosa molto importante: l'orecchio umano non ha una risposta lineare a tutte le frequenze a tutte le pressioni sonore, ovvero la sensibilità dell'orecchio varia con il livello sonoro in relazione alla frequenza del segnale. Fate quindi attenzione quando mixate un brano a non farlo a volume esageratamente basso: non sentendo bene le frequenze basse, vi verrà spontaneo alzare l'equalizzazione su tali frequenze. Rischiate quindi di equalizzare il mix che, ascoltato a volume normale, conterrebbe troppe frequenze basse. Fate riferimento alle curve isofoniche per regolare il vostro sistema di ascolto al meglio.

Fonato

È un termine che sembra non avere alcuna attinenza con la materia sonologica (anche se si usa "citofonare" e "videofonare"). Partecipio passato del verbo "fonare", è sicuramente un neologismo che deriva dall'uso del fon (non l'unità di misura phon). Specialmente in ambito femminile, viene usato dopo una doccia: "Un attimo, mi fono e usciamo". Alleghiamo anche questa cavolata agli atti.

Fine della trasmissione

Chiarire i concetti di base, un po' con il sorriso e un po' con l'ironia di prendere le cose non troppo sul serio, è sicuramente utile ad affrontare con serenità tutto il nostro viaggio. Un viaggio che dura una vita, dentro suoni, immagini, colori, musica e... (aggiungete voi quel che vi pare). **AVGM**

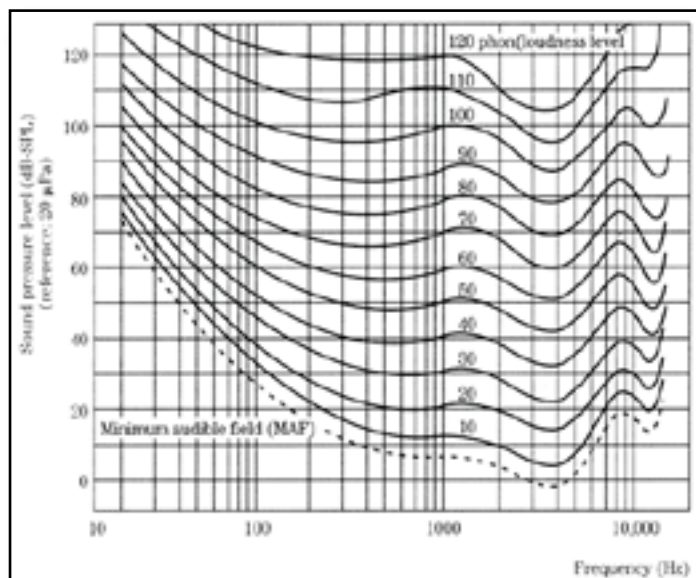


Fig. 2 - Le curve isofoniche di Robinson & Dadson.

VIDEO TIPS FOR DUMMIES

2



di Rudolfo & Smuizi
© copyright 2007 www.calderan.info

Scarica
i file di esempio da
www.calderan.info

Video o non video

**Lo studio della luce e le sue applicazioni grafiche in campo video sono importanti al pari dello studio sul suono e delle applicazioni musicali.
Vedere + sentire = sognare?**

Diario del capitano

Data astrale -315900... circa. Secondo l'orologio di Star Trek e facendo i dovuti calcoli, manca ancora parecchio al nostro anno solare 2323 (per i fan di fantascienza la data astrale parte dal primo gennaio 2323). Fantasie a parte, credo che dovremo aspettare ancora un bel po' per il teletrasporto, la velocità WARP e i computer che prendono il comando di una astronave. Per noi, dire "alla velocità della luce", significa al massimo accendere una lampadina con il conseguente prelievo da parte dell'Enel, alla velocità della luce, appunto.

E luce fu...

Da dove arrivi la luce (centrali Enel a parte) è un problema che affanna da sempre i fisici e scienziati di tutto il mondo, e forse anche gli alieni di qualche pianeta a noi sconosciuto. Sarebbe interessante parlare della teoria della relatività di Einstein, del condensato di Bose-Einstein e di altri studi sulla quantistica, ma il tipo di impegno per questa rivista è quello di dare piccoli suggerimenti utili all'impiego di tecnologie conosciute, non di teorizzare sulle problematiche del cosmo.

Ammesso e non concesso che nel mondo informatico sia tutto chiaro, diamo per scontato che tutti sappiano cosa sia la luce (*Dio vide che la luce era buona e Dio separò la luce dalle tenebre - dal libro della Genesi 1:1-5*).

Video

In gergo tecnico, "video" è il termine che normalmente si usa per la ripresa, la trasmissione e la ricezione delle immagini televisive. Può essere anche sinonimo di immagine o di filmato, visto che ha a che vedere con il verbo vedere (dal latino "videre")... ah... ah... ah... quanto mi piacciono le ripetizioni! Apparecchio televisivo non vuol dire solo "scatolotto per ricevere RAI o Mediaset", ma anche "monitor del computer", "Videofonino" e "visore del capitano Kirk".

Sempre appartenenti al settore video, sono gli apparecchi per la ripresa (videocamere, telecamere, webcam...), per la registrazione (videoregistratori, computer, DVD recorder...) e la riproduzione (DVD player, computer...).

Per quanto riguarda gli scopi di questa rubrica, in queste pagine ci riferiremo all'utilizzo di applicazioni video per computer, quindi al trattamento di materiale che possiamo produrre da soli senza l'impiego di capitali ingenti che solo gli studi televisivi si possono permettere.

Nel nostro piccolo Home Studio dobbiamo riservare lo spazio alla creatività, che è poi l'essenza del nostro lavoro, per produrre qualcosa in "proprio", e che magari gli altri possano apprezzare. Quindi, oltre a sequencer, schede audio, microfoni



e casse, mettiamoci qualche applicazione video e DTP. Chissà, il prossimo videoclip che sarete in grado di produrre, magari vince qualcosa :-)

Formato digitale

Se in campo audio il formato digitale ha di gran lunga superato la qualità analogica, nel video digitale le cose stanno molto peggio. Chi viene dal settore foto/cinematografico (come il sottoscritto) sa cosa voglio dire. Mentre la compressione dei dati audio è arrivata a soddisfare i requisiti minimi di dignità, la compressione dei dati video è talmente "brutta" che non ci sono parole per descrivere il rimpianto per l'analogico su pellicola. Milioni di pixel, ma anche miliardi di pixel possono arrivare (forse) a fare una bella foto digitale simile a quella di un dagherrotipo... beh, diciamo di una Hasselblad 500 C/M. Stupendo risultato tecnologico, ma inutilizzabile per il video. Troppo pesante! Se avete una fotocamera digitale a casa, provate a scattare una foto alla massima risoluzione possibile. Chiaramente, se non avete la possibilità di salvare in un formato digitale non compresso (per esempio, TIF), le immagini saranno già compresse in formato JPG. Fa

niente, proseguiamo... Se la vostra fotocamera ha, per esempio, una risoluzione di 6 Megapixel (6 milioni di pixel) significa che l'immagine (la foto digitale) avrà le dimensioni massime di 2.848 x 2.136 pixel, cioè 6.083.328 pixel, per l'esattezza.

Quindi il file risultante, se l'immagine rimanesse non compressa, "peserebbe" 6.083.328 pixel equivalenti a circa 6 x 3 (canali RGB) = 18 MB circa. La compressione JPG, a seconda delle situazioni, la riduce a circa 3 MB. Tenete presente che un'immagine del genere è larga 24 cm e alta 18 cm, con una risoluzione di 300 DPI. Quindi un'ottima immagine. Poi se il soggetto della foto è anche una bella modella...

Ora, immaginate di mantenere questa qualità (stiamo parlando di una qualità di compressione JPG) nella produzione di un filmato. Sapendo che per un secondo di filmato ci vogliono 25 immagini, il peso risultante è:

$25 \times 3 \text{ MB} = 75 \text{ MB al secondo.}$

Supponiamo di produrre un videoclip di soli 4 minuti (lungo all'incirca quanto un brano di musica). Il risultato è:

$4 \text{ minuti} = 60 \times 4 = 240 \text{ secondi, quindi}$
 $240 \text{ secondi} \times 75 \text{ MB} = 18.000 \text{ MB, cioè}$
 18 GB (circa).

Impossibile da trasferire su un supporto commerciale standard (DVD). Ecco che allora bisogna ridurre i dati, comprimerli, cercare il modo di non rovinare troppo l'originale di partenza (pensare che siamo partiti con immagini già compresse).

Inutile dire che se dovessimo produrre un videoclip ad alta definizione con tutte le immagini a 6 megapixel non compresse (TIF) il file video risultante forse non ci starebbe neanche nell'hard disk (oltre 100 GB solo per 4 minuti!). Sarebbe un videoclip bellissimo... di grandi dimensioni, ad alta definizione, privo di artefatti, ma totalmente inutile! Non c'è uno standard video in grado di leggerlo.

Compressione

Una volta capito che l'occhio vuole la sua parte, cioè 25 fotogrammi al secondo, tutti si sono preoccupati, fin dall'inizio, di ridurre l'enorme quantità di dati che il video richiede. Quale

inizio? Ma l'inizio della televisione, ovvio, quando lo scatolotto magico apparve come soluzione ideale per entrare direttamente in casa di tutti. La quantità di dati da trasmettere non era esattamente quella che Guglielmo Marconi permetteva con la sua radio per trasmettere musica e parlato. Era molto, molto più alta. Quindi, anche agli albori della televisione analogica, si presentò la soluzione più ovvia, quella di comprimere i dati (cioè i segnali elettrici analogici) per guadagnare larghezza di banda. Proprio come oggi con Internet. I dati digitali video (anche quelli audio) sono compressi per permettere la trasmissione in "streaming". Quindi, più i dati vengono compressi e più i server di rete possono gestire centinaia di utenti contemporaneamente, finché la banda lo consente. Sui formati compressi c'è da dire molto. Prima, però, bisogna capire come funziona il gioco. Continuate a leggere, please.

AVI: il formato più semplice

Il formato AVI (Audio Video Interleave) fu introdotto nel 1992 da Microsoft come parte del suo primo sistema multimediale chiamato "MS Video for Windows". Ricordo personalmente che all'epoca si gridò al miracolo, un po' come quando il cinema muto passò al sonoro. Finalmente insieme... audio (in formato WAV) e video (in formato AVI)!

Il formato AVI non compresso può essere paragonato al formato audio WAV in PCM (Pulse Code Modulation), in cui i dati sono salvati all'interno del file così come sono stati campionati in origine, senza nessuna riduzione di qualità. Come un suono venga campionato a 44,1 kHz/16 bit è chiaro a tutti (almeno, si spera) e comunque di questo dovrebbe occuparsene la rubrica "Audio Tips For Dummies". Per capire come funziona il video è un po' più complicato e per affrontare la delicata questione ci siamo inventati un esperimento. Se lo seguite non vincete niente, ma imparerete molto.

Costruiamo un filmato

Avete presente il giochino che si faceva vedere una volta alle

ragazze, quello con due fogli di un block notes su cui in uno si disegnava una "cosa" e su quello sotto si disegnava la stessa "cosa" in posizione diversa? Si arrotolava il primo foglio attorno ad una matita e lo si faceva srotolare e arrotolare velocemente su e giù, in modo da far vedere il foglio sottostante. Era una prima "animazione", semplice ma efficace... faceva arrossire le ragazzine e sghignazzare i ragazzini (una vera scemata).

Eppure, il cinema si basa sullo stesso principio. Quello della **persistenza dell'immagine**. L'occhio umano non è così "veloce" come si pensa e se un'immagine lo colpisce, questa vi rimane impressa per circa un decimo di secondo prima di rimuoverla. Il cervello non riesce a percepire immagini separate viste troppo velocemente, per cui esegue un "missaggio" con l'immagine successiva, creando un effetto di fluidità. Ovviamente, non succede solo guardando un film, ma anche nella realtà, solo che non ci facciamo caso. Non è stata usata volutamente la parola "persistenza sulla retina", perché pare che recenti studi diano un'altra spiegazione di questo fenomeno, chiamandolo "persistenza della visione", su cui, fra l'altro, si basano varie tecnologie software per il video.

Quindi, se l'occhio (o il cervello) non reagisce a un nuovo stimolo visivo entro un decimo di secondo, significa che possiamo far scorrere dieci immagini in un secondo per fare in modo che l'occhio veda solo un fluire continuo di immagini. Esatto! Siccome però può succedere che l'occhio si "sincronizzi" sul cambio d'immagine, può vedere lo scorrimento "a scatti" delle immagini. Basta far scorrere un numero maggiore di immagini al secondo e l'occhio è bel che fregato. Quante immagini al secondo? Adesso lo vediamo...

Nel cinema vengono usati 24 fotogrammi al secondo, nella televisione nostrana (sistema PAL e SECAM) se ne usano 25, mentre nel sistema televisivo americano (NTSC) e di altri paesi 29,97.

Siccome collegato al nostro computer c'è sicuramente un monitor VGA, potrebbe andar bene qualsiasi cadenza di fotogrammi. Per motivi di compatibilità con un eventuale

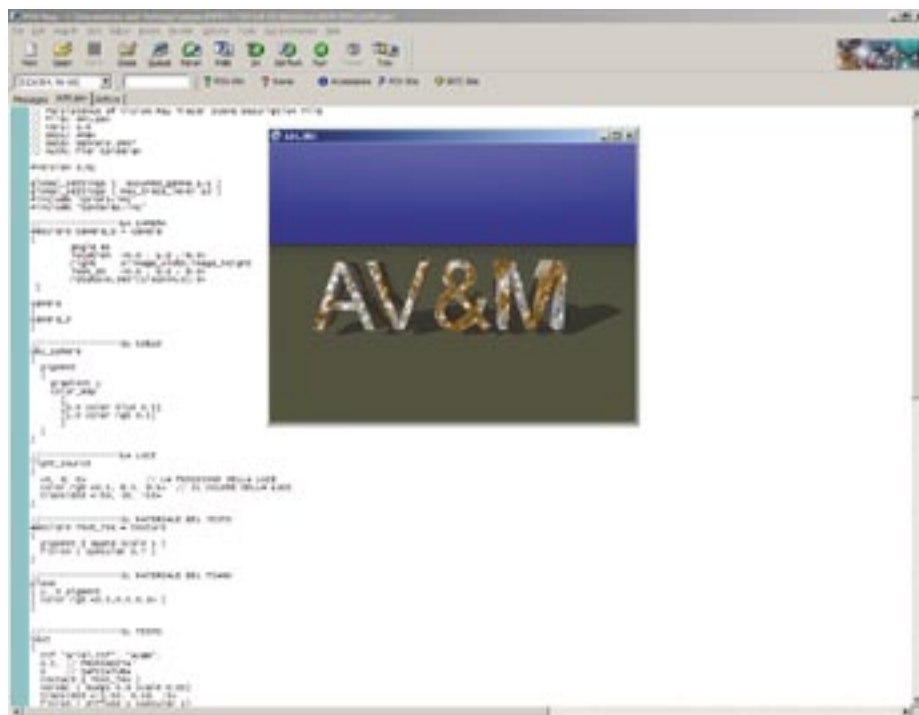


Fig. 1 - La schermata principale per la programmazione di un progetto di POV-Ray.

standard televisivo europeo (in pratica, il nostro TV color di casa), useremo il formato PAL 25 fps (Frame Per Second, ovvero fotogrammi al secondo).

Preparazione del materiale

Per "costruire" il nostro film in formato AVI non compresso, bastano poche immagini in formato Bitmap (estensione BMP). Questo, semplicemente perché l'esperimento viene eseguito tramite il software

freeware "PC BMP2AVI Maker", che il sottoscritto ha appositamente programmato per voi (e poi dite...). Scaricatelo gratuitamente dal sito www.calderan.info, nella sezione "Download software".

Se vogliamo creare un'animazione che abbia una parvenza di "filmato", cioè di immagini in un movimento fluido (migliore dei foglietti usati con la matita a scuola...), dovremmo preparare delle immagini in "sequenza cinematografica", un po' come fanno normalmente gli

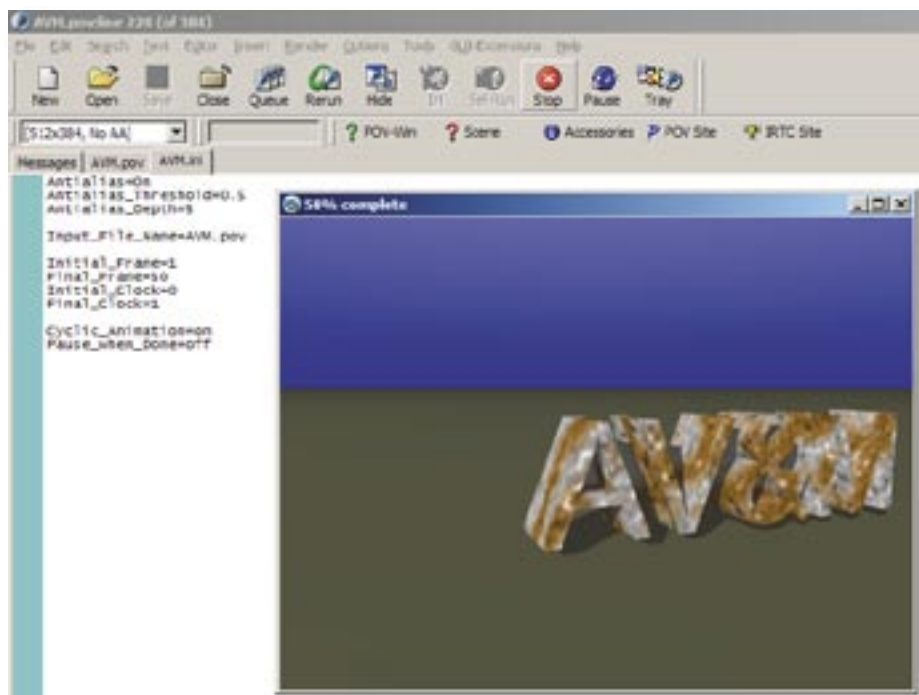


Fig. 2 - Il file di rendering per creare la sequenza di 50 immagini Bitmap.

animatori di CGI (Computer Graphics Interface).

A tale scopo, si dovrebbe disegnare una sequenza, cioè immagini consecutive in cui cambia, per esempio, la posizione del soggetto da un fotogramma all'altro. Chi se la cava con il disegno a mano libera può usare una tavoletta grafica e disegnare una ventina di tavole per l'animazione. Tutti gli altri possono sperimentare la grafica totalmente computerizzata di programmi di grafica 2D e 3D, meno artistici forse, ma molto più veloci.

POV-Ray

Un programma che sicuramente fa al caso nostro è **POV-Ray**, uno stupendo freeware open-source, scaricabile gratuitamente dal sito www.povray.org. Oggi il programma è in versione 3.6, ma c'è una versione beta 3.7 in fase terminale e quindi presto disponibile.

Per chi non lo sapesse, POV-Ray sta per **Persistence Of Vision Raytracer**, che suona come "tracciante di raggi con persistenza della visione", basato sulla tecnologia di Ray Tracing (trad. = tracciamento dei raggi di luce). Non si può dire che sia allo stesso livello dei più blasonati programmi 3D come Maya o 3D Studio Max, ma nonostante sia gratuito, offre un completo ambiente di programmazione accessibile a tutti, per creare velocemente scene a tre dimensioni. Il software mette a disposizione una vasta scelta di materiali, texture, ambienti, forme, pattern, animazione, luce, camera... e molto altro.

È possibile personalizzare il programma con proprie macro e librerie di materiali e di oggetti, ed essendo open-source, può essere migliorato anche a livello di codice sorgente. Installato POV-Ray, mettiamoci...

All'opera!

Per il nostro esperimento abbiamo utilizzato POV-Ray in virtù della sua semplicità ed immediatezza. In pochi minuti siamo giunti alla realizzazione di una sequenza di immagini in formato Bitmap, ideali per il per il programmino PC BMP2AVI Maker, il cui utilizzo lo vediamo fra poche righe.

Non spiegheremo qui in dettaglio tutte le funzionalità di POV-Ray e la procedura per ottenere le immagini Bitmap. Nel sito di POV-Ray è possibile trovare di TUTTO... template, tutorial, documenti, esempi e un sacco di link a siti che utilizzano e continuano a migliorare questo grande software. Daremo solo qualche indicazione di massima e per i più pigri anche i file per POV-Ray atti alla creazione delle Bitmap. Nella sezione Download sono disponibili anche tutte le immagini Bitmap pronte per essere caricate nel software PC BMP2AVI Maker ed effettuare l'esperimento. Non vi basta?

In **Figura 1** potete vedere la schermata principale di POV-Ray con il breve listato per creare un semplice testo "AV&M" con effetto 3D, texture "multicolore" ed effetti luce a piacere (potevamo scrivere qualunque cosa come testo, ma al momento non c'è venuto in mente nient'altro ;-).

In **Figura 2** è possibile osservare il semplice listato che serve a "renderizzare" (fare il rendering) tutte le immagini che compongono questa semplice animazione. Si tratta di una rotazione della camera attorno al testo tridimensionale compiendo un giro completo di 360°.

I particolari delle impostazioni sono visibili nel file AVM.pov e AVM.ini (disponibili nell'area "Download").

PC BMP2AVI Maker

Terminato il rendering con POV-Ray, tutte le Bitmap si troveranno nella stessa cartella del progetto AVM.pov e il file di rendering AVM.ini.

Ora avviate il programma

PC BMP2AVI Maker (**Figura 3**).

Si tratta di un semplice software creato appositamente per uno scopo didattico e senza nessuna pretesa di sostituire altri programmi professionali. Cliccando sul tasto "Aggiungi BMP" si aprirà una finestra di dialogo (**Figura 4**) che serva a localizzare la cartella in cui si trovano i file Bitmap (BMP) precedentemente prodotti da POV-Ray.

Basterà selezionare un file qualsiasi di questa cartella per caricare tutti i file BMP della cartella stessa. Deselezionando l'opzione "Tutta la cartella" si potrà aggiungere un file BMP alla volta.

Caricati tutti i file BMP, si vedrà qualcosa di simile alla **Figura 5**.

Basterà cliccare su "Salva file AVI" per creare in pochi secondi il filmato, che potrà essere salvato in una qualsiasi cartella dell'hard disk.

FPS

Per sperimentare le diverse opzioni

FPS (Frame Per Second, fotogrammi per secondo) offerte dal software, si può agire sullo slider "Fotogrammi per secondo". I valori minimo e massimo per questo slider vanno da 1 fotogramma al secondo. Divertitevi a provare le varie impostazioni di FPS.

Alcuni esempi:

- Se impostate il valore di **1 fotogramma al secondo**, essendo 50 le immagini caricate, il filmato AVI durerà 50 secondi.
- Se impostate il valore di **25 fotogrammi al secondo**, il filmato AVI durerà 2 secondi.

Nel primo caso la sequenza di immagini avanzerà "a scatti", mentre, nel secondo caso, la sequenza sarà più "fluida".



Fig. 3 - Il programma freeware PC BMP2AVI MAKER studiato appositamente per creare un file AVI da un sequenza di Bitmap.

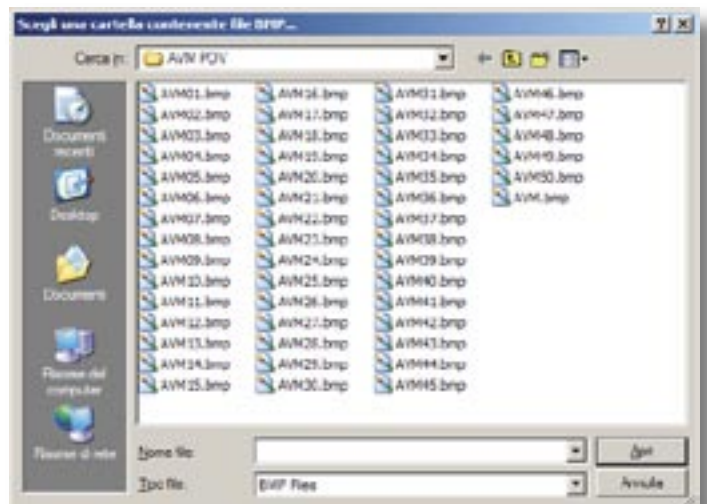


Fig. 4 - Dal menu "Aggiungi Bitmap" è possibile caricare un file singolo o un'intera cartella di immagini.

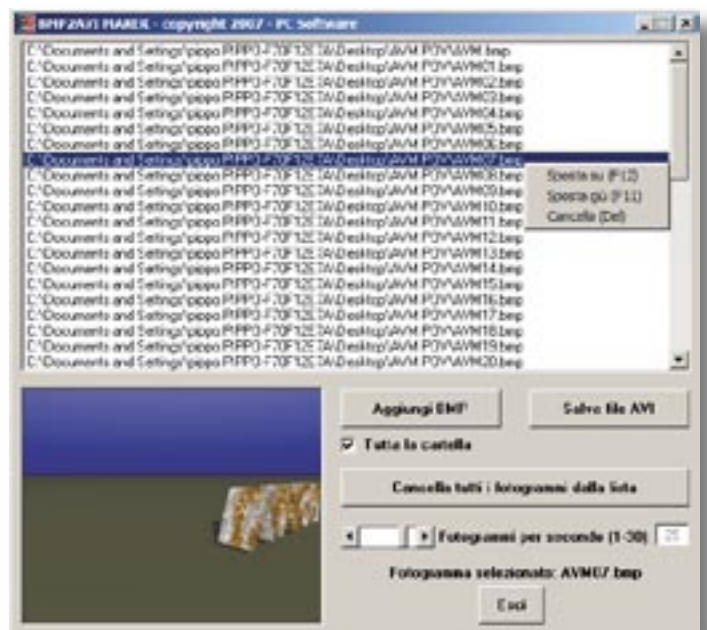


Fig. 5 - Un piccolo editing sui fotogrammi: Sposta su, Sposta giù e cancella.

Delle 50 immagini della cartella, provate a caricare solo 25 immagini (i numeri dispari o i pari). Vedrete che il filmato a 25 fotogrammi al secondo risulterà meno fluido.

Caricandone 10, andrà visibilmente "a scatti".

Va da sé che, per aumentare la "fluidità" del filmato, bisogna utilizzare più immagini consecutive. L'ideale sarebbe renderizzare tutta "la realtà" del movimento, così da avere la certezza di non perdere neanche la minima differenza fra un fotogramma e quello successivo... ma l'occhio non la percepirebbe o, almeno, sarebbe un enorme utilizzo di dati da non sapere come immagazzinarli. Un po' come in campo audio: si campiona a 192 kHz 24 bit per ottenere il massimo in risoluzione e dinamica del segnale, ma alla fine si produce un CD Audio standard a 44,1 kHz a 16 bit. Se così non fosse, provate ad immaginare quanto difficile sarebbe immagazzinare musica nei supporti CD.

Nel video il problema è ancora più evidente: fino a che punto è possibile ridurre i dati (comprimere) per rendere più leggero il peso del file video e contemporaneamente soddisfare l'occhio?

Dimensioni

Il "peso" del filmato AVI non compresso, risultante dal "montaggio" delle nostre 50 immagini BMP, sarà esattamente equivalente alla somma delle dimensioni di ciascuna immagine.

Nel nostro caso, si tratta di file BMP tutti uguali e tutti di dimensioni 512 x 384 pixel RGB, quindi di 576 KB (512 x 384 x 3).

Essendo 50 le immagini inserite per il montaggio, le dimensioni del file AVI saranno di:

$50 \times 576 \text{ KB} = 28.800 \text{ KB}$, cioè 28,1 MB.

A esser pignoli, ci sarà qualche manciata di byte in più riservati per l'header (intestazione) del file AVI. Tenete presente che si tratta di un filmato che dura solo 2 secondi! Se volete divertirvi a creare sequenze più lunghe, potete caricare intere cartelle di immagini o immagini singole, che andranno ad aggiungersi nella lista di **PC BMP2AVI Maker**.

È stata aggiunta una piccola funzione

Area Download Software del sito www.calderan.info

File di supporto alla rubrica VIDEO TIPS FOR DUMMIES 2

File progetto per POV-Ray

AVM.pov
AVM.ini

Filmato AVI

Il_mio_filmato.avi

Freeware didattico

PC BMP2AVI Maker.exe
PC AVI Maker.exe

di "Sposta su", "Sposta giù" e "Cancella" attivabile dal tasto destro del mouse con un click sulla lista. Si tratta di un editing "minimale" per organizzare i fotogrammi della lista

(Figura 5). Le stesse funzioni di "Sposta su" e "Sposta giù" sono attivabili rispettivamente con i tasti funzione F12 e F11. Il tasto "Cancella tutti i fotogrammi della lista" ha la chiara funzione di ripulire tutto nel momento in cui non ci si capisce più niente ;-).

Fate solo attenzione a non esagerare quando aggiungete tante immagini Bitmap... il file AVI che viene creato può risultare di dimensioni ingenti.

PC AVI Maker

È un altro software che non serve a niente, ma per sperimentare può andar bene. **PC AVI Maker** (Figura 6) mostra una palette di 25 quadri che illustra il processo di montaggio della sequenza delle immagini. In pratica, funziona con il drag&drop diretto (accetta file BPM, JPG, GIF, AVI) e il drag&drop fra un fotogramma e l'altro, ovvero draggare e dropare fra loro i vari fotogrammi. Con lo slider si possono immettere valori da 1 a 125, cioè il numero di fotogrammi per ogni immagine. Con il tasto "Play AVI" si può vedere



Fig. 7 - Il programma freeware PC AVI MAKER serve per visualizzare 25 fotogrammi in sequenza.

il filmato in preview, mentre con il tasto "Save AVI" è possibile salvare il filmato AVI con le 25 immagini. Il filmato può durare da 1 secondo, con cadenza di 15 fotogrammi al secondo, fino a 125 secondi, sempre con la stessa cadenza.

Fine della trasmissione

Siete contenti? Se ci fossero ancora dubbi su come le "immagini si muovono" fatecelo sapere. Qui c'è spazio e tempo per risolvere i problemi dell'astronave. Abbiamo fallito l'appuntamento con il 2001 quando tutti ci aspettavamo l'arrivo di un computer intelligente come HAL 9000.

Ora, cerchiamo di non fallire il prossimo appuntamento del 2323 e prepariamoci a sapere tutto per quel giorno. "Signor Sulu... velocità WARP!". **AVGM**

MIDI TIPS FOR DUMMIES 2



di Flat Eric

© copyright 2007 www.calderan.info

Il mio primo messaggio

Andate in un take-away cinese e provate a dire 这是什么 (zhe shi shen me?). Non vi fidate, eh? Avete paura di dire una cosa di cui non conoscete il significato! Magari quello che vi ho suggerito di dire scatena l'ira del Bruce Lee di là del bancone e 'sto qui vi salta addosso facendovi a fettine di pollo alle mandorle...

Comunicare

Comunicare, ma soprattutto comunicare le cose giuste. Inutile ricordarvi dalla volta scorsa quanto sia importante il linguaggio, specie quello MIDI. Serve a tutto (eccetto che ordinare il riso alla cantonese). Le connessioni MIDI, inventate nello scorso secolo valgono ancora oggi per far suonare intere orchestre sinfoniche e pianoforti Bösendorfer, sintetizzatori puzzone o avveniristici Phrase Synth, batterie più vere e meno cigolanti del catorcio che ha Ringo Starr.

Come si comunica via MIDI è facile ma, dopo un secolo, sono sicuro che c'è ancora qualcuno che ha dei dubbi. Comunque, sapere cosa si comunica ci evita di dire c..., soprattutto ai cinesi.

Leggere e scrivere

Prima di imparare a scrivere, di solito, s'impara a leggere. Il linguaggio MIDI

è facile da leggere perché ci sono tantissimi esempi già fatti e pronti all'uso.

Basta andare a scaricare da Internet i milioni di MIDI file a disposizione, caricarne uno nel sequencer preferito e cincischiare immediatamente. Poi viene il bello... dover fare esattamente come quelli bravi. Si può anche rimanere analfabeti per una vita, ma non è proprio cinese quello che leggete qui (anche se un po' di cinese servirebbe ;-).

Il mio primo messaggio

Per prima cosa, aprite un sequencer MIDI a caso. Per esempio... Puff... Cubase.

- Aggiungete una traccia MIDI lunga qualche misura (Figura 1).
- Aprite l'editor per i dati MIDI (List Editor o Editor Elenco, in italiano).
- Assicurarsi che nel List Editor sia attivato il tipo "nota" come evento da inserire (Figura 2).

- Impostare il valore "Quantizza" su "1/1" che vuol dire nota lunga tutta la misura (Figura 3).
- Impostare il valore di griglia su "Griglia relativa" (Figura 4) e attivare il tasto snap lì accanto.
- Dalla palette strumenti scegliere lo strumento "Disegna" (Figura 5).
- Posizionare la "matita" sulla parte destra per l'immissione dei dati MIDI e cliccare in prossimità dell'inizio della traccia (freccia blu della Figura 6).

Come si può vedere, sempre nella stessa Figura 6, è stata inserita una nota lunga 4/4.

Lo si può riconoscere da più elementi.

- Primo elemento visivo: il rettangolo che viene inserito nella parte dell'editor grafico cliccando con la matita, occupa tutti e 4 gli "spazi" dalla posizione 1 alla posizione 2.
- Secondo elemento: nella parte dell'editor numerico a sinistra, nella colonna "Lunghezza" è indicata la lunghezza dell'evento "nota" che risulta essere = 1.0.0.0.
- Terzo elemento: se nella colonna "Posizione di inizio" il valore è 1.1.1.0 e nella colonna "Fine" il valore è 2.1.1.0, è chiaro che la lunghezza è sempre 1.0.0.0 (la differenza fra il valore di fine 2.1.1.0 e il valore di inizio 1.1.1.0).



Fig. 1 - Aggiungere una traccia MIDI lunga qualche misura.

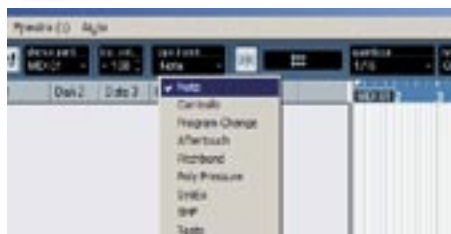


Fig. 2 - Il Tipo Insert di evento è "Nota".



Fig. 3 - Selezionare "Quantizza 1/1".

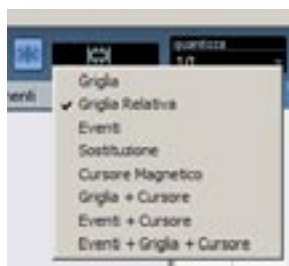


Fig. 4 - Selezionare Griglia Relativa.

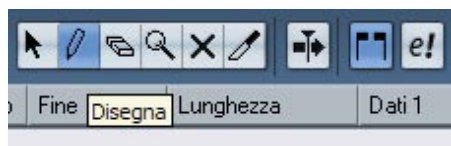
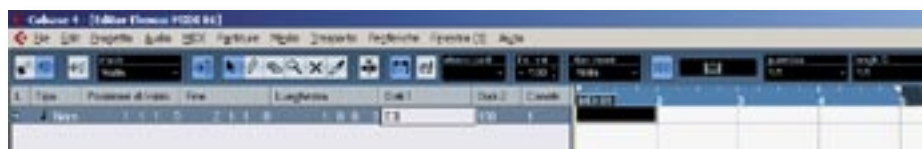


Fig. 5 - Prendere la "matita"...



Fig. 6 - Cliccare con la matita in prossimità dell'inizio della traccia (freccia blu).

Fig. 7 - Cambiare la nota **C3** immettendo da tastiera un'altra nota, per esempio **E3**.Fig. 8 - Cambiare la dinamica **100** immettendo da tastiera un altro valore, per esempio **80**.

Valori di nota

I dati inseriti possono assumere tutti i valori previsti dallo standard MIDI. A seconda del tipo di evento, i valori da assegnare a questo possono variare da caso a caso.

Nel nostro caso, l'evento immesso con il click del mouse è una "nota".

I valori assegnati di default sono:

Colonna Dati 1: **C3**
Colonna Dati 2: **100**
Colonna Canale: **1**

Nel linguaggio MIDI questo significa che si tratta di una nota **C3**, cioè di un **DO3**, il valore di velocity è **100** e il canale MIDI è **1**. Poi sappiamo che è una nota lunga 4/4 solo per il fatto che l'abbiamo deciso noi.

Se volessimo cambiare questi valori di nota, ecco come fare...

- Per cambiare la nota basta cliccare sopra **C3** e immettere da tastiera un'altra nota, per esempio **E3** (Figura 7).
- Per cambiare la sua velocity, cliccare su **100** e immettere da tastiera un altro valore, per esempio **80** (Figura 8).
- Per cambiare canale MIDI, stesso procedimento: cliccare sulla casella **1** e immettere da tastiera un altro valore, per esempio **2**.

Nota

Dalla volta scorsa (*MIDI Tips for Dummies 1 - AV&M N° 1*) sappiamo che le note MIDI sono 128, cioè vanno da C-2 a G8.

È possibile quindi immettere uno di questi valori o sottoforma di notazione

anglosassone (da C-2 a G8), oppure come numero da 0 a 128.

Velocity

Questo è il valore che corrisponde alla dinamica della nota, cioè quanto "forte" deve suonare.

I valori che si possono usare sono anch'essi da 0 a 128. I valori di velocity corrispondono grosso modo a questi valori dinamici:

- da 0 a 32 = da 0 a *pp* (dal silenzio a pianissimo)
- da 33 a 64 = da *pp* a *mf* (da pianissimo a mezzo forte)
- da 65 a 96 = da *mf* a *f* (da mezzo forte a forte)
- da 97 a 128 = da *f* a *ff* (da forte a fortissimo)

Canale

Come dovrebbe ormai essere arcinoto a tutti, i canali MIDI sono 16. Sono canali indipendenti che permettono la ricezione e la trasmissione contemporanea di eventi canalizzati.

Ciò significa che se, per esempio, viene trasmessa una nota sul canale 1, viene ricevuta solo dallo strumento che si trova sul canale 1. Se viene trasmessa una nota contemporaneamente sul canale 2, viene ricevuta solo dallo strumento che si trova nel canale 2. E così via... In questo modo si possono far suonare 16 strumenti contemporaneamente su 16 canali MIDI indipendenti.

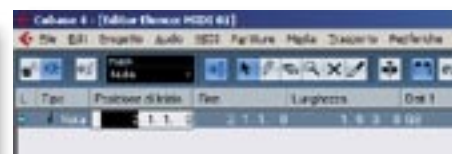
Posizione

È possibile modificare anche la posizione delle note (come di tutti gli altri eventi). Basta cliccare sulla colonna "Posizione di inizio" e immettere il valore desiderato.

Nel nostro caso (Figura 9) la posizione è stata cambiata da

1.1.1.0 a 2.1.1.0.

Ovviamente, cambierà conseguentemente anche la posizione "Fine", che nel nostro caso cambia automaticamente da **2.1.1.0 a 3.1.1.0.**

Fig. 9 - La posizione cambia a **2.1.1.0**.

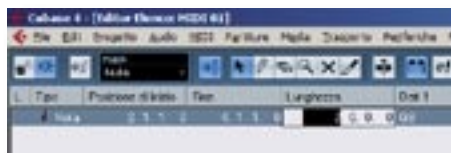


Fig. 10 - La Lunghezza è 2.0.0.0.

Lunghezza

Chiaramente anche la lunghezza della nota può essere modificata. Nel nostro caso (Figura 10) viene cambiata la lunghezza da 1.0.0.0 a 2.0.0.0. Di conseguenza anche nella colonna "Fine" si vedrà cambiare il valore da 3.1.1.0 a 4.1.1.0. Chiaro?

Risoluzione TPQN

Il MIDI è un linguaggio che può essere considerato "elastico". I valori di posizione e di lunghezza delle note non sono riferiti "rigidamente" a un sistema musicale, ma a un proprio sistema indipendente. In altre parole, le note che siamo abituati a vedere sull'Editor Partiture (Score Editor) corrispondente a una traccia MIDI, NON sono strettamente legate al linguaggio MIDI. Per esempio, per scrivere una nota da un quarto, il linguaggio MIDI non ha un suo valore definito "per la nota da un quarto". E allora, come funziona 'sta storia? Il MIDI si basa sulla risoluzione in **TPQN...** eccolo là!

La sigla TPQN sta a significare **Tick Per Quarter Note**, che tradotto significa "tick per nota da un quarto". Non vuol assolutamente dire che a chi suona viene il "tick" di muovere il sopracciglio destro volta che suona una nota del valore di un quarto. E ovviamente non c'è neanche una vera traduzione per "tick", anche se ha svariati significati in inglese. Potremmo prendere per buona, fra le tante, la traduzione in "ticchettio", che un po' anche ci somiglia. Comunque, non importa, per noi resta tick e d'ora in poi la consideriamo semplicemente come "unità di misura MIDI".

Significa che, se la **risoluzione TPQN** usata dal sequencer MIDI è di 480, ci vogliono 480 tick per definire una nota da un quarto.

Allo stesso modo: se la risoluzione TPQN è di 192, ci vogliono 192 tick per definire una nota da un quarto. Quindi, se la risoluzione TPQN del sequencer è di 480 (Cubase, per esempio), allora avremo i seguenti valori di tick riferiti ai valori di nota:

Questione di risoluzione: 480 contro 24... the winner is...

TPQN 480



La risoluzione a 480 TPQN permette di esprimere tutte le sfumature musicali e rendere molto "umane" le esecuzioni MIDI. Invece, una bassa risoluzione a 24 TPQN permette di usare solo pochi valori intermedi fra le note, con il risultato di esecuzioni MIDI troppo "meccaniche".

TPQN 24



Valore musicale

- nota da 1/64
- nota da 1/32
- nota da 1/16
- nota da 1/8
- nota da 1/4
- nota da 2/4
- nota da 4/4

valore in tick

- 30
- 60
- 120
- 240
- 480
- 960
- 1920

Posizione di inizio

- 1. 1. 1. 0
- Misura . quarto . sedicesimi . tick

Lunghezza

- 2. 3. 3. 26
- Misura . quarto . sedicesimi . tick

Una parola

Una volta creato il primo messaggio òdi una sola nota, possiamo tentare a questo punto di creare una parola di almeno quattro lettere. Capito il meccanismo della matita? Allora, procedete in questo modo:

- scegliete dal menu Quantizza il valore di 1/4
- con la matita immettete quattro note una di seguito all'altra

Risultato... vedi Figura 13. Quattro belle note da un quarto, tutte C3 e velocity 100.

C3 C3 C3 C3... Roba da balbuzienti!

E allora, sempre con il vostro fedele mouse, seguite questo consiglio:

- cliccate sul secondo C3 e cambiatelo in **E3**
- poi, cliccate sul terzo C3 e cambiatelo in **G3**
- infine, cliccate sul quarto C3 e fatelo diventare **C4**.

Almeno così le quattro note sembrano quasi dire:

C I A O ! 再见 (zai jian) AV6M

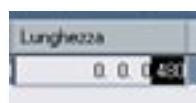


Fig. 11 - Immettendo 480 tick...

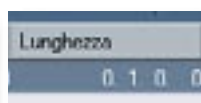


Fig. 12 - La lunghezza è un quarto.

Posizione di inizio e Lunghezza

Spiegato l'arcano dei tick, possiamo interpretare con più tranquillità i dati riferiti alla "Posizione di inizio" e alla "Lunghezza" delle note nell'Editor MIDI. Ecco un semplice esempio...

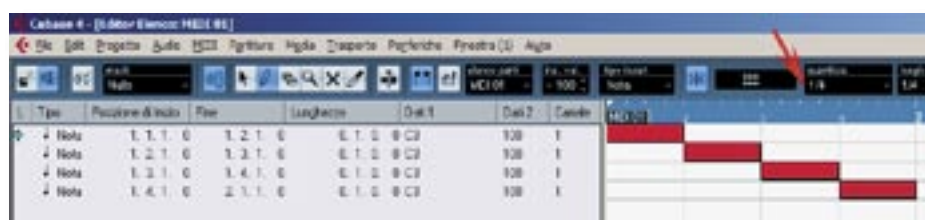


Fig. 13 - Quattro note C3 da un quarto ciascuna.

MUSIC TIPS FOR DUMMIES

2



di Flat Eric

© copyright 2007 www.calderan.info

Scala maggiore

Se c'è quella maggiore, ci sarà anche quella minore. Sarà proprio così?

Non ci crederete...

Mi ha telefonato il mio amico DJ. Sì, quello che faceva i pezzi house con tre dita a forchettone! La voce sull'uscita della rivista è girata e se l'è scaricata anche lui. E non si è nemmeno arrabbiato, anzi mi ha promesso che stavolta prende la cosa sul serio e cercherà di comporre i pezzi anche con qualche tasto nero. Eh già, perché in tutti questi anni, mica li ha toccati i tasti neri! Siccome la musica non è razzista, lo ripetiamo per coloro che si sono messi a leggere questa rubrica solo oggi, qui non si fanno distinzioni. Dobbiamo capire perché cavolo bisogna spaccarsi il cervello a

comporre con tutte le **dodici note** della scala.

Quindi, andiamo per gradi, anzi, per gradini...

Scaletta

Facciamo una scaletta di appuntamenti sulla scala:

- studiare la scala cromatica
- studiare la scala maggiore

Aggiungiamo anche "studiare il modo per non far le scale" usando l'ascensore.

A parte gli scherzi, se vogliamo essere preparati a qualunque domanda in stile "Chi vuol essere milionario?",

bisogna saperle tutte, ma proprio tutte.

Scala cromatica

Il nome "cromatica" vi suggerisce niente? In greco "chroma" significa "macchina obsoleta della Fiat"... ma noooo, significa "colore". Quindi, scala cromatica sarebbe un po' come dire "scala a colori" o "scala colorata".

Vuoi vedere che invece di musicisti diventiamo tutti pittori? Aspetta! Se guardiamo la

scala del pianoforte fatta di dodici tasti bianchi e neri, di colori ne vediamo pochi.

Ma è qui che si sbaglia a guardare, perché bisogna ascoltare. Suonando e ascoltando tutti i suoni della scala cromatica, cioè tutti i suoni dal più grave al più acuto della tastiera di un pianoforte (ma anche di una chitarra, di un flauto ecc.) si sentono tutti i "colori" dei suoni possibili, con continuità. Ci vuole un po' di fantasia, ma i greci ne avevano tanta.

La scala cromatica è chiamata anche, molto meno poeticamente, "scala per semitoni" o "semitonata" e non ci vuole molto a capire perché. La scala cromatica è composta da tutti i semitoni (vedi "Music Tips for Dummies N. 1 - Gennaio 2007") e quindi non ha un vero inizio e una fine.

Per comodità di studio partiamo dal solito DO per arrivare al DO dell'ottava superiore e guardiamo la scala cromatica sulla tastiera di un pianoforte.

Partiamo invece dal MI per arrivare al MI dell'ottava superiore sul manico di una chitarra (Figura 1).

Questo per far capire che "cromatico" vuol dire, in pratica, che la minima distanza fra due suoni è il "semitono". Chiaro, no?

Ah, dimenticavo... la scala cromatica è **ascendente** se parte da una nota più bassa e va verso una più alta.

Si dice **discendente** se, al contrario, parte da una nota più alta e discende verso una più bassa.

Ultima cosa: le note "nere" della scala cromatica ascendente prendono i **diesis**, mentre in quella discendente prendono i **bemolli**.

Del nome doppio dei tasti neri ne abbiamo già parlato la volta scorsa. Abbiamo visto oggi che non sono solo i tasti neri a prendere

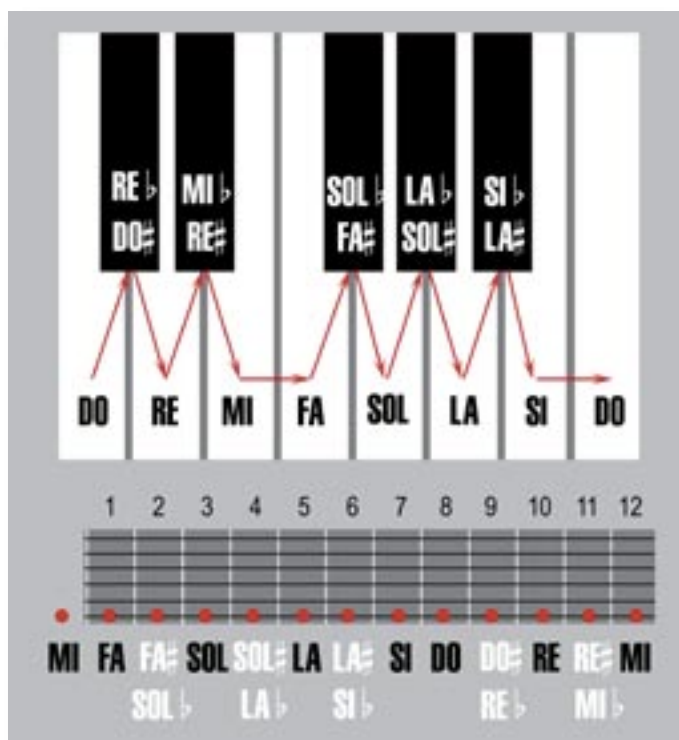


Fig. 1 - Suonando tutte le 12 note di seguito sulla tastiera di un pianoforte, per esempio, da DO a DO dell'ottava superiore si ottiene una scala cromatica. Facendo altrettanto sul manico di una chitarra, suonando la 6ª corda MI e procedendo di tasto in tasto fino al dodicesimo tasto corrispondente al MI dell'ottava superiore, si ottiene lo stesso una scala cromatica.

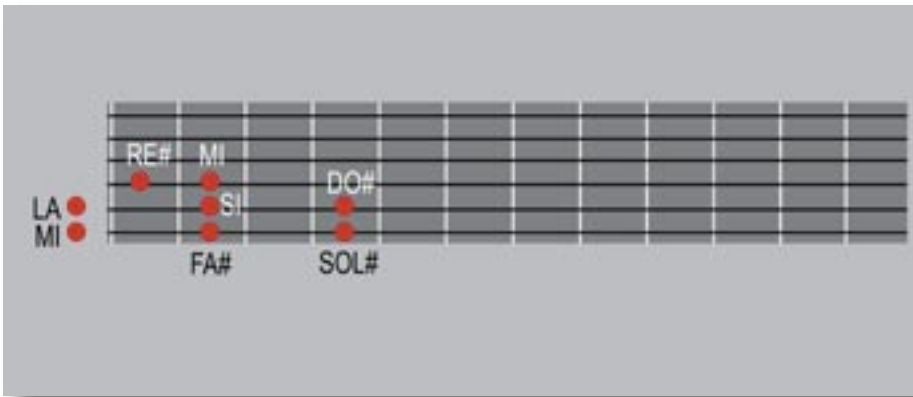
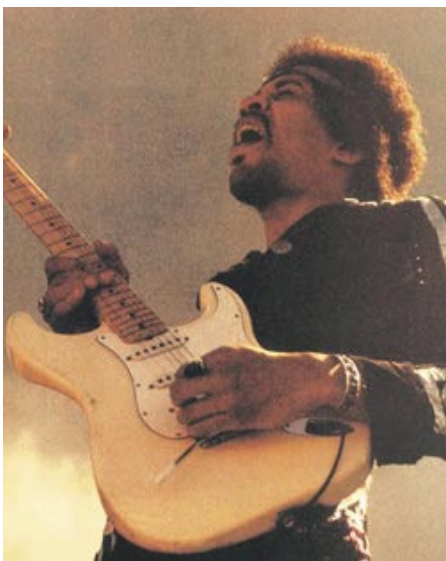


Fig. 2 - La scala di MI maggiore sulla chitarra. Partendo dalla corda a vuoto MI, si procede mettendo le dita sui rispettivi pallini rossi. Anche la corda LA va suonata a vuoto.

i nomi doppi. Anche sul manico della chitarra, la scala cromatica ascendente prende i **diesis**, mentre quella discendente prende i **bemolli**. Stesso discorso, ovviamente, per tutti gli altri strumenti musicali.

Scala diatonica

Sempre più difficile... ma no! Prendendo lezione dal nostro caro onnipresente Pitagora, la scala "diatonica" significa "attraverso i toni", cioè si tratta di una scala che alterna toni e semitoni in modo da formare quella che ascoltiamo come **scala diatonica naturale** o **scala maggiore** fin dentro il grembo materno. Le ninne nanne che ci fanno addormentare da neonati sono un chiaro esempio di uso della scala diatonica maggiore. È per questo motivo che da grandi non usiamo mai i tasti neri?! Mamme,



Il più grande dei chitarristi mancini e non solo: Jimi Hendrix (27 novembre 1942 Seattle, 18 settembre 1970 Londra).

cantate ninne nanne cromatiche! La scala maggiore di DO, formata da **sette** delle **dodici** note della scala cromatica, ormai la conosciamo: **DO RE MI FA SOL LA SI**

Che poi secondo gli angli e i sassoni (e tutti gli altri al di fuori dei confini italiani) è anche indicata così:

C D E F G A B

I chitarristi odiano la scala di DO

Ogni volta che parliamo di musica cominciamo sempre dal DO e spieghiamo sempre la teoria (e la pratica) sulla tastiera del pianoforte. Questo Perché la scala di DO è fatta di soli tasti bianchi ed è facile memorizzare la lezione.

Ma sapete quanto è difficile imparare la scala di DO su una chitarra? Per non parlare della tromba, del clarinetto o del violino!

Purtroppo non tutti gli strumenti sono organizzati allo stesso modo e lo studio della musica sul proprio strumento deve per forza partire in altri modi. Per esempio, lo studio della musica con la chitarra parte con il nome delle sei corde (anche il basso, il violino e tutti gli strumenti a corde pizzicate o strofinate).

Le corde di chitarra, partendo dalla 6a corda (quella più grossa) sono:

- **MI** = 6a corda
- **LA** = 5a corda
- **RE** = 4a corda
- **SOL** = 3a corda
- **SI** = 2a corda
- **MI** (cantino) = 1a corda

Se andiamo a guardare bene, sulla chitarra sarebbe più facile partire dallo studio della scala maggiore di MI. Il perché è semplice:

- primo, perché si parte dalla corda più bassa (la sesta che guardando sarebbe quella in alto...) suonata a vuoto
- secondo, perché bastano due dita della mano sinistra sul manico (o viceversa, se si è mancini)
- terzo, perché la posizione sui tasti è abbastanza "simile"

Basta osservare la **Figura 2** per accorgersi di quanto facile sia suonare la scala di MI maggiore sulla chitarra. Non per nulla è lo strumento più suonato al mondo...

Allora, per una volta tanto, vediamo di cambiare le carte in tavola e partiamo a studiare la scala di MI maggiore anche sul pianoforte.

Scala di MI maggiore

Sulla chitarra abbiamo visto i "salti" che le dita devono fare per intonare la scala di MI maggiore (occhio sempre alla **Figura 2**). Ovvero:

- prima nota della scala = **MI** (corda a vuoto)
- seconda nota della scala = **FA#** (secondo tasto della corda MI)
- terza nota della scala = **SOL#** (quarto tasto della corda MI)
- quarta nota della scala = **LA** (corda a vuoto)
- quinta nota della scala = **SI** (secondo tasto della corda LA)
- sesta nota della scala = **DO#** (quarto tasto della corda LA)
- settima nota della scala = **RE#** (primo tasto della corda RE)
- ottava nota della scala = **MI** (secondo tasto della corda RE)

In pratica, perché la scala di MI suoni una tonalità maggiore abbiamo "saltato" alcuni tasti. Ora, sapendo che ogni tasto corrisponde a un semitono, abbiamo ottenuto uno schema di questo tipo:

- intervallo MI - FA# = 2 semitoni (un tono)
- intervallo FA# - SOL# = 2 semitoni (un tono)
- intervallo SOL# - LA = 1 semitono
- intervallo LA - SI = 2 semitoni (un tono)
- intervallo SI - DO# = 2 semitoni (un tono)
- intervallo DO# - RE# = 2 semitoni (un tono)
- intervallo RE# - MI = 1 semitono

In altre parole, come si può ben intuire dalla **Figura 2** e se avete a portata di mano una chitarra, la scala di MI maggiore si basa su questa "alternanza" di toni e di semitoni...

TONO TONO SEMITONO
TONO TONO TONO SEMITONO

Il semitono è in rosso solo per essere distinto graficamente.

Torniamo alla tastiera del nostro pianoforte e guardiamo i tasti bianchi e suoniamo la scala maggiore partendo dal DO, rispettando lo schema della scala di MI maggiore suonata sulla chitarra.

DO TONO RE TONO MI SEMITONO
FA TONO SOL TONO LA TONO
SI SEMITONO DO

Sorpresa! È la scala di DO maggiore, no? Siamo arrivati esattamente nel punto da cui dovevamo partire. La scala di DO maggiore e quella di MI maggiore hanno la stessa struttura. Dunque, abbiamo capito una cosa: che i tasti neri servono per suonare la stessa scala di DO in un'altra tonalità. Infatti, la scala di MI maggiore sul pianoforte ha ben quattro tasti neri: FA# SOL# DO# e RE# (**Figura 3**).

Struttura maggiore

Invece di imparare tutte le scale maggiori, imparate la **struttura della scala maggiore**, fate prima.

In pratica, è come suonare tenendo a mente sempre e soltanto gli intervalli che determinano la "tonalità" della scala maggiore. Ancora una volta, ma stavolta imparatelo a memoria come un SMS alla morosa, ecco lo schema semplificato della struttura della scala

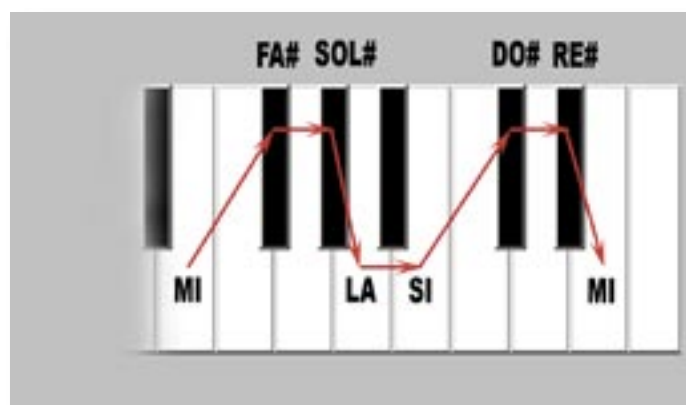


Fig. 3 - La scala maggiore costruita a partire dal MI ha la stessa struttura della scala di DO maggiore e di qualsiasi altra scala maggiore.



Uno dei musicisti più importanti musicisti del temperamento equabile: Johann Sebastian Bach (21 marzo 1685 Eisenach, 28 luglio 1750 Lipsia).

maggiore (nota: **T** sta Tono e **S** sta per Semitono)...

T T S T T T S

Morale

Tono Tono Semitono Tono Tono Tono Semitono. RIPETETELO 50 VOLTE AL GIORNO PRIMA, DOPO E DURANTE I PASTI. TUTTE LE SCALE MAGGIORI SONO FATTE COSÌ (ohhhh, non serve urlare!).

Esercizio

Come esercizio mentale e fisico vi propongo di suonare per quattordici ore consecutive tutte le scale maggiori partendo da qualsiasi nota, rispettando la struttura che avete ripetuto sopra 450 volte (50 volte prima, dopo e durante i 3 pasti giornalieri). Fatelo sulla tastiera di

un pianoforte o di un synth, sulla tastiera di una chitarra o di un basso, sulla tastiera dei campanelli del condominio vicino al vostro (meglio di no)... La cosa può sembrare complicata. Credetemi, una volta capito il trucco, è solo



Una stupenda tromba marina (fonte www.trombamarina.com).

questione di occhio e soprattutto di orecchio :-)

Ma perché tutto ciò?

La storia sarebbe lunga e per farla breve diciamo solo che il sistema usato da tutti gli strumenti per suonare la musica in Occidente (in Oriente ci sono altre scale e intonazioni), è stato semplificato allo scopo di far suonare tanti strumentisti diversi insieme senza problemi di intonazioni e tonalità. Questo "aggiustamento" risale a oltre tre secoli fa e si chiama "temperamento equabile", cioè fatto di parti uguali.

Per riuscire a dividere in 12 parti uguali l'ottava (cioè in 12 semitoni) c'è voluto un po' di tempo e potrei anche spiegarvi come hanno fatto, ma avrebbe l'effetto della ninna nanna in DO maggiore.

Quindi lasciamo studiare la matematica della musica ai fisici che hanno a cuore i problemi di acustica e altre panzanarre al reno e preoccupiamoci di capire come emettere suoni con il nostro strumento. Sia esso una chitarra, un pianoforte, una tromba o una tromba marina non fa nessuna differenza. L'importante è rendersi conto che, se si vuole superare il limite delle tre dita a "forchettone", oltre alla pratica ci vuole la grammatica. E qui, oltre alla grammatica, cerchiamo di unire l'utile al dilettevole. Alla prossima, amico DJ! **AVGM**

RI?PO?TE

ai lettori



di Pier Calderan

© copyright 2007 www.calderan.info

Pensando di fare cosa gradita, riportiamo integralmente in questo spazio qualche risposta che ci è sembrata interessante divulgare a favore di altri. Se avete domande specifiche riguardo agli argomenti della rivista o volete il numero di cell. di Naomi Campbell, scrivete a: pier@calderan.info.

---Messaggio originale---

Oggetto: info configurazione RAID...

Ciao Pier, innanzi tutto complimenti per la tua nuova rivista! Seguo le tue riviste da "un po'" di tempo (dal n. 26 della mitica "Cubase Magazine", poi CM2 e poi CM&PS...!) e sono sicuro che anche questa non mancherà della tua solita professionalità. Volevo chiederti un chiarimento sulla configurazione del computer in prova nel n°1 della tua rivista in cui si parla di configurazione RAID0 per i 2 hard disk utilizzati per l'archiviazione dei campioni: come si fa la configurazione RAID0 (solo per questi 2 HD)? Approfitto della tua pazienza per rivolgerti anche un'altra domanda: in tutte le configurazioni si consiglia sempre di abbondare con la RAM; in un PC con WinXP si possono installare 4Gb di RAM? O meglio, una volta installati vengono effettivamente utilizzati tutti i 4GB o (come viene segnalato in diversi forum) vengono utilizzati solo 2GB? E se sì, come? Grazie infinitamente per la disponibilità e... a presto! Every

Ciao Every,
grazie dei complimenti che accetto sempre volentieri. Soprattutto adesso che mi sono finalmente imbarcato nella rivista che ho sempre sognato di fare e che un po' alla volta diventerà (spero) il più importante prodotto editoriale.

1. Per configurare in RAID due o più hard disk (ne puoi configurare fino a 32) DI QUALSIASI MARCA è facilissimo. C'è una utility della scheda madre ABIT che installa il driver JMicron JMB36X... e fa tutto da sola (è su floppy perché c'è il CD di installazione del sistema operativo che occupa il drive di boot e deve comunicare le informazioni fino alla fine dell'installazione di Windows). Ti consiglio di scegliere HD SATA belli grossi invece di molti HD piccoli perché non velocizzano il trasferimento di dati. È il sistema RAID che fa lo striping, cioè suddivide i byte in nibble e per questo il trasferimento è quasi il doppio più veloce. Ovviamente il driver RAID deve essere compatibile con la scheda madre. Di solito viene dato con la scheda madre stessa o puoi scaricarlo dal sito. Non devi far altro che dire a Windows XP (all'inizio dell'installazione premere il tasto F6) che intendi installare un driver RAID o SCSI (sennò l'installazione rimane IDE). RAID Level 0 è una modalità "striping" e quindi velocizza

le operazioni di lettura/scrittura in modo considerevole. Ma tieni presente che se si rovinano i dati su un disco non c'è possibilità di ripristino (perdi tutto) perché non ci sarà modo di "riunire" i byte "separati" dallo striping. Essendo dati di registrazioni, di solito, bisognerebbe fare un backup ogni ad sessione e risolvere il problema. È vero che dipende molto dall'importanza della sessione se fare o meno il backup e anche dal parametro di sfiga che uno si porta dietro ;-)

2. Per quanto riguarda il problema dei 4 GB di RAM ti rispondo così:

4.294.967.295 (4 gigabyte - 1 bit) corrispondono a:
1111 1111 1111 1111 1111 1111 1111 1111
Sono 32 bit

4.294.967.296 (4 gigabyte tondi tondi...) corrispondono a:
0001 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000
Sono 36 bit

Ti hanno sempre detto che un processore a 32 bit può gestire "fino a 4 GB". Non è vero. È quel "fino a..." la fregatura. Prova anche tu con una semplice calcolatrice e vedrai che 4 GB meno 1 bit sono una double word (32 bit). Mentre 4 GB tondi sono una double word di 32 bit + 4 bit. Non potendo gestire 36 bit la CPU a 32 bit si deve per forza fermare prima. Quindi, lo ripeto, al massimo potrà "vedere" 3,999999... GB, ovvero sempre e solo fino al valore di 4.294.967.295 bit, che corrispondono a:
1111 1111 1111 1111 1111 1111 1111 1111 = 32 bit

Ti dico anche che la CPU potrebbe non "vedere" neanche oltre i 2 GB benché tu abbia installato 3 banchi da un GB ciascuno, se non avvii il sistema Windows con l'opzione "/3GB". Ti riporto il delirio di Microsoft relativo a questa opzione. Ho cercato di rendere leggibile il testo tradotto in maniera automatica dall'inglese. Microsoft, con tutti i miliardi di miliardi di miliardi di dollari che ha, non può permettersi di pagare traduttori per le localizzazioni.

*** KNOWLEDGE BASE 319043 DI MICROSOFT***
***** martedì 27 settembre 2005*****

L'opzione "/3GB" è supportata solo nei seguenti sistemi operativi:

- Windows 2000 Advanced Server
- Windows 2000 Datacenter Server
- Windows Server 2003 Standard Edition
- Windows Server 2003 Enterprise Edition
- Windows Server 2003 Datacenter Edition

Sebbene l'opzione /3GB sia inserita nel file Boot.ini per supportare un programma che possa utilizzare più 2 GB dello spazio di indirizzi virtuali, il driver non può essere caricato avviando Windows XP. È più probabile che ciò si verifichi con i driver della scheda video. Ciò si verifica se la periferica hardware contiene molta memoria (RAM) utilizzata come buffer all'accesso casuale integrato.

Questo problema si verifica perché il driver tenta di riservare un insieme grande di indirizzi di memoria virtuale contigua nello spazio di indirizzi di kernel per effettuare il mapping del buffer della periferica. Quando si utilizza l'opzione /3 GB, la memoria che è disponibile al kernel, /3GB viene dimezzata. Il kernel potrebbe non riuscire ad allocare un grande block sufficiente di memoria per soddisfare la richiesta del driver.

Per cercare di risolvere il problema riferirsi a KB322389 (ultima modifica 1 novembre 2006).

In pratica il KB322389 ti dice che:

Puoi usare lo switch /usera=xxxx per impostare manualmente lo spazio di memoria virtuale dei sistemi operativi della famiglia Windows Server 2003.

Usare lo switch /3GB nel Boot.ini file per consentire la lettura dello spazio fra 2 e 3 GB, con la differenza (3,072

meno xxxx) tornata dal Kernel. Notare che xxxx è espresso in megabyte (MB).

Esempio di file Boot.ini modificato (file nascosto che trovi nella root del disco di sistema):

[Boot Loader]

Timeout=30

Default=multi(0)disk(0)rdisk(0)partition(2)\WINNT

[Operating Systems]

multi(0)disk(0)rdisk(0)partition(2)\WINNT="Microsoft Windows Server 2003" /fastdetect /3GB /Usera=2900

L'esempio di Boot.ini sopra riportato dimostra come usare lo switch per allocare 2.900 MB di memoria virtuale utente e 1.196 MB di memoria virtuale Kernel. Questo esempio incrementa lo spazio del kernel di 172 MB

ALLORA, in verità ti dico...

Questo dovrebbe essere un buon motivo per non perdere tempo inutilmente e non sprecare RAM in più, perché Windows XP non è della famiglia Windows Server 2003 e non dovrebbe farcela a gestire l'opzione /3GB.

Quindi, a parziale consolazione, ti dico che 2 GB di RAM veloce DDR2 sono più che sufficienti per qualsiasi produzione "tosta" di audio, video e DTP. Quello che conta è "sempre e comunque" ciò che si chiama "armonizzazione" delle velocità del sistema (CPU, RAM e HD).

Dicono che con Windows Vista a 64 bit tutti i problemi saranno risolti permettendo di gestire "fino a 16 TB (terabyte)". È sempre quel "fino a..." che ci frega.

Ma noi proveremo e proveremo.

Spero di esserti stato d'aiuto.

Ciao e a presto ;-)

Pier

Per completezza di informazione, riportiamo parte del documento originale Microsoft sui limiti dell'architettura a 32 bit.

Limiti dell'architettura a 32 bit

Le versioni a 32 bit di Windows Server 2003 utilizzano uno spazio di indirizzi virtuali fisso a 32 bit che limita a 4 GB la quantità di memoria virtuale indirizzabile. Questi 4 GB di memoria virtuale generalmente si dividono in 2 GB direttamente indirizzabili da un'applicazione e 2 GB indirizzabili esclusivamente dal sistema operativo e condivisi tra tutti i processi, limitando ulteriormente la disponibilità di spazio di memoria virtuale indirizzabile direttamente.

Con l'aumentare della complessità di database e applicazioni, questo limite di 2 GB di spazio di indirizzi virtuali per processo applicativo si è trasformato in un collo di bottiglia. A partire dal rilascio di Microsoft® Windows® 2000 Server, è stato possibile cambiare la distribuzione dei 4 GB di memoria virtuale utilizzando l'opzione "/3GB" nel file boot.ini in fase di avvio, in modo da limitare il sistema operativo a 1 GB di spazio di indirizzi di memoria virtuale e fornire 3 GB alle applicazioni progettate per trarne vantaggio. Pur essendo utile per determinate applicazioni, questa opzione non risolveva il problema del limite massimo di 4 GB.

Inoltre, l'utilizzo dell'opzione /3GB impone al kernel di Windows di operare in un solo GB di spazio di indirizzi virtuali, condiviso dalla PTE (Page Table Entry) del sistema, dai pool di paging e non di paging e dalla cache di sistema. Si può trattare pertanto di una limita-

zione importante in caso di dischi di grandi dimensioni, riducendosi riduce lo spazio di indirizzi disponibile per il gestore della cache o per le applicazioni che implicano un utilizzo intensivo delle funzionalità video.

Con l'introduzione del processore Pentium Pro, Intel ha reso disponibile uno spazio di memoria fisica a 36 bit, grazie al quale Windows Server 2003 Enterprise Edition e Windows Server 2003 Datacenter Edition sono in grado di supportare rispettivamente 32 e 64 GB di memoria fisica in modalità PAE (Physical Address Extension). Tuttavia, l'impiego di questa modalità comporta un notevole sovraccarico, impone ai programmatori l'utilizzo dell'API (Application Programming Interface) AWE (Address Windowing Extension) e limita comunque la memoria fisica a un massimo di 64 GB. Inoltre, non consente di cambiare i 4 GB di spazio di indirizzi di memoria virtuale.

Windows Server 2003 x64 Edition è stato progettato appositamente per risolvere i limiti dell'architettura a 32 bit in un'ampia varietà di scenari di deployment, tra i quali:

- Database
- Applicazioni aziendali
- Servizi terminal
- Microsoft Active Directory
- Server Web
- Applicazioni tecniche

Terza di copertina

In tutte le riviste questo spazio è riservato alla terza di copertina. Di solito è occupato da una pagina pubblicitaria e il suo costo è maggiorato rispetto alle pagine pubblicitarie interne, per la sua posizione di rilievo.

In questa rivista non ci sono e non ci saranno mai pagine di pubblicità **a pagamento**. Pertanto, invitiamo tutte le aziende (associazioni, enti pubblici, enti privati, negozi e società commerciali) che abbiano in progetto iniziative di utilità sociale, a inviare il materiale pubblicitario da inserire **gratuitamente** in questa posizione di rivista, così come nella seconda e quarta di copertina, posizioni privilegiate.

Per iniziative di utilità sociale s'intendono tutte quelle attività no-profit (non a scopo di lucro) con l'intento di...

- promuovere la divulgazione del sapere musicale e tecnologico (corsi e seminari gratuiti, per esempio)
- di aiutare la pubblica diffusione e la fruizione gratuita di musica (eventi, fiere, concerti, festival, meeting...)
- pubblicizzare qualsiasi altra attività culturale (convegni, mostre, forum...)
- forme di sostegno alla musica (finanziamenti, erogazioni pubbliche, concorsi...).

Qui c'è spazio per la musica. Fatevi sentire!

*La vita senza musica sarebbe un errore
(Friedrich Nietzsche).*

Per ulteriori informazioni scrivere a pier@calderan.info

Quarta di copertina

In tutte le riviste questo spazio è riservato alla quarta di copertina. Di solito è occupato da una pagina pubblicitaria e il suo costo è maggiorato rispetto alle pagine pubblicitarie interne, per la sua posizione di rilievo.

In questa rivista non ci sono e non ci saranno mai pagine di pubblicità **a pagamento**. Pertanto, invitiamo tutte le aziende (associazioni, enti pubblici, enti privati, negozi e società commerciali) che abbiano in progetto iniziative di utilità sociale, a inviare il materiale pubblicitario da inserire **gratuitamente** in questa posizione di rivista, così come nella seconda e terza di copertina, posizioni privilegiate.

Per iniziative di utilità sociale s'intendono tutte quelle attività no-profit (non a scopo di lucro) con l'intento di...

- promuovere la divulgazione del sapere musicale e tecnologico (corsi e seminari gratuiti, per esempio)
- di aiutare la pubblica diffusione e la fruizione gratuita di musica (eventi, fiere, concerti, festival, meeting...)
- pubblicizzare qualsiasi altra attività culturale (convegni, mostre, forum...)
- forme di sostegno alla musica (finanziamenti, erogazioni pubbliche, concorsi...).

Qui c'è spazio per la musica. Fatevi sentire!

*La vita senza musica sarebbe un errore
(Friedrich Nietzsche).*

Per ulteriori informazioni scrivere a pier@calderan.info