

AUDIO VIDEO & MUSIC

13/09 dicembre 2009

www.audiovideomusic.it



CAMEL AUDIO ALCHEMY



BOLDER SOUNDS HANDBELLS

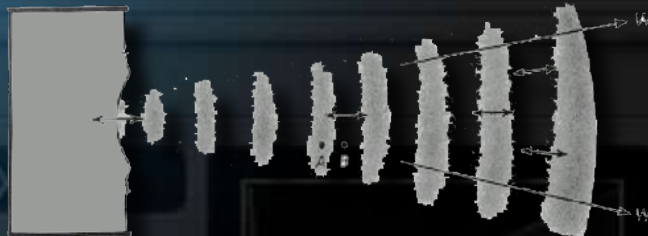


MAGIX MUSIC MAKER 16 PREMIUM



In questo numero

- ➔ News
- ➔ CAMEL AUDIO ALCHEMY
- ➔ MAGIX MUSIC MAKER 16 PREMIUM
- ➔ BOLDER SOUNDS HANDBELLS
- ➔ Home Mix 2 (batteria)
- ➔ Project Studio (sax tenore)
- ➔ Dispense di Acustica per Musicisti (1) **NEW!**
- ➔ Noisecollective: Jim Coker
- ➔ The Virgin Hall: Woodstock



Project Lead



RME

Solid State Logic
SOUND || VISION

UAD
2



SONAR V-STUDIO 700

steinberg

Project Studio

Sistemi audio certificati in bundle



Project Audio

DAW per tutte le applicazioni audio

Project Studio

Sistemi audio certificati in bundle

Project Video

Workstation per il video editing

AUDIO VIDEO & MUSIC



13/09

Audio Video & Music

www.audiovideomusic.it
via Sorgente Moia 41
24020 Cerete BG
P.I. 02459330276

Anno II
Numero 13 - Dicembre 2009

Autorizzazione del Tribunale di
Bergamo n. 11/08 del 4 aprile 2008

Direttore responsabile

Pier Calderan
info@audiovideomusic.it

Caporedattore

Patrick Djivas
patrick.djivas@audiovideomusic.it

Redazione

Giovanna Battistuzzi
giovanna.battistuzzi@
audiovideomusic.it

Collaboratori di questo numero

Simone Pippi
Mauro Graziani
Paolo Tonelli
Louis Viviers
Fabio Fracas
Francesco Mulassano/Diego Ghiddini
Virginio B. Sala/Monica Sala

Contatti

Email info@audiovideomusic.it
Tel. 02 898 66 101
Skype ID audiovideomusic

Aziende citate

Projectlead	www.projectlead.it
MidiWare	www.midiware.it
Midi Music	www.midimusic.it
Backline	www.backline.it
Exhibo	www.exhibo.it
Soundwave	www.soundwave.it

Nota

I testi e le immagini contenuti nella rivista, il materiale allegato alla rivista (audio, video, MIDI, musica ecc.) sono frutto dell'ingegno degli autori che li hanno prodotti e quindi protetti dal copyright internazionale. È consentito l'uso e la fruizione a titolo personale, esclusa la copia, la cessione, la vendita, la distribuzione per scopi commerciali. Siti e strutture commerciali che intendono utilizzare in tutto o in parte i contenuti della rivista e degli allegati sono gentilmente pregati di richiederne l'autorizzazione.

Corsi, ricorsi...

Benvenuti nell'ultimo numero di rivista del 2009. Abbiamo voluto salutare l'anno con un nuovo graditissimo ospite, Mauro Graziani, che ci ha concesso di pubblicare le sue dispense di **acustica per musicisti**.

È stato bello perché ci siamo ritrovati dopo tanti anni da quella fantastica militanza sulle pagine dell'ormai defunta Midi Songs, storica rivista di MIDI, che ebbi l'onore e l'onere di dirigere per tanti anni. Mauro è un genio e non mancherà di sorprendervi attraverso le sue pagine tecniche molto semplici e molto... musicali.

E fra un corso e ricorso storico e l'altro, voglio sottolineare la partenza a gennaio 2010 del nuovo corso **Professional Home Recording** promosso da **Audio Video & Music** sotto l'egida di **Società Umanitaria** di Milano e **Regione Lombardia**. Un'occasione per i non occupati e studenti da non perdere assolutamente (vedi particolari a pagina 4).

Come augurio di Buon Natale, la bella recensione della libreria di campanelli e campanacci di **Bolder Sounds** a pagina 28 dovrebbe far contenti grandi e piccini, mentre i più diabolici dovrebbero affumicare lo studio dopo la lettura della recensione del famoso **Alchemy**.

Purtroppo, al momento attuale, il nostro direttore Patrick è troppo impegnato per poter dare il suo contributo alla rivista, ma ha promesso grandi cose per l'anno nuovo... quindi aspettatevi un rientro con il botto!

Come al solito, nell'augurarvi buona lettura vi diamo appuntamento al 2010 per ancora tante eclatanti roboanti e fantasmagoriche avventure!

Il vostro corridore di fiducia
Pier Calderan

News

Audio, Video, Musica e Spettacolo

SOCIETÀ UMANITARIA

in collaborazione con AUDIO VIDEO & MUSIC

promuove a Milano interventi formativi GRATUITI

rivolti a maggiorenni domiciliati o residenti in Lombardia che siano studenti, inoccupati, disoccupati o cassintegrati in deroga

ISCRIZIONI APERTE FINO AL 4 GENNAIO 2010

per accedere al form di prenotazione [clicca qui](#)

CORSO PROFESSIONAL HOME RECORDING - DURATA DI 150 ORE

- ▶ Setup ideale/minimo per home recording
 - ▶ Impostazione hardware e software della DAW
 - ▶ Tecniche di registrazione audio/MIDI
 - ▶ Tecniche di editing audio/MIDI
 - ▶ Tecniche di home mixing
 - ▶ Preparazione del mix da consegnare a uno studio esterno
- Le continue restrizioni dell'offerta nel mercato della produzione discografica hanno spinto sempre più alla realizzazione di prodotti audio basata su una pre-produzione a basso costo in home studio con successiva finalizzazione in studio professionale.
 - Il corso Professional Home Recording offre le conoscenze necessarie per una corretta pre-produzione avanzata e per la preparazione del materiale da affidare a un'eventuale struttura esterna per la finalizzazione del progetto. Oltre a ciò, il corso illustra le tecniche di missaggio anche per la finalizzazione del progetto in home studio.
 - Il programma prevede la spiegazione dei concetti di base per la ripresa del suono, il trattamento audio e l'arrangiamento dei brani tramite l'utilizzo di strumenti virtuali MIDI.
- ▶ **Destinatari del corso: domiciliati e/o residenti in Lombardia che siano inoccupati, studenti, disoccupati o cassintegrati in deroga**
 - ▶ **Inizio del corso: gennaio 2010 (data da definire)**
 - ▶ **Sede del corso: Società Umanitaria, via Daverio 7 Milano**
 - ▶ **Orario del corso: dalle 14.30 alle 20.30 (lunedì, mercoledì, giovedì, venerdì)**

Alla fine del corso verrà rilasciata una certificazione delle competenze acquisite.

Responsabile dei corsi: **Patrick Djivas**

Per informazioni: info@audiovideomusic.it - tel. 331 7481695

Segreteria Società Umanitaria: **Antonio Rovello** - tel. 346 2883280

AFFRETTATEVI! POSTI LIMITATI!



MUSIC ITALY SHOW A BOLOGNA

15-16-17 MAGGIO 2010

La notizia era attesa da tempo, e il mercato aspettava un segnale importante da DISMAMUSICA, l'associazione nazionale più rappresentativa della filiera del mercato degli strumenti e delle edizioni musicali.

Dal 15 al 17 maggio 2010 prenderà il via, a Bologna, una nuova manifestazione di settore, il Music Italy Show.

È già attivo il sito

www.musicitalyshow.com

dal quale attingere tutte le informazioni e tenersi aggiornati sugli sviluppi dell'evento.

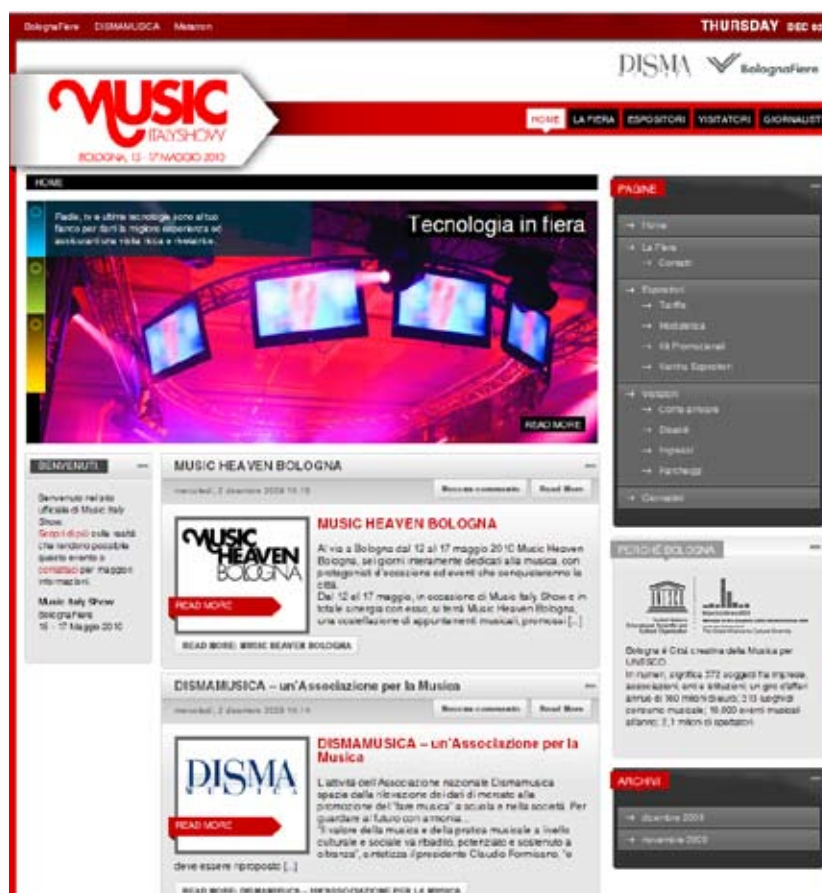
Nella stessa settimana di Music Italy Show ci sarà anche **Music Heaven** che partendo da martedì 12 maggio e finendo il 17 maggio farà da volano di spinta all'evento, offrendo l'occasione di assistere a concerti serali sparsi nel centro storico di Bologna, con ospiti di fama internazionale.

In pratica, un evento nell'evento per godere una settimana di musica a 360 gradi!

In breve, i punti chiave di Music Italy Show 2010:

- ▶ A Bologna, nel centro dell'Italia, dichiarata dall'UNESCO Città Creativa della Musica.
- ▶ La fiera è facile da raggiungere, grazie ai numerosi voli low-cost e alla linea ferroviaria ad alta velocità.
- ▶ Music Italy Show comprende tutta la filiera della musica, l'editoria, l'industria, il commercio, i servizi e l'artigianato di settore. Contribuisci alla tua crescita e a quella di un mercato in continua trasformazione.
- ▶ Due palchi in fiera per esibizioni live, una settimana di concerti, spettacoli ed incontri nella città dell'arte e della cultura.
- ▶ Dimostrazioni, conferenze e incontri di formazione per sviluppare la cultura musicale nei giovani e promuovere il "fare musica" in ogni sua forma.

Ulteriori info: www.musicitalyshow.com



STEINBERG CI2 ADVANCED INTEGRATION

SCHEDA AUDIO USB CON CONTROLLI DI ACCESSO RAPIDO PER CUBASE

L'innovazione Steinberg e gli anni di esperienza rendono il CI2 Advanced Integration USB Studio un sistema sapientemente integrato per la registrazione e la produzione di progetti in home studio, in sala prove oppure in viaggio. Estremamente semplice da utilizzare e con un prezzo davvero allettante, la CI2 alimentata USB include nella confezione Cubase AI5, il fratello minore del sistema di produzione avanzato Cubase 5. Grazie alla particolare tecnologia Advanced Integration, che abbatte il confine tra le funzionalità software e hardware, l'interfaccia CI2 si integra perfettamente con Cubase AI5. Si può semplicemente selezionare un template dal Project Assistant, effettuare start, stop, rewind del progetto con la pressione di un tasto o pedale opzionale, e applicare le funzioni di editing e mixaggio in Cubase AI5. CI2 funziona altrettanto bene con tutta la famiglia Cubase 5.1. CI2 è un'interfaccia con due prese XLR combo, dotata di due sofisticati preamplificatori microfonici e Phantom Power, un ingresso HI-Z per chitarra e un connettore per il pedale per l'Interactive Recording. La sezione controller vanta l'innovativa manopola AI Knob, che garantisce un controllo intuitivo e comodo di Cubase. CI2 è stato concepito per lasciare più spazio alla creatività.

Caratteristiche

- Project Assistant: scelta tra una vasta serie di template pensati secondo le esigenze dei diversi stili musicali (numero di canali, effetti, dinamiche, amp simulator e channel insert), e concepiti per la registrazione, il mixaggio, la produzione e il mastering.
- Interactive Recording: creazione di una sequenza fino a sei funzioni di trasporto, per esempio Record, Stop, Rewind, che si possono attivare alla pressione di un pulsante del CI2 o mediante il pedale opzionale.
- Cubase AI5 incluso. Basato sulla stessa tecnologia del sistema avanzato di produzione musicale Cubase 5, Cubase AI5 offre eccellenti funzioni per la composizione, la registrazione, l'editing e il mixaggio, oltre alla compatibilità con la tecnologia Advanced Integration.
- Advanced Integration: CI2 si integra perfettamente con Cubase AI5. La manopola AI Knob permette il controllo a sfioramento di tutti i



parametri, degli effetti, dei VSTi. Semplicemente spostando il puntatore del mouse su un dato elemento, il valore può essere modificato ruotando la manopola AI Knob.

- Ricerca di file e suoni: funzione Browse di Cubase AI5 per trovare i suoni e i file disponibili, a seconda del processo produttivo.
- Plug & Play reale: non sono richiesti settaggi o assegnazioni di parametri. Quando il led AI-Ready si accende, CI2 è pronto all'uso.
- Alimentazione USB: permette la libertà di una registrazione "mobile". Disponibile anche l'alimentazione +48V phantom power per microfoni a condensatore senza aggiunta di alimentatori esterni.
- Componentistica di qualità: innovazione tecnica e componenti di precisione, creati e prodotti da Yamaha secondo gli standard Steinberg.
- Compatibile con Mac e PC: supporto cross-platform di Cubase per Mac OS X, Windows XP e Windows Vista

Requisiti di sistema

- Power Mac G5 o dual core CPU 2 GHz.
- 1024 MB RAM
- 1 GB di spazio libero su disco
- OS X 10.5.5 / Windows XP SP3 Vista 32
- VGA risoluzione 1280 x 800 pixel
- Drive DVD-ROM e porta USB
- Connessione internet

• Prezzo su strada: €199,00

Ulteriori info: www.steinberg.net

MIDI MUSIC NEWS

Una fantastica promozione Natalizia!

Per tutto il mese di dicembre 2009 potrai acquistare un NT2-A RØDE o una coppia di RØDE NT-5 Matched ed avere GRATUITAMENTE un preamplificatore PRESONUS.

Ecco le due offerte, nel dettaglio:

1

Acquistando un microfono RØDE NT2-A durante il mese di Dicembre, riceverai gratuitamente dal rivenditore un Presonus TubePre, preamplificatore microfonico dal valore di € 129,00.



2

Acquistando una coppia di microfoni RØDE NT-5 Matched durante il mese di Dicembre, riceverai gratuitamente dal rivenditore un Presonus Bluetube DP, preamplificatore microfonico stereo dal valore di € 220,00.



PRESONUS FIRESTUDIO MOBILE

È arrivata la FireStudio Mobile, qualità eccezionale unita a flessibilità e compattezza: 6 ingressi di linea, più 2 preamplificatori microfonici in classe A, I/O digitali S/PDIF, MIDI e uscita cuffia in un concentrato dal prezzo irresistibile. Inoltre, insieme all'interfaccia, troverai in bundle il nuovo sequencer Presonus Studio One Artist e moltissimo altro software!



WAVES VOCAL RIDER

Vocal Rider è un plug-in di nuova concezione, appositamente progettato per mantenere automaticamente il volume della traccia vocale ad un determinato livello, rispetto al mix strumentale.

Ulteriori info: www.midimusic.it



MIDIWARE NEWS

Heavyocity Evolve in offerta fino al 31 dicembre

Heavyocity Evolve (recensione su AV&M n. 11) è in offerta fino al 31 dicembre con il 15% di sconto sul prezzo di listino. L'offerta è particolarmente interessante perché si tratta di uno dei virtual instrument più completi e innovativi attualmente presenti sul mercato. Pensato per il compositore moderno e per il sound designer, Heavyocity Evolve è uno strumento indispensabile per ogni tipo di sonorizzazione grazie ad una vastissima libreria (6 gigabyte) ideale per realizzare colonne sonore di grande impatto.



Cubase Studio 5 Upgrade in offerta a 199 Euro!

Fino al 31 dicembre l'aggiornamento a Cubase Studio 5 da:

Cubase Essential 4

Cubase AI

Cubase LE4

Cubase SL1

Cubase SL2

Cubase SE3

Studio Case 2

Sequel 1/2

... è in offerta a 199 Euro IVA compresa invece di 300!



PIANOTEQ PRO

Disponibile Pianoteq Pro, la versione avanzata di Pianoteq che si conferma come il Virtual Instrument di riferimento per la sintesi a modelli fisici di un pianoforte. Con regolazioni nota per nota di 22 parametri fisici, Pianoteq Pro è il tool ideale per tastieristi, compositori e sound engineer alla ricerca di uno strumento in grado di garantire la totale libertà nel creare ed adattare il suono di Pianoteq alle varie esigenze. Pianoteq Pro offre la possibilità di creare nuovi strumenti che possono poi essere condivisi con tutta la community di utenti. Le regolazioni nota per nota di ben 22 parametri fisici. La frequenza di campionamento interna di Pianoteq Pro arriva fino a 192 kHz.



Nuova funzione Note Edit

La funzione Note Edit è un tool molto potente che consente di regolare i parametri per ogni nota o per un range selezionato di note.

Questo significa che si può intervenire in modo completo sulla modellazione del suono, potendo anche creare degli strumenti di nuova concezione.

È possibile poi trasformare un singolo strumento di Pianoteq in un multi-instrument usando gli split di tastiera disponibili fino a 88 note.

Lo "spectrum profile editor" incluso permette di regolare ogni sopratono per ogni singola nota, avendo così a disposizione migliaia di combinazioni per creare il vostro strumento ideale.

Ulteriori info: www.midiware.it



CIRCOLO ARCI MARGINE COPERTA

con il patrocinio del Comune di Massa e Cozzile



IN COLLABORAZIONE CON

WAVE & SOUND



PRESENTA

2° edizione

MAKING OF... HOME RECORDING

presso CIRCOLO ARCI VIA 1° MAGGIO 45 MASSA E COZZILE -PT-

DAL 18 GENNAIO AL 22 MARZO 2010

Corso di Home Recording 1° livello

-  **Le attrezzature utilizzate in studio di registrazione;**
-  **Tecniche di registrazione;**
-  **Come costruire una Digital Audio Workstation;**
-  **Introduzione alla Computer Music;**

Orario: Tutti i lunedì sera dalle 21:00 alle 23:00

PER PARTECIPARE AL CORSO E' NECESSARIO RICHIEDERE IL MODULO D'ISCRIZIONE:

331 5992251 Marcello Rossi
349 3257274 Simone Pippi
info@wavesound.it

Visitate il sito www.wavesound.it

ECHO AUDIOFIRE PRE8

Disponibile la nuova scheda audio Echo AudioFire Pre8: 16 In e 16 Out con 8 pre microfonic! La AudioFire Pre8 si basa sullo stesso hardware di altissimo livello della linea Echo AudioFire, ma con l'importante aggiunta di 8 ingressi universali "auto-sensing" che implementano la tecnologia proprietaria Echo Brilliant™ per la preamplificazione.

Con la AudioFire Pre8 è possibile effettuare registrazioni a 24-bit 96 kHz con monitoring a bassa latenza su qualsiasi sistema desktop o portatile con porta FireWire basato su Windows XP/Vista/7 o Mac OS X.

La AudioFire Pre8 rappresenta il centro ideale per qualsiasi studio professionale, in casa o 'on the road'. In aggiunta agli 8 ingressi universali con pre microfonic Brilliant™, la AudioFire Pre8 integra otto uscite analogiche bilanciate da ¼ di pollice, 2 canali insert, alimentazione phantom, 2 uscite cuffia stereo con controllo volume, un potenziometro di volume per l'uscita master,



ADAT (con S/MUX per il supporto dei 96 kHz), S/PDIF e MIDI I/O.

Caratteristiche principali:

- Ingressi di linea bilanciati da 1/4" (TRS)
- S/PDIF I/O (coax e optical) a 24-bit/96 kHz
- ADAT I/O
- MIDI I/O
- Low Noise (-130 dBu EIN)
- Sync via Word, ADAT, o S/PDIF
- Near zero latence hardware monitoring
- Supporto per Windows XP/Vista/7 (versioni a 32 bit e 64 bit) e Mac OS X (10.3.9 o successivo).

Ulteriori info: www.midiware.it

STUDIOLOGIC NUMA NANO

Dopo il modello di punta StudioLogic Numa è finalmente arrivato il momento di Numa Nano, una speciale versione della Numa in alluminio molto più leggera e portatile (solo 10 Kg) e con la speciale tastiera Fatar TP100LR, una meccanica professionale per pianoforti digitali di altissimo livello.

Alimentata tramite il bus USB, ha una tastiera controller MIDI a 88 tasti con "Hammer-Action". Per qualità dei materiali utilizzati e manifattura si tratta con ogni probabilità della più evoluta e fedele soluzione per avere in modo realistico la sensazione di suonare un pianoforte acustico con un controller digitale portatile.

Grazie all'innovativo pannello di controllo 'touch sensitive' si possono definire con la massima flessibilità tutti i parametri dell'unità. Il nuovo sistema 'You-Play' consente di disegnare e salvare nuove curve di dinamica personalizzate, in aggiunta alle tre già fornite, il tutto sempre tramite apposito pad sensibile al tocco.

Insieme alla grande flessibilità garantita dalla vasta gamma di controlli disponibili e al case ultraleggero in alluminio che ne garantisce una



portatilità senza precedenti, il terzo e forse più importante punto di forza della Numa Nano è la meccanica Fatar TP100LR montata sul controller. La tastiera pesata Fatar TP100LR, insieme al classico aftertouch, implementa tutte le principali caratteristiche che hanno reso celebre nel mondo il marchio italiano, vale a dire "Hammer Action" e "Grand Piano feeling touch".

Caratteristiche principali:

- Tastiera ad 88 tasti con "Hammer Action" e "Grand Piano Feeling Touch"
- Pannello di controllo "touch sensitive"
- 2 Ingressi stereo assegnabili per il pedali
- Control wheel e pitch wheel
- 3 preset per le curve di dinamica
- 15 "memory user" per il salvataggio delle curve di dinamica personalizzate
- 64 "memory user" per le patch
- Funzione "You Play" per creare curve di dinamica in tempo reale
- MIDI out, compatibile PC e Mac
- Alimentazione via USB e/o alimentatore
- Dimensioni: cm 130 x 30,5 x 12,0
- Peso: 10 Kg

Ulteriori info: www.midiware.it



CIRCOLO ARCI MARGINE COPERTA

con il patrocinio del Comune di Massa e Cozzile



IN COLLABORAZIONE CON

WAVE & SOUND



PRESENTA

School of Wroock!!!

DAL 19 GENNAIO AL 23 MARZO 2010

*Vieni a scoprire
i segreti del
Rock !!!*



*La storia del
Rock
dagli anni '30
ad oggi*

Presso il CIRCOLO ARCI Margine Coperta, via 1° Maggio 46 Massa e Cozzile -PT-
Orario: Tutti i martedì sera dalle 21:00 alle 23:00

PER PARTECIPARE AL CORSO E' NECESSARIO RICHIEDERE IL MODULO D'ISCRIZIONE:

331 5992251 Marcello Rossi
349 3257274 Simone Pippi
info@wavesound.it

Visitate il sito www.wavesound.it

NUOVO NEUMANN TLM 102

Nuovo microfono a condensatore da studio interamente costruito in Germania con diaframma largo e caratteristiche di cattura cardioide, direzionale, trasduttore a gradiente di pressione.

- Adatto anche all'home recording e al project studio grazie al prezzo accattivante.
- La capacità di sopportare grandi pressioni sonore massime si accompagna a una leggera enfasi sopra i 6 kHz e l'impiego di tecnologia che evita l'uso di trasformatore.
- Design tipico della famiglia Neumann, solo in dimensioni leggermente più contenute e in proporzioni armoniose, con finiture in nero o nickel che non mancano di attrarre l'attenzione.
- Restituisce un sound impressionante grazie alla capsula cardioide a diaframma ampio che sopporta una pressione di 144 dB, quindi con ottima risposta ai transienti.
- Risposta molto lineare (20 Hz - 20 kHz), 82 dB di rapporto S/N (pesatura A), bassi profondi e una leggera "spinta" attorno ai 6 kHz che fa risaltare ancora di più la voce nel mix.



Ulteriori info: www.exhibo.it

TASCAM HS-P82

Registratore multitraccia professionale da campo

L'HS-P82 è un registratore da campo nel cui progetto Tascam ha voluto far valere i suoi 30 anni di esperienza nel campo della registrazione. HS-P82 offre la possibilità di 8 tracce audio in altissima qualità su memorie a stato solido.

L'HS-P82 è stato creato per essere utilizzato nei contesti di produzione cinematografica e televisiva dove l'utilizzo di più microfoni deve essere gestito con estrema versatilità e precisione. Gli ingressi microfonici di tipo XLR offrono alimentazione phantom e limiter analogico, i controlli di trim sono accessibili da l pannello frontale. Oltre alle 8 tracce separate è possibile registrare anche un mix stereofonico. L'audio può essere registrato fino a 192kHz/24bit in formato Wav su una coppia di schede CompactFlash. L'utilizzo del supporto a stato solido è affidabilissimo per via della mancanza di parti in movimento. La registrazione può avvenire su entrambe le card per disporre di una copia di sicurezza. Il formato Broadcast WAV include i metadata iXLM per consentire una velocissima importazione nei più diffusi sistemi di editing audio/video, il trasferimento può avvenire via porta USB2.0 o attraverso un lettore di card standard.



L'HS-P82 offre diversi tipi di alimentazione. Può infatti utilizzare batterie di tipo AA o NP, l'alimentatore AC in dotazione, l'ingresso esterno DC o un adattatore di tipo V-mount per batterie Endura, un microfono slate integrato è disponibile per assegnare un nome alle tracce. Sono inoltre implementate funzioni come: buffer pre-record di 5 secondi, blocco pannello frontale e segnale di avviso sull'uscita cuffie.

Per registrazioni musicali in alta risoluzione, sono disponibili un set di connettori AES/EBU per la connessione di convertitori A/D o preamplificatori di qualità assoluta. HS-P82 dispone di uscita ed ingresso timecode SMPTE, e sincronizzazione video e word. Una interfaccia utente con display a colori touchscreen facilita le operazioni.

Caratteristiche principali

- Registrazione Dual compact flash con possibilità di backup, mirroring e registrazione continua A/B

>>>

>>>

- Consumo limitato, durata batterie prolungata
- Operatività agevolata dal display a colori TFT di tipo touch
- Chassis dal peso ridotto realizzato completamente in alluminio,
- Registratore ad 8 tracce più 2 tracce stereo (totale 10)
- Registrazione 8 tracce fino a 96 kHz/24 bit
- Registrazione a 4 tracce a 192 kHz/24 bit
- Formato broadcast Wav (BWF) con supporto iXML metadata
- Varie possibilità di alimentazione:
- Batterie AA (x10)
- Batterie tipo NP
- Alimentatore AC (incluso)
- Ingresso DC esterno
- Adattatore opzionale V-mount per batterie Endura
- Pre-record buffer (fino a 5 seconds)

- Microfono interno per slate recording

Ingressi/Uscite

- 8 ingressi microfonici XLR di elevata qualità con preamplificatori, convertitori A/D ed alimentazione phantom 48V indipendente
- 8 ingressi ed uscite AES/EBU (connettore DB25)
- Convertitore di frequenza di campionamento su ogni ingresso AES/EBU
- 2 uscite bilanciate analogiche (connettori XLR)
- Uscite dugutali stereo (BNC)
- Ingresso ed uscita SMPTE con timecode (BNC)
- Video/Word Clock/Cascade input/output (BNC)
- Uscita cuffie (6.3-mm stereo jack)
- Ingresso per tastiera PS/2 per rinominare le tracce
- Interfaccia PC/MAC USB2.0.

Ulteriori info: www.exhibo.it

ABLETON LIVE INTRO

Ableton Live Intro produzione, performance, registrazione, DJ
L'Essenza di Ableton Live ad un prezzo incredibile.

Ableton Live Intro offre gli elementi essenziali di Ableton Live, ad un prezzo incredibile. Se sei un principiante o un professionista, Live Intro ha tutto ciò che ti serve per scrivere canzoni, creare loop, registrare, remixare, DJing e suonare la tua musica dal vivo sul palco.

Se stai cominciando ora, l'intuitivo flusso di lavoro di Live, ti permette di manipolare l'audio in tempo reale e ti fornisce un pacchetto di suoni completo; un primo passo intelligente nel mondo della produzione musicale e il DJing digitale.

Per i DJ e i produttori più esperti, Live Intro fornisce un suono di qualità (fino a 32 bit/192 kHz) e la possibilità di aggiungere le famose caratteristiche di Ableton Live al vostro setup corrente.

Un modo tutto nuovo di scrivere e di eseguire musica, a meno del prezzo di un plugin.

- Inizia a fare musica.
Inizia subito con strumenti di composizione intuitivi, beats, campioni, gli instruments e le lezioni interattive.
- Migliora il tuo studio setup. Aggiungi al tuo



sequencer Ableton Live tramite ReWire. In più pieno supporto per VST e AU, e la qualità 32-bit/192-kHz.

- Ascolta dal vivo sul palco. Eseguire, improvvisare e remixare dal vivo: Intro suona come uno strumento, ed è completamente stabile ed affidabile.
- DJs, essere creativi. Entra nel mondo del DJing digitale o espandi il tuo dj set c orrente con remix dal vivo, effetti e registrazione..

Ulteriori info: www.backline.it

ABLETON 10 ANNI

Ableton ha fatto molta strada dal 1999, e la società coglie l'occasione per guardare indietro ai 10 anni di successo.

La comunità Ableton ha sempre svolto un ruolo fondamentale; i fondatori dell'azienda e il personale desiderano ringraziare tutti i musicisti, produttori, musicisti, dj, artisti, emittenti, coreografi, tecnici e grafici che hanno contribuito allo sviluppo del progetto.

Per l'occasione, come ringraziamento speciale, Ableton ha preparato un pacchetto di offerte speciali e di nuovi prodotti. C'è qualcosa per tutti, in modo che tutti possano partecipare alla festa:

- **Free Live Packs**
Per gli utenti di Live 8 e Suite 8: Ableton ha preparato 10 Packs Ableton Live creati da artisti Ableton. Questi Live Pack sono una rara opportunità di scavare dentro le canzoni di questi artisti e di vedere come questi ragazzi lavorano con Live.
- **20% di sconto Live 8 e Suite 8, compresi gli aggiornamenti**
Durante Able10, Ableton Live 8 e Suite 8 sono scontati fino al 20%. Questa offerta si applica alle nuove licenze e agli aggiornamenti, così i clienti sia nuovi che già esistenti possono beneficiarne.
- **Lancio nuovo prodotto: Ableton Live Intro**
Ableton Live Intro è pronto. Il più recente membro della famiglia Ableton offre il meglio di Ableton Live, ad un prezzo imbattibile 99euro. Il punto di partenza ideale per i nuovi produttori, dj e cantautori e un prodotto utile



anche a musicisti esperti, per usufruire delle caratteristiche innovative di Ableton Live in aggiunta ai loro attuali software audio.

- **Aggiornamento gratuito a Intro per gli utenti LE**
Ableton Live offre agli utenti un bonus speciale LE Able10: un aggiornamento del tutto gratis a Live Intro.
- **Max for Live News.** Buone notizie per chi aspettava con ansia per Max Live - siamo lieti di annunciare che sarà pubblicato il 23 novembre 2009. Il Beta testing è iniziato, i dettagli sono disponibili sul sito web di Ableton.
- **Live Lite 8 è disponibile.** Gli utenti di Live Lite possono ottenere un aggiornamento gratuito a Live 8 Lite, la versione più aggiornata, con numerosi miglioramenti, aggiornamenti e un pacchetto di suoni.
- **La campagna Able10 e gli sconti sono validi fino al 15 gennaio 2010.**

Ulteriori info: www.backline.it

ULTRALITE-MK3 HYBRID

MOTU ha annunciato la UltraLite-MK3 Hybrid, la prima interfaccia audio al mondo ibrida FireWire/USB2 per Mac e Windows. La UltraLite-MK3

Hybrid garantisce un funzionamento semplice e portatile via FireWire o tramite connessione Hi-Speed USB2 con un computer Mac o PC, con audio di qualità professionale con una frequenza di campionamento fino a 192 kHz, numerose I/O, incluse due ingressi mic/instrument, sei ingressi analogici, dieci canali di output analogici, stereo S/PDIF e uscita cuffie stereo.

“Come interfaccia audio FireWire, la UltraLite-mk3



era un best-seller”, spiega Jim Cooper, Direttore del Marketing per MOTU. “Così abbiamo aggiunto una porta USB2 per gli utenti che vogliono collegarla al portatile o a un computer desktop non dotato di FireWire. Praticamente tutti i Mac e PC ora dispongono di porte USB2 standard Hi-Speed”.

Ulteriori info: www.backline.it

NUOVA SERIE M-AUDIO OXYGEN

Controller MIDI USB a 61, 49 e 25 tasti

La nuova serie di controller MIDI USB Oxygen di M-Audio offre funzionalità avanzate di nuova generazione per la produzione musicale e l'utilizzo dal vivo con computer, ed è disponibile in 3 versioni: 61, 49 e 25 tasti.

I controller Oxygen sono equipaggiati con 9 slider (1 su Oxygen 25), 8 manopole, 9 pulsanti (solo su Oxygen 49 e 61), 6 pulsanti di trasporto, ruote pitch bender e modulation, ingresso per pedale sustain, pulsanti "track select" e Octave/Transpose, display a led a 3 cifre e dieci memorie modificabili dall'utente.

Le nuove tastiere Oxygen sono ora dotate di DirectLink per il controllo nativo delle applicazioni DAW più diffuse*, che assegna automaticamente i controlli (slider, pulsanti, manopole) alle principali funzionalità del software (come trasporto, mixer, pan e i parametri dei plugin). I tasti sensibili alla dinamica e il design compatto rendono le master keyboard Oxygen ideali da connettere al computer per l'utilizzo in studio e dal vivo. I controller Oxygen sono supportati nativamente e vengono riconosciuti dal computer senza la necessità di installare driver aggiuntivi.

Caratteristiche principali

- 25, 49 o 61 tasti standard, sensibili alla dinamica;
- Modalità DirectLink per il controllo immediato dei software DAW più diffusi;
- 9 slider (1 su Oxygen 25) riassegnabili via MIDI;
- 9 pulsanti (solo Oxygen 49/61) riassegnabili via MIDI;
- 8 manopole riassegnabili via MIDI;
- 6 pulsanti di trasporto riassegnabili via MIDI;
- Ruote pitch bend e modulation riassegnabili via MIDI;
- Pulsanti octave / transpose;
- Pulsanti Select per modificare in modo veloce preset, program change e canale MIDI;
- 2 pulsanti Track Select per la selezione delle tracce e dei canali del mixer;
- Funzioni avanzate di programmazione tramite tastiera;

- Ingresso per pedale sustain riassegnabile via MIDI;
- 10 posizioni di memoria modificabili dall'utente;
- Preset con mappatura per i seguenti strumenti virtuali:
 - Xpand!2
 - Hybrid
 - Velvet
 - Strike
 - Oddity
 - ImpOSCAR
 - Minimonsta
- 7 regolazione per la regolazione della dinamica (di cui 3 con dinamica fissa);
- Display a LED a 3 cifre;
- Compatibilità nativa con Windows XP/Vista e Mac OS X;
- Alimentazione tramite porta USB.

Ulteriori info: www.soundwave.it



ENTANGLED SPECIES

Entangled Species (ipotrebbe tradurre come Specie aggrovigliate) è la nuova espansione per String Studio VS-1 di Applied Acoustics Systems. Consente l'accesso esclusivo agli amati strumenti, particolari ispirazioni e i suoni vividi del compositore David Kristian. Questa raccolta organica di arpeggiatori, pad, Looper, sintetizzatori, tastiere, rumori ed effetti sonori sono una naturale estensione dell'inventario sonoro di chiunque voglia esprimersi nella musica elettro-acustica, ambiente soundtrack.

Ecco la lista dei 128 preset, dai nomi molto evocativi, di Entangled Species:

- A Warm Pad
- ACME Percolator
- Applied Arpeggiator
- Arp A
- Asphalt Mirage
- Aurora Expedition
- Barron Land
- Bell Saw Massacre
- Bellows
- Black Beach Telemetry
- Blechtrum
- Bring Strass
- Brushworks
- Burnished
- Carlsbad Bass
- Cathedral Swell
- Central Daylight
- Chrominance
- Chubbie
- Clockwork Pizz
- Cluster I
- Cluster II
- Corrugated Soundboard
- Crafty Lead
- Crafty Looper
- Dark Backwards
- Diceman
- Disintegrator
- Dominance
- Dragging Chrome
- Dream Sequence
- Dripsonic
- Drone Ensembler
- Drone Room
- Dropped Broadcast
- Dying Solina



- Effervescent Beings
- Electric Sadness
- Eminence
- End Titles
- Filing Cabinet
- Gargling Rubberbands
- Gently Now
- Haunting Ourselves
- High Tension
- High Wireless
- Hold On
- Ill Tempered Klavier
- Invaders from Mars
- Ion Racers
- Ironaut
- Irrlicht Two
- It Lives in the Walls
- It Lives in the Well
- Junkyard
- Jupiteresque
- Kayo's Pad
- Kimochi
- Kobito
- Lakeview
- Ligature
- Ligature II
- Lost Tapes
- Lost Tapes II
- Lost Tapes III
- Low and Beheld
- Lull
- Malaysian Sequence
- Maltempi
- Metaluna
- Migi
- Muddsville
- Murky Brewster
- Narrowcast
- Natalya's Dream

- Nostalgic Ensemble
- Numb
- Obachi
- Old Mono
- Oratorium
- Organum
- Pizzikoto
- Plateau of Green Grass
- Polyhymn
- Pots and Pins
- Q-Pad
- Radioactive Pebbles
- Remorse Code
- Reverse Looper
- Reversed Pipeline
- Reversible Bow
- Rubberband Tines
- Runaway Dirge
- Sand Mallet
- Sander Glissando
- Scrawl
- Screaming Machine
- Seabeams
- See-Saw Echoes
- Slow Bouncer
- Solo Cello
- Some Stops Pulled
- Something In the Mist
- Son of Bellows
- Sprung Bell
- Staring at the Sun
- Starry Night
- Stinson Particles
- Strange Section
- String Ensemble Layer
- String N' Spell
- Strung Guiro
- Sub-Fiction
- Suspension
- Swamp Chorus I
- Swamp Chorus II
- TD 75
- Terminal Illness
- The First Doctor
- The Gold Room
- The Sleeper
- Towards the Sun
- Tumble Dry
- Tungsten Echoes
- Unseen Hands
- Venusian Steel Drum
- Vintage Tension
- Zombie Quartet

Ulteriori info: www.midiware.it

GI-MI MUSIC

LE MIGLIORI OFFERTE DELL'USATO/EX-DEMO/SEMINUOVO



- AKAI EWI4000S Sax MIDI con suoni EX-DEMO Euro 490,00
- BOSS BD-2 Pedale blues driver NUOVO Euro 59,00
- BOSS MICRO BR Registratore digitale EX-DEMO Euro 140,00
- ROLAND FC-7 Pedaliera USATA Euro 55,00
- KRK VXT4 SE (bianche) Active studio monitor EX-DEMO Euro 395,00
- SENNHEISER IEM300+IE4 In ear monitor EX-DEMO Euro 480,00
- ROLAND JX-8P Analog synth VINTAGE Euro 250,00
- BOSS RV-70 Reverbero a rack USATO Euro 55,00
- BOSS BR-600 Ministudio digitale SEMINUOVO Euro 190,00
- BEHRINGER BTR2000 Accordatore a rack EX-DEMO Euro 49,00
- KORG KARMA Synth USATO Euro 700,00
- BEHRINGER DJX750 DJ Mixer EX-DEMO Euro 145,00
- ROLAND PD125BK Mesh pad EX-DEMO Euro 250,00
- AKAI 4000DS Registratore a bobine VINTAGE Euro 180,00
- SENNHEISER FP72E Radiotrasmettitore EX;DEMO Euro 115,00
- FBT DIZZY 24E Mixer 24 canali c/eff. USATO Euro 250,00
- ROLAND RA-800 Modulo arranger USATO Euro 290,00
- ZOOM G7.1UT Pedaliera multieffetto NUOVA Euro 239,00
- VERMOT-DROZ Pianoforte verticale USATO Euro 600,00
- COMET MAESTRO Violino student NUOVO Euro 75,00
- AKG K77 Cuffie hi-fi EX-DEMO Euro 22,00
- BEHRINGER SNR202 Noise gate a rack USATO Euro 40,00
- KETRON AUDYA Tastiera arranger NUOVA Euro 3.750,00

NOTE

1. Gli articoli indicati come "USATO" o "SEMINUOVO" hanno 1 mese di garanzia
2. Gli articoli indicati come "EX-DEMO" sono pari al nuovo con garanzia 12 mesi
3. Gli articoli indicati come "NUOVO" sono imballati/sigillati con garanzia 24 mesi

Per ordinare e ricevere il prodotto a domicilio
Tel. 02 9955040 - 349 7550529 - info@gimimusic.it

Per acquistare il prodotto in negozio:
GI-MI MUSIC - Via Venezia, 10 - 20024 - Garbagnate Mil. (MI)
Dal martedì al sabato 9,30/12,30 e 15,30/19,00
(A 5 minuti dall'uscita Lainate della A8 Milano-Laghi)

Ulteriori info: www.gimimusic.it

CAMEL AUDIO ALCHEMY



di Paolo Tonelli



Una nuova eccellente alchimia sonora in arrivo di gran trotto dal paese dei cammelli.

“Cammello Sonoro” è un nome piuttosto eccentrico per una software house, specialmente per una che ha la sua base a Edimburgo, in Scozia, paese notoriamente pieno di quadrupedi che zampettano placidamente nelle sue immense lande aride e desertiche.

Comunque sia, con questa sua ultima fatica, la casa fondata nel 2000 da Ben Gillett e che si è guadagnata come clienti dei nomi ultrafamosi che hanno usato i suoi prodotti dentro film come *Minority Report* e *Spider Man 3* e la serie televisiva dei *Simpson*, per citarne soltanto tre, ci mette sul piatto un prodotto che ribalta decisamente un noto proverbio: Alchemy (Figura 1) è poco fumo e molto arrosto, come già era successo per il loro pregevolissimo synth d'esordio dell'anno 2004, *Cameleon 5000*, di cui Alchemy costituisce la naturale evoluzione lungamente attesa ed enormemente potenziata.

Dietro una interfaccia molto ben congegnata, anzi due, una più semplice (Figura 2) e una più complessa (quella di Figura 1), la squadra di Camel Audio ha infatti sviluppato un sintetizzatore polimorfo, cioè a più facce, o meglio a più motori di sintesi, capace di spaziare dal classico analogico virtuale al suo opposto, la sintesi additiva, passando per la granulare, la spettrale, la resintesi e altre tecniche di manipolazione dei campioni, anche di proprietà personale dell'utente, dal momento che possono essere importati campioni esterni in formato SFZ, Wav e Aiff.

Non a caso il sottotitolo di Alchemy è “*the ultimate sample manipulation synthesizer*”, ovvero il sintetizzatore definitivo per la manipolazione dei campioni; e se sul “definitivo” non possiamo giurarci, poiché l'evoluzione software è inarrestabile, per il resto questo virtual synth, alla cui nascita hanno partecipato una ventina di sound designer di primaria importanza, quali anzitutto il compianto Tim Conrardy, e poi Colin Fraser, Ian Boddy, Robert Rich, Scott Solida, Nucleus SoundLab e altri, ha veramente tanto di interessante da offrire, a partire da un corredo di samples che arriva a quota 2 GB, per un totale di trecento preset circa, un rack effetti derivato dalle originali creazioni della stessa casa, quali CamelPhat e CamelSpace, un potente arpeggiatore eccetera, tutte cose che passiamo a vedere in maniera più dettagliata.

Per usarlo al pieno delle sue possibilità Alchemy richiede un computer piuttosto robusto, con gli Intel Core2Duo e 2 GB di RAM come risorse di sistema consigliate, sia per piattaforma Mac che Windows.

UNO SGUARDO GENERALE

Come riporta l'eccellente manuale in inglese in .pdf che correda il software, la finestra principale di Alchemy può essere suddivisa in sei sezioni (Figura 3):

1. Title Bar
2. Sezione Source
3. Sezione Filter
4. Sezione Master
5. Sezione Modulation
6. Sezione Perform/Arp/Effects.

Dal punto di vista operativo spicciolo si nota la presenza di un comodo comando di reset delle manopole sul loro valore “ore 12” tramite doppio clic su di esse, un menù a scomparsa circa le loro possibili azioni facendovi sopra un clic destro del mouse, la editabilità diretta dei campi valore e le funzioni di zoom. Inoltre la maggior parte delle manopole e i pad di Alchemy possono essere indirizzate a un controller MIDI esterno di propria scelta per mezzo della preziosa funzione MIDI Learn, ormai uno standard su quasi tutti i soft synth.

LA TITLE BAR

La Title Bar (Figura 4) comprende:

- le funzioni per la gestione dei suoni, suddivisi per Bank, Category, ossia famiglie strumentali (Arpeggiated, Bass, Brass, Drums, Guitars, Keys, Leads, Loops, Mallets, Organs, Pads, Sound Effects, Soundscapes, Strings, Synth, Vocal, Woodwinds) e Preset;
- i pulsanti per passare dall'interfaccia semplice (che mostra soltanto Title Bar e sezione Perform, vedi avanti) a quella complessa;
- un mini display che mostra di volta in volta messaggi vari, quali il valore del parametro correntemente selezionato o il sound designer di un dato preset;
- il pulsante File per l'accesso a risorse aggiuntive on-line quali aggiornamenti, download di suoni gratuiti supplementari, video tutorial e manuali;
- il controllo globale del volume;



Fig. 01 – Camel Audio Alchemy (interfaccia advanced).

- il pulsante Random, con tanto di possibilità di ampia personalizzazione del suo funzionamento tramite *template*, per ottenere variazioni sonore dei preset rimescolando casualmente i valori dei parametri delle loro sorgenti.

LA SEZIONE SOURCE

Qui si manipolano i vari parametri delle quattro sorgenti sonore indipendenti, il cuore della generazione sonora del synth che vanno a formare il suono complessivo di Alchemy. Se si preme il pulsante All vedremo i controlli Master per ciascuna delle quattro sorgenti (Amp, Tune, Pan, Filter-Mix, **Figura 5**), mentre i pulsanti A, B, C e D fanno comparire l'intero set di controlli fini delle sorgenti. I parametri sono numerosi e il loro uso sensato richiede una buona conoscenza delle varie tecniche di sintesi, motivo per il quale



Fig. 02 – La versione di Alchemy con interfaccia semplice.



Fig. 03 – Le sei sezioni di Alchemy, tratto direttamente dall'ottimo manuale in inglese in .pdf che accompagna il software.

non pochi utenti preferiranno aggrapparsi all'interfaccia semplice e al pulsante Random, capace ugualmente di buoni risultati.

Non tocca a una recensione spiegare in dettaglio ogni singolo parametro relativo a ciascuna tecnica di sintesi: questo è lo scopo dei manuali, e quello di Alchemy è veramente ben fatto, con capitoli introduttivi alle diverse tecniche e numerosi tutorial che spiegano passo dopo passo come ottenere effetti particolari. Mi limiterò a fornirvi qualche dato ulteriore sulla varietà e la versatilità dei motori di sintesi disponibili, per darvi un'idea delle enormi potenzialità di questo prodotto:

- sintesi additiva: il motore di sintesi è ripreso da Cameleon 5000, ma incrementato da 64 a ben 600 parziali, con controllo ed editing grafico, per ciascun parziale, di frequenza, ampiezza, fase e pan nell'apposito Additive Editor (Figura 6), roba da andare davvero fuori di testa, sia in senso positivo per gli appassionati di sound design, sia in negativo per chi invece delle componenti fisiche del suono ci capisce poco o nulla.

All'additiva è associato il processo di resintesi, ossia di analisi e successiva replica sintetica del suono analizzato, con risultati davvero vicini al suono originale. Non è niente di rivoluzionario, poiché questa tecnica esiste da tanti anni, ma Alchemy, e Cameleon prima di lui, e pochi altri soft synth, hanno il merito di aver reso disponibile a tutti, a un costo accessibile, straordinarie possibilità di manipolazioni sonore fino a poco tempo fa riservate soltanto ai laboratori sperimentali di ricerca. Inoltre il motore di sintesi additiva può importare immagini (in formato .png, cioè Portable Network Graphics) per trasformarle in suoni, ed è usabile anche come sorgente virtual analog, vale a dire la consolidata sintesi sottrattiva, con quarantotto forme



Fig. 04 – Title Bar.



Fig. 05 – I controlli Master per ciascuna delle quattro sorgenti nella sezione Source.

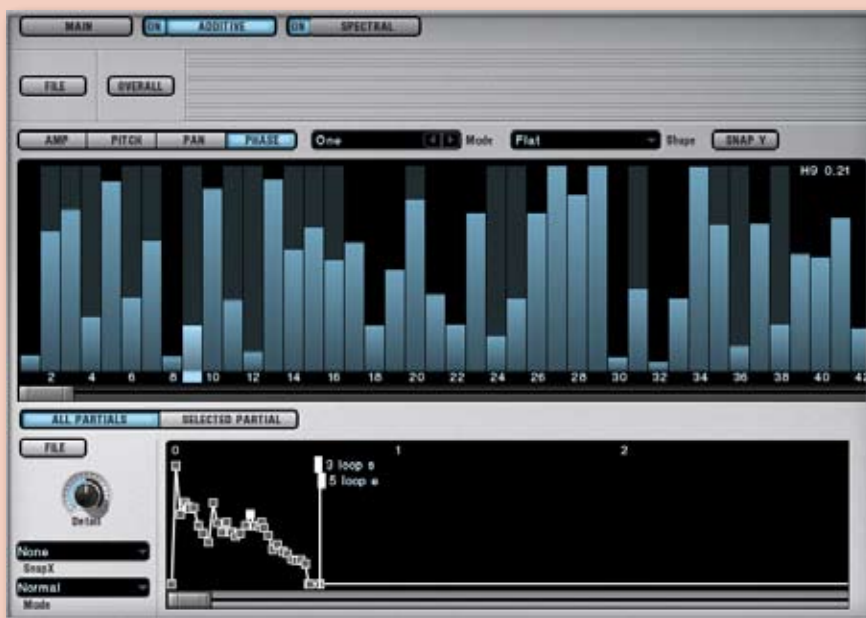


Fig. 06 – Additive Editor.

d'onda di partenza e Pulse Width Modulation;

- sintesi spettrale: realizzata con un phase vocoder a 1024 bande (erano 128 in Cameleon). Il relativo Spectral Editor (Figura 7) mostra il sonogramma della fonte audio e anch'esso offre un sofisticato editing grafico (pochi programmi altamente specializzati offrono simili possibilità, per esempio WaveLab 6, che però non è un software dedicato alla sintesi) e l'import di immagini, con risultati sonori differenti rispetto all'additiva. Questa tecnica di sintesi è usabile

anche come sorgente di rumore, bianco o variamente filtrato;

- sintesi granulare: altra affascinante e particolare tecnica, sempre più diffusa nei soft synth, capace di suoni "nebulizzati" e gorgoglianti, in grado di operare profonde modifiche di time-stretching e pitch-shifting; il motore audio granulare è usabile anche come semplice lettore di campioni convenzionale.

È evidente a questo punto che la capacità di Alchemy di mescolare fino a quattro sorgenti di varia natura, ciascuna trattabile con

tecniche di sintesi assai potenti già considerate singolarmente, può portare alla realizzazione di suoni inusuali e alquanto complessi. Aggiungete ulteriori manipolazioni per opera degli arpeggiatori, delle modulazioni e degli effetti (vedi tra poco) e capirete perché Alchemy merita di essere accolto nella ristretta cerchia dei migliori sintetizzatori virtuali in circolazione.

Accanto alla sezione Source, in Figura 5 si vede anche la sezione Morph, collegata alla precedente; ne parlerò a proposito della sezione Perform.

SEZIONE FILTER

In aggiunta ai dodici Source Filter, cioè tre filtri multimodo per ciascuna delle quattro sorgenti, che permettono il loro trattamento indipendente e che sono configurabili in serie (Figura 8) o in parallelo (Figura 9), la dotazione filtrante di Alchemy è completata da altri due filtri multimodo nella sezione Filter (Figura 10), anch'essi seriali o paralleli, più un altro nella sezione Effects, per un totale di quindici filtri, tra i quali si trova tutto l'arsenale necessario per fare un accurato *shaping*, ossia per dare forma al suono di partenza come più si desidera: accanto ai classici passa-basso e passa-alto con diverse pendenze troviamo infatti filtri passa-banda, a pettine, formantici, modulatori ad anello e distorsori vari, per cui ci si può davvero sbizzarrire e passare ore a sperimentare.

Il diagramma di flusso di Figura 11 mostra con maggiore chiarezza le tre sezioni filtranti all'interno dell'architettura generale del synth.

SEZIONE MASTER

La sezione Master (Figura 12) contiene controlli di ampiezza, panorama stereo, intonazione grossolana e fine, intonazioni alternative (Tuning), impostazione dell'escursione ascendente e discendente del pitch-bend, gestione della



Fig. 07 – Spectral Editor.

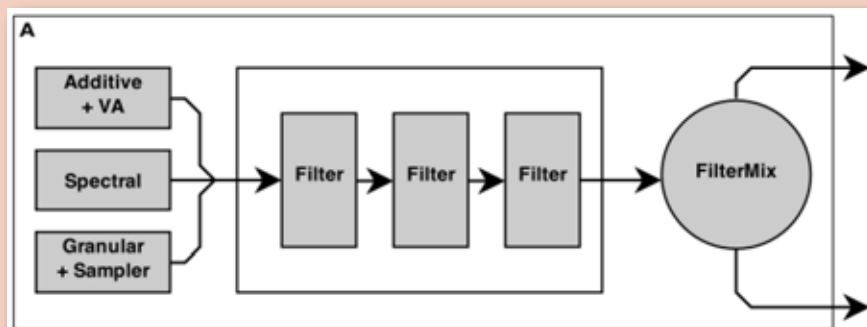


Fig. 08 – I Source Filter in configurazione seriale.

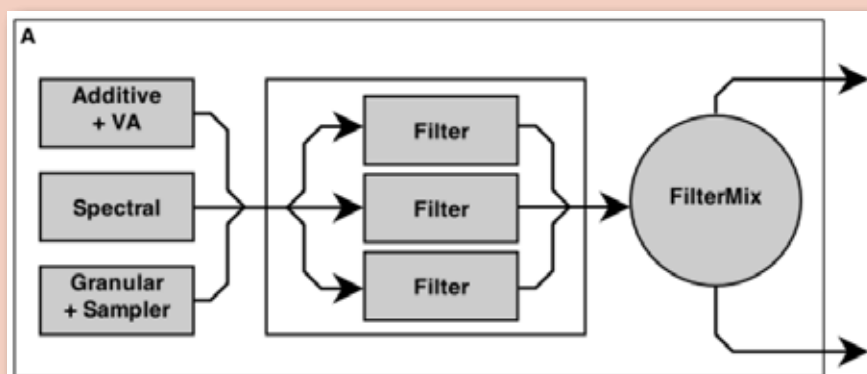


Fig. 09 – I Source Filter in configurazione parallela.



Fig. 10 – La sezione Filter.

polifonia (una impostazione Voice = 1 rende il preset monofonico) e del portamento (manopola Porto e pulsanti Rate e Time), più una funzione Preserve per “congelare” i parametri generali di intonazione ed escursione del pitch-bend, che resteranno così immutati anche in caso di passaggio a un altro preset.

SEZIONE MODULATION

Qui inizia il grande divertimento, o l'incubo, dipende dalle inclinazioni programmatiche di ciascuno...

La sezione Modulation, infatti (Figura 14), insieme a quella delle sorgenti svela il lato “artistico” del soft synth: quasi tutte le manopole di Alchemy (sono escluse quelle della sezione Perform) sono considerabili come *mod target*, ossia possono essere destinatari di modulazione, come si dice in gergo tecnico; in altre parole, esse possono essere modificate in tempo reale da svariati parametri di controllo, fino a cinque contemporaneamente per ciascuna manopola.

La presenza, in qualunque sezione, di parametri con sorgente modulante assegnata è evidenziata dall'apparire di una corona di colore verde intorno alle manopole corrispondenti a tali parametri (Figura 13), mentre l'assegnazione è facilissima: clic destro sulla manopola che vogliamo modulare e scelta del controllo dal menù a tendina che appare (Figura 15).

La stessa procedura si applica anche per eliminare l'assegnazione, copiarla su un'altra manopola e anche per il MIDI Learn. In alternativa basta fare clic sulla manopola desiderata e andare poi a completare il quadro a sinistra della sezione Modulation (Figura 16), con controllo Depth per determinare l'entità di ciascuna modulazione.

Le sorgenti di modulazione sono le seguenti:

- LFO (Figura 17): contiene i parametri tradizionali di un oscillatore a bassa frequenza,

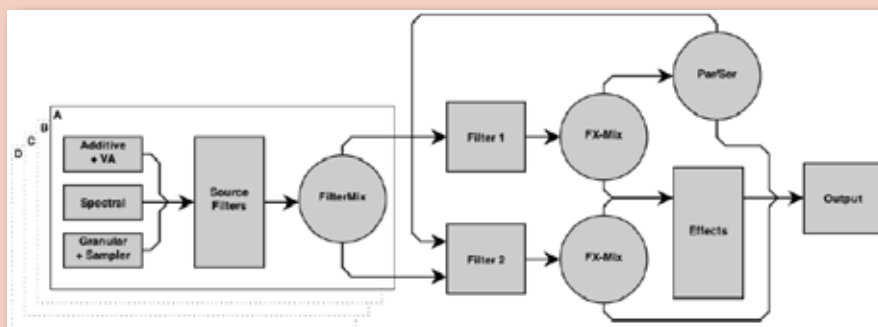


Fig. 11 – Il diagramma di flusso di Alchemy con le tre sezioni filtranti all'interno dell'architettura generale del synth.



Fig. 12 – La sezione Master.



Fig. 13 – L'assegnazione di una sorgente modulante è evidenziata dalla corona di colore verde intorno alla manopola di un dato parametro.



Fig. 14 – La sezione Modulation.



Fig. 15 – La semplice procedura di assegnazione di una sorgente modulante a un qualsiasi parametro modulabile.

o meglio di sedici LFO, tanti sono in totale quelli disponibili (all'inizio ne compare uno solo, ma basta selezionare New LFO dal menù a tendina di Figura 15 per aprire quelli successivi), più la possibilità di richiamare, salvare e copiare dei preset modulanti (pulsante File, e anche qui c'è la possibilità di scelta *random*, casuale, dei parametri) e la sincronizzazione al progetto corrente. Assai numerose, una cinquantina circa, le forme d'onda selezionabili, tra le quali anche alcune piuttosto inconsuete, presenti soltanto su synth hardware o software di grande qualità (Figura 18);

- AHDSR (Figura 19): generatore di inviluppo a cinque stadi, anch'esso da moltiplicare per sedici come descritto per gli LFO, e con il pulsante File per l'uso di preset. Ogni stadio ha cinque diversi andamenti curvilinei, selezionabili tra lineari, concavi e convessi;
- MSEG (Figura 20): la sigla nasconde un generatore di inviluppo a segmenti multipli, in pratica un ampliamento smisurato del classico AHDSR, con il quale ci si può deliziare a dipingere con pochi tocchi del mouse delle curve che sfidano le regole della geometria pitagorica, euclidea ed einsteiniana messe insieme, per effetti modulanti dispettosi e pazzerevoli come gli elfi delle saghe nordiche, considerando che anche gli MSEG sono in totale sedici. Preziosa la funzione SYNC, che permette di allineare le maniglie (*breakpoint*) dei vari stadi all'andamento ritmico del progetto corrente (Figura 21, da confrontare con la precedente). Le due barre blu verticali indicano i punti di loop start e loop end;
- Sequencer (Figura 22): un mega-sequencer (sempre moltiplicato per sedici) per la realizzazione di effetti a *step*, a passi, fino a centoventotto. In figura si vede un pattern a 75 step, con la necessaria barra di scorrimento orizzontale



Fig. 16 – Quadro della sezione Modulation per l'assegnazione delle sorgenti di modulazione.



Fig. 17 – Pannello LFO.

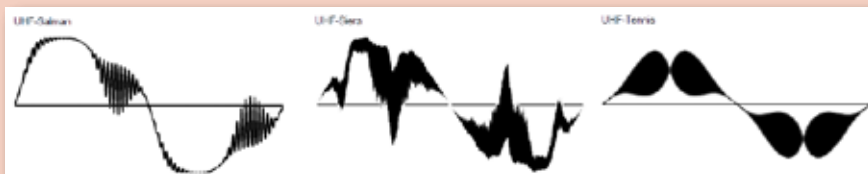


Fig. 18 – Alcune inconsuete forme d'onda per gli LFO, presenti soltanto su synth hardware o software di qualità.



Fig. 19 – Pannello dell'inviluppo AHDSR.

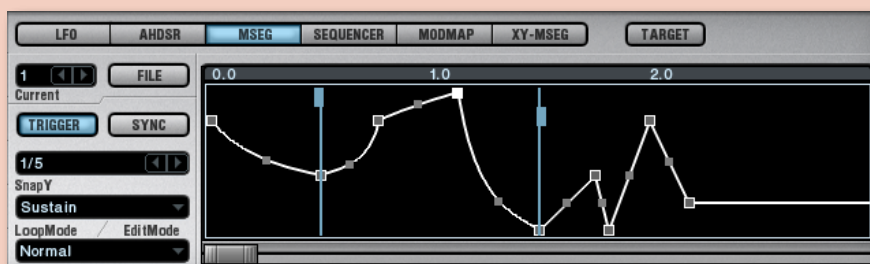


Fig. 20 – Pannello dell'inviluppo a segmenti multipli MSEG.

sottostante per poterli vedere tutti; per ciascuno è possibile modificare parametri quali un inviluppo ASR, durata e grado di swing (campo Shuffle). Il menù File ha qui dei comandi aggiuntivi per importare dati di velocity, altezza di nota e ritmica da file MIDI esterni, usabili pertanto come fonte per determinare l'effetto;

- **ModMap (Figura 23):** sorgente di modulazione indiretta, nel senso che il suo scopo è processare l'uscita di un modulatore, con una rimappatura dei valori originali. Questo può servire per diversi obiettivi, per esempio l'impostazione di una nuova curva di velocity o la quantizzazione, a una scala predeterminata, della modulazione dell'intonazione da parte dell'LFO;
- **XY-MSEG (Figura 24):** interfaccia grafica editabile rivolta alla manipolazione di due MSEG contemporaneamente, con il primo assegnato all'asse X e il secondo all'asse Y: la modifica grafica di livelli e tempo nel primo MSEG si ripercuote automaticamente anche sul secondo e viceversa. Chi non è ancora andato in confusione mentale nel leggere il presente paragrafo avrà capito che questo formidabile, per non dire terribile, aggeglio trova nelle manipolazioni di morphing il suo campo di applicazione ideale.

Ma se credete che gli assi di briscola di Alchemy a questo punto siano finiti, vi sbagliate...

SEZIONE PERFORM/ARP/EFFECTS

Sezione multipla, nella quale si selezionano di volta in volta:

- **Perform (Figura 25):** altri sedici controlli con effetto modulante, perché quelli di Camel Audio sapevano bene che tutto quello detto nel paragrafo precedente non vi bastava. Qui si trovano un altro bel mucchietto di manopole assegnabili, due pad XY con editing grafico, un

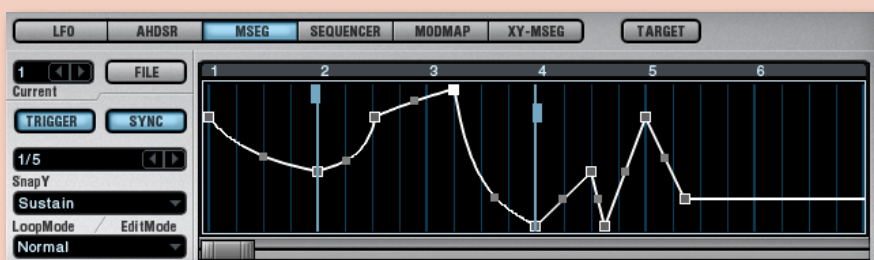


Fig. 21 – Come la precedente, con aggiunta della funzione SYNC per l'allineamento dei breakpoint dei vari stadi all'andamento ritmico del progetto corrente.

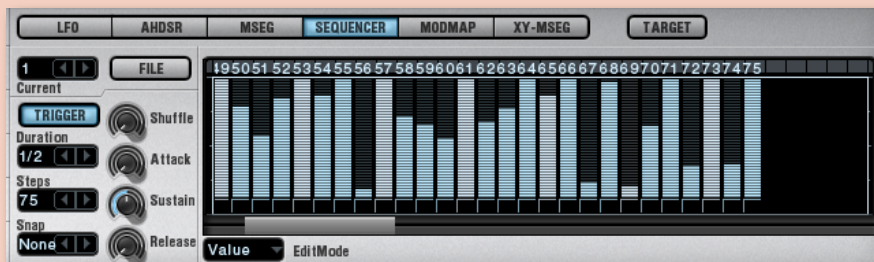


Fig. 22 – Pannello Sequencer.

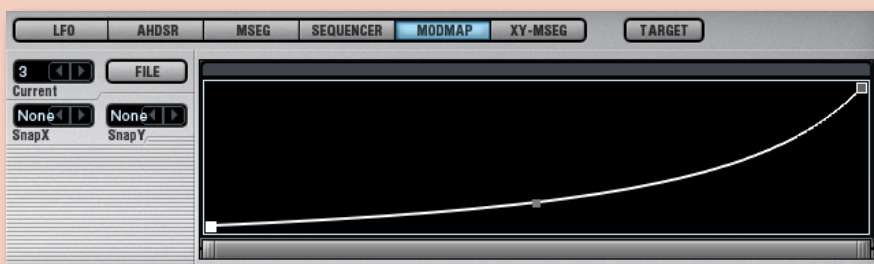


Fig. 23 – Pannello ModMap, sorgente di modulazione indiretta.

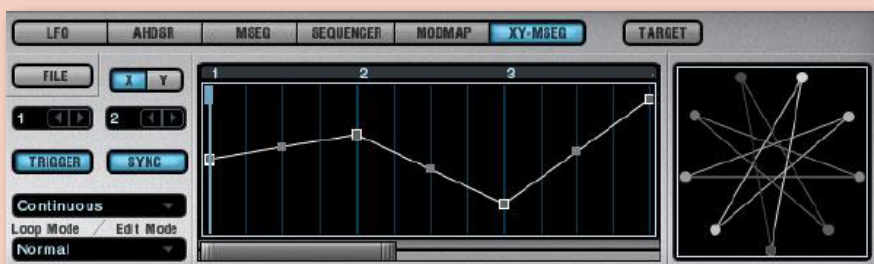


Fig. 24 – Pannello XY-MSEG, interfaccia grafica editabile rivolta alla manipolazione di due MSEG in contemporanea.



Fig. 25 – Sezione Perform.

inviluppo ADSR e, in basso a destra in Figura 25, un Remix Pad.

Quest'ultimo merita un discorsetto a parte, perché è una gran bella trovata, essendo

formato da otto *snapshot*, ossia otto diverse impostazioni della sezione Perform liberamente configurabili e richiamabili al volo, a ciascuna delle quali è associata una variazione

timbrica del preset caricato; le otto posizioni possono essere sottoposte a morphing spostando il mirino fotografico con editing grafico diretto da parte del mouse, oppure via master keyboard MIDI. Una volta provato, del Remix Pad non si riesce più a fare a meno, poiché regolandone lo spostamento con *due* controller sulla master keyboard vi ritroverete a modificare contemporaneamente *dodici* parametri di sintesi! Ricordo a questo proposito che Alchemy è uno dei pochissimi synth software a consentire il *morphing* reale, ossia il passaggio graduale tra due differenti spettri armonici, e non, come invece si limitano a fare quasi tutti chiamandolo morphing in maniera impropria a fini pubblicitari, una semplice dissolvenza incrociata tra le diverse sorgenti sonore o layer, cosa che è comunque fattibile anche con Alchemy (se sa fare il morphing vero, a maggior ragione saprà fare anche quello "finto"). Infatti, nella sezione Morph accanto alla sezione Source, tornate a Figura 5, si accede a un menù a tendina dal quale è possibile selezionare la modalità di interazione tra le diverse sorgenti, interazioni che sono per l'appunto costituite da diversi tipi di dissolvenza incrociata e di morphing vero e proprio;

- Arp (Figura 26): sta naturalmente per arpeggiatore, con controlli base come direzione dell'arpeggio, pan, velocity delle note e sua attivazione o disattivazione per ognuna delle quattro sorgenti, più un sequencer interno all'arpeggiatore per modulare in step le sue funzioni fondamentali. Anche in questo caso si possono usare file MIDI per estrarre informazioni con le quali determinare il risultato finale. Nell'insieme l'arpeggiatore di Alchemy risulta un altro portentoso strumento integrato in quello principale;
- Effects (Figura 27): processore multieffetto con un massimo di cinque effetti simultanei selezionabili tra riverbero,



Fig. 26 – Sezione Arp.



Fig. 27 – Sezione Effects.

delay, chorus, flanging, distorsori, EQ, bass enhancer, compressore, gate (tramite gain modulato da LFO o sequencer) e pan, ciascuno con la sua brava manciata di controlli e tutto di buona qualità, essendo effetti derivati dai plug-in CamelPhat e CamelSpace.

IN USO

Alchemy contiene davvero tanti elementi gratificanti, a partire dal materiale di partenza, le sorgenti, combinabili fino a quattro e modificabili secondo le caratteristiche proprie di ciascuna delle tecniche di sintesi già nominate, seguite da una quantità di opzioni modulanti da rasentare l'indigestione. Ma si sa che i sound designer più si ingozzano di parametri modificabili in tempo reale e più sono contenti. In breve, questo non è un synth per chi ama le cose magre come un chiodo; qui il motto è "grasso è bello", e non mi riferisco tanto alla pasta analogica dei suoni, per altro calorica come quella di mandorle se si usano in Unison le quattro sezioni sorgenti impostate tutte in sottrattiva, quanto piuttosto a quello che si può ottenere combinando in maniera sapiente questa abbondanza di sezioni e funzioni, cosa che può essere compiuta con una tale facilità di manovra che sembra di sentir gridare le sorgenti di modulazione "assegnami, assegnami"... Nell'insieme sono ben pochi

gli strumenti virtuali in circolazione in grado di fornire tanta generosità "sintetica" e modulante unita a una qualità generale così elevata; l'operatività tuttavia, grazie a una interfaccia molto ben disegnata, non crea particolari difficoltà a chi è del mestiere e ha dunque chiaro il funzionamento delle varie sezioni del synth. L'unica mancanza che si sente, e che chiediamo in un futuro aggiornamento, è quella di un comando Undo per tornare rapidamente e in modo indolore sui propri passi dopo modifiche elaborate, ma a parte questa unica pecca, per il resto un sound designer esperto troverà in Alchemy un albero della cuccagna.

Per chi invece non ha molta dimestichezza con additivi, granulati, spettrometri e tutte le varie risorse che appartengono alle molteplici, e non semplici, tecniche di sintesi presenti in questo delizioso soft-synth, basterebbero già le funzioni di rimescolamento casuale dei vari parametri per ottenere una varietà sonora smisurata; ma se si impara a usare almeno lo step-sequencer e l'arpeggiatore, allora il divertimento è assicurato a lungo. Se poi si assegnano i controlli di Alchemy a una master keyboard MIDI via MIDI Learn, procedura davvero elementare, e si comincia a lavorare con il Remix Pad, allora diventa impossibile resistere a una sbronza da smanopolamento acuto-cronico recidivante durante esecuzioni dal vivo...

C'è da dire che, per una precisa scelta filosofica, Camel Audio afferma in generale di non andare alla ricerca di emulazioni di classici del passato, dato che già se ne trovano in giro, e anche di ottime, a migliaia, e di preferire, traduco riportando dal manuale, sonorità *“musicali e suonabili piuttosto che canzoni complete racchiuse in un preset o suoni incredibilmente strani”*. In effetti, tra i preset in dotazione nella categoria Synth, di riferimenti espliciti a sonorità di famosi sintetizzatori del passato ne troviamo pochi, mentre i suoni acustici di categorie come Brass, Guitars, Keys e Strings sono pesantemente processati, perdendo buona parte delle loro caratteristiche di base. E' vero anche che di suoni assurdi, se mai è possibile fornire le coordinate sonore per far rientrare un determinato preset in una categoria del genere, essendo alla fine soltanto questione di gusti, se ne trovano in numero limitato, a parte ovviamente la categoria Sound Effects, che se non fosse così andrebbe rinominata Sound-No-Effects; è però altrettanto vero che usando a fondo risorse quali gli involucri multisegmento e gli step-sequencer, con Alchemy è possibile la creazione di qualcosa che va verso territori molto più sperimentali di quanto messo in mostra dalla maggior parte dei preset di fabbrica. Se invece si mette mano a quel magico rettangolino che è il Remix Pad, come ho fatto negli esempi audio per dimostrarvelo, ci si ritrova spesso nelle orecchie proprio quella “canzone completa racchiusa in un preset” che Camel Audio dice di non volere, ma che probabilmente tanti utenti saranno invece strafelici di trovare! In pratica voi caricate un preset, e trecento in tutto sembrano quasi pochi per le dimensioni gigantesche alle quali siamo ormai abituati oggidì, ma in realtà avete a disposizione una quantità impressionante di variazioni già pronte, oltretutto dal punto di vista timbrico spesso inaspettatamente lontanissime

Alchemy Soundbanks



BigTone

150 immaculately programmed pads, playable arps and warm synth sounds for trance, ambient and electronica by respected sound designer BigTone.



Atmospheric

150 atmospheric sounds covering beautiful pads, musical soundscapes, strings, vocals and sound effects.



Electronic

150 electronic sounds covering playable arps, fat basses, soaring leads, synths and loops.

Fig. 28 – I tre banchi supplementari di preset, a pagamento, al momento disponibili per Alchemy sul sito di Camel Audio.

Elenco sintetico delle principali nuove funzioni e migliorie apportate alla versione 1.11:

- import dei preset di Cameleon 5000
- nuovo filtro formantico per le sintesi additive e spettrale
- aggiornamento del motore di sintesi spettrale
- editing multiplo dei breakpoint nell'editor in sintesi additiva
- import ed export di file CSV e AAZ per le sintesi additiva e spettrale
- compatibile con Windows 7 e Snow Leopard

Produttore

- Camel Audio (www.camelaudio.com)
- Prezzo di listino: Euro 199

rispetto al suono di partenza (qui si avverte tutta la potenza dei vari motori di sintesi, specialmente di quello granulare), e per di più “morphabili” tra loro in vari modi al tocco di due miseri controller, cosa che moltiplica a dismisura il tempo necessario anche solo per passare velocemente in rassegna i “soli” trecento preset offerti. Tenete inoltre a mente che pure modulation wheel e velocity, e a volte anche l’aftertouch, a sollecitarli producono spesso qualcosa, per cui c’è veramente da affogare le orecchie in un diluvio sonoro non di rado sorprendente. E non è finita: ricordate anche che potete importare i *vostri* campioni, e trasformare in musica

le vostre fotografie. Attenzione però che se siete brutti, con il naso e le gambe storte, di fianco a voi c’era la suocera e dietro l’amico che vi fa le corna sopra la testa, Camel Audio non può essere ritenuta responsabile del risultato sonoro... Tutte le categorie strumentali suonano molto bene, ed è inutile dire altro, se non che avrei voluto fare decine e decine di esempi audio, cosa impossibile per motivi di tempo, e che, in mezzo al resto, alcuni pad sono decisamente sopra la media, capaci di dare nuova vita anche alle concatenazioni armoniche più trite e ritrite e di trasformarsi in un attimo persino in eccellenti lead, e anche certi Soundscapes

formidabili si distinguono nettamente dalla massa. Insomma, sebbene non riesca, e mai nessuno riuscirà, a trasformare un'onda sinusoidale in oro, come pretendeva di fare, a partire da un metallo qualunque, quella specie di scienza che era l'alchimia e dalla quale è poi derivata la moderna chimica, tuttavia Alchemy è un vero divertimento, sia in studio che nel live, uno dei migliori soft synth attualmente in commercio, da mettere senza alcun dubbio nella lista dei regali da chiedere a Babbo Natale o alla Befana; si dimostra inevitabilmente avido di risorse di sistema quando si usa una polifonia impegnativa, ma si trova perfettamente a suo agio in tantissimi generi, a partire dall'ambient in poi, passando per la discoteca, l'elettronica varia e le colonne sonore.

Aggiungo infine che Camel Audio ha nella sua lista di prodotti anche svariati banchi sonori destinati sia ai virtual synth di casa Native Instruments Absynth e Massive, sia naturalmente allo stesso Alchemy: per quest'ultimo sul sito della casa vi sono parecchi preset aggiuntivi, gratuiti per gli utenti regolarmente registrati, più tre banchi supplementari a pagamento (49 euro l'uno) da 150 preset ciascuno (con le variazioni Remix Pad dipendenti, che portano il numero totale a quota milleduecento per ogni singolo

banco): Big Tone, Atmospheric ed Electronic (**Figura 28**). Ho avuto modo di provare questi ultimi due e vi garantisco che sono anch'essi di ottima fattura.

CONCLUSIONE

La conclusione è lampante: il logo di Camel Audio ha una gobba soltanto, e dunque per essere precisi non è un cammello, ma un dromedario. Se però dovessimo dare un voto usando le famose stelle, e ogni stella valesse una gobba, allora bisognerebbe ricorrere alla manipolazione genetica e originare una nuova specie di quadrupede desertico, l'iper-cammello-mega-dromedario a cinque gobbe. Ho reso l'idea?

ESEMPI AUDIO (scaricabili dal sito:

- 01-Arpeggio Song (Arpeggiated): soltanto un paio di tasti premuti sulla master keyboard, il resto è dovuto a graduali spostamenti del mirino nel Remix Pad
- 02-Bottomz Up (Arpeggiated): come sopra, con in evidenza l'azione dei filtri
- 03-House Pike (Arpeggiated): suono base di partenza per qualche istante e poi modifica, sempre eseguita in tempo reale, di Cutoff e Resonance di uno dei Main Filter
- 04-Pulsing Toto (Arpeggiated): un suono di arpeggio basso,

sempre con l'azione di Cutoff e Resonance del Main Filter in primo piano

- 05-Hollyweird Drums (Drums): sempre lo stesso campione, ostinatamente risuonato sullo stesso tasto e nel frattempo pazzamente modificato tramite Remix Pad
- 06-Distortio (Guitars): una chitarra cattivella
- 07-Glissaring Harps (Guitar): cambio totale di atmosfera, pur restando nella categoria chitarre, con un morbido pad per melodie sognanti, con arpeggiato d'arpa finale dovuto al solito Remix Pad
- 08-Asquarius (Leads): il Remix Pad in azione live su un suono Lead
- 09-Battlestar (Loops): ancora una volta un solo tasto, suonato ininterrottamente, e lui, sempre lui, immancabilmente lui, il Remix Pad che, guidato da un paio di controlli della master keyboard assegnati tramite MIDI Learn, provvede da solo a comporre un mini-brano completo!
- 10-Angelic Pad (Pads): il nome del preset rende perfettamente l'idea; per una volta mi sono trattenuto dall'usare il Remix Pad, ma è stata dura!

Tra parentesi ho riportato la categoria strumentale da cui è stato tratto il preset dell'esempio audio; tutta l'effettistica usata è quella interna di Alchemy. **AV&M**

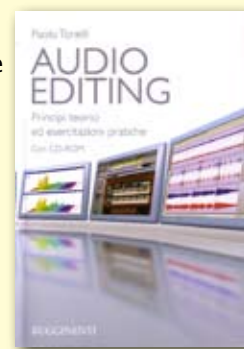
L'autore: Paolo Tonelli

Classe 1965, appassionato tanto di greco classico quanto di chimica, si laurea in Farmacia presso l'Università di Pisa mentre studia teoria e solfeggio, storia della musica, pianoforte complementare, organo e composizione organistica al Conservatorio di La Spezia. Folgorato dai progressi fatti nel frattempo dalle tastiere elettroniche e imbattutosi per caso in un negozio di musica nel numero 20 della rivista Midi Songs, si butta sui sintetizzatori facendosi mandare tutti gli arretrati di MS e qualche tempo dopo (1998) vince un concorso di programmazione di basi MIDI, momento che segna il suo passaggio da lettore della rivista a collaboratore fisso.

Da quel giorno segue l'evoluzione della computer music scrivendo rubriche didattiche e recensioni per tutte le riviste italiane di settore (Midi Songs, Cubase Magazine, CM2, Strumenti Musicali, Now Making Music, Computer Music & Project Studio), specializzandosi in particolare nel campo degli strumenti virtuali.

Autore SIAE più volte premiato in concorsi e arrangiatore (ha seguito, tra gli altri, seminari con i Maestri Renato Serio e Peppe Vessicchio), amante sia del rock, che di swing e di tanti altri generi musicali, ha suonato per anni come pianista in tre formazioni corali gospel, partecipando a decine di concerti live e alla registrazione di due CD, per poi dedicarsi di recente a studi privati di direzione d'orchestra. Per Rugginenti ha edito un monumentale testo teorico-pratico di divulgazione sulla manipolazione dei segnali audio digitali.

- Titolo: Audio Editing. Principi teorici e esercitazioni pratiche. Con CD-ROM
- Autore: Paolo Tonelli
- Anno: 2007
- Pagine: 695
- Editore: Rugginenti
- www.rugginenti.it



BOLDER SOUNDS HANDBELLS LIBRARY



di Paolo Tonelli



Una rara libreria di campioni dal suono molto natalizio...

Le case produttrici di librerie sonore più note e pubblicizzate a livello commerciale si dedicano prevalentemente al campionamento di strumenti di larga diffusione, dal violino al pianoforte, alla duecentocinquantamilionesima orchestra filarmonica. Ma ve ne sono altre di dimensioni molto più contenute che riescono a ritagliarsi il loro spazio all'ombra dei grossi nomi buttandosi su strumenti meno noti al vasto pubblico degli studi di registrazione casalinghi, riuscendo poco per volta a conquistarsi una fedele cerchia di appassionati, magari ristretta, e però entusiasta e comprendente anche numerosi professionisti del settore. Questo ovviamente avviene quando vi è una alta qualità del prodotto finale unita a un supporto post-vendita efficiente e pronto alla risposta diretta.

IN VIAGGIO VERSO IL COLORADO

È questo il caso, un esempio tra i tanti che si potrebbero fare, di una azienda che ha preso il nome dal vocabolo inglese, ma di origine scandinava, *boulder*, che significa "grosso masso roccioso reso liscio dall'azione degli agenti atmosferici". E siccome di massi del genere sparpagliati per gli Stati Uniti ce ne sono un bel mucchietto, dal Nevada al Montana, ecco che ci sono varie città americane che si chiamano Boulder.

Quella che ci riguarda, poiché è la sede della Bolder (senza la u) Sounds, si trova nel Colorado, e

data la sua posizione potremmo quasi considerarla l'ombelico degli Stati Uniti (Figura 1); è posta a poco meno di millesettecento metri sul mare ai piedi del bel massiccio roccioso, simbolo della città (Figura 2), dove una volta dimoravano le più famose tribù indiane, ha circa centomila abitanti, è sede di una vivace attività musicale comprendente, tra l'altro, una grande orchestra sinfonica che esegue regolarmente eccellenti concerti guidati per ragazzi, come potete curiosare su...

www.youtube.com/BoulderPhilVideos eccetera.

Mi direte "ma perché ci stai a raccontare tutte queste storie?". Beh, a parte che è interessante conoscere un po' il mondo approfittando delle occasioni, in questo caso musicali, che capitano, chi ha più o meno la mia età non potrà non avere un sussulto di fronte a questa casa sita a Boulder, Colorado, in Pine Street, al numero 1619 (Figura 3). L'avete riconosciuta? No? Ma come! Con quella torretta che dall'alto richiama contatti extraterrestri?

Ve la rinfresco io la memoria! Mork & Mindy (Figura 4)! Una delle serie di telefilm più celebri al mondo trasmessa dal 1978 al 1982, ovvero negli anni della mia (e anche di qualcun altro) adolescenza, dal quale prese avvio la grande carriera cinematografica di Robin Williams.

Se andasse in onda oggi, con la nuova moda turistica di visitare le *location*, cioè i luoghi dove avvengono le riprese di

film e telefilm, probabilmente la cittadina coloradense si ritroverebbe invasa da schiere di curiosi, più o meno alieni anche loro...

Bolder Sounds

Ma torniamo a noi e al fondatore della Bolder Sounds, Dennis Burns, il quale, da chitarrista classico diplomato, si è trasformato in esperto di campionamenti dal giorno in cui mentre stava dando lezioni di chitarra in un negozio di musica ha inciampato in un sintetizzatore Casio CZ-101, sintetizzatore che, per via di un aspetto giocattoloso e la concorrenza dello Yamaha DX7, ha avuto poca fortuna. Dennis ha iniziato la sua attività professionale nel 1992 come sviluppatore di librerie per lo storico campionario hardware Akai S1000, per poi passare a formati quali Kurzweil, GigaStudio, Native Instruments Kontakt e Apple Logic EXS24, coinvolgendo poco per volta nella sua azienda un numero crescente di musicisti e sound designer. L'eccellente qualità del lavoro suo e dei suoi collaboratori, prezzi ragionevoli e l'attenzione rivolta, oltre che alla sintesi granulare, a strumenti acustici snobbati dalle grandi case, eppure assai popolari nella musica... popolare, quali zither, banjo e mandolini, cornamuse celtiche, cimbalom ungherese e così via, gli ha procurato una clientela fedele e formata da non pochi nomi importanti dell'industria musicale pubblicitaria e cinematografica, Hollywood compresa.

COSA SONO LE HANDBELLS

La libreria oggetto di questo articolo riguarda, non a caso, uno strumento molto adatto alla stagione in corso, data la sua immediata capacità evocativa di atmosfere natalizie: le handbells, letteralmente campane a mano (Figura 5), strumento poco conosciuto in Italia, ma assai diffuso in tanti altri paesi, a cominciare dalla Gran Bretagna, dove sono nate intorno al millesettecento, così che spesso anche fuori da questo paese, per esempio negli Stati Uniti, sono conosciute come “English handbells”, essendo questo un riferimento anche al materiale con cui sono costruite (di bronzo, con maniglia di cuoio).

A differenza delle campane di grandi dimensioni, che hanno una altezza di nota ambigua, non ben determinata, queste campanelle hanno una intonazione ben precisa (leggermente diversa da un costruttore all'altro; l'intonazione delle campane in generale è argomento molto complesso), tant'è che si trovano sotto forma di set cromatico di varia estensione, da una a sette ottave e mezzo.

Sono usate sia da sole, come strumenti autonomi, intendo dire come “orchestra di campane”, dette *handbell choir* oppure *handbell ensemble* (Figura 6), in grado di riprodurre spartiti completi opportunamente arrangiati (ma esistono anche tantissimi pezzi originali composti appositamente per queste formazioni), tenendo solitamente ogni esecutore una campana in ciascuna mano e suonandola nel momento opportuno durante la lettura dello spartito completo, cosa che richiede una buona coordinazione sia del singolo che dell'intero gruppo, sia come strumenti complementari, per esempio per eseguire qualche rintocco sparso durante l'esecuzione, a sola voce o con organo, o altri strumenti ancora, dei carols, i canti natalizi della tradizione anglosassone, o di brani di qualsiasi altro genere. Moltissime nel mondo



Fig. 01 – La posizione geografica di Boulder, Colorado, ombelico degli Stati Uniti.



Fig. 02 – Il massiccio roccioso simbolo della città.



Fig. 03 – Di chi è questa casa sita a Boulder in Pine Street 1619?



Fig. 04 – Ma di Mork & Mindy, naturalmente! Il celeberrimo telefilm che spopolò negli anni 1978-1982.



Fig. 05 – Handbells.

anglosassone sono le chiese, ma anche le comunità e le scuole di vario ordine e grado, che vantano tra le loro attività musicali la presenza di un handbell choir, con regolari concerti scampananti.

LA LIBRERIA BOLDER SOUNDS

Suonare una handbell è meno semplice di quello che si crede, poiché esistono diverse tecniche, richieste con abbreviazioni in codice sullo spartito, che fanno uso anche di battenti esterni di materiali differenti. Ne troviamo conferma nella libreria in oggetto, per la quale sono state campionate, a 24 bit stereo su un set di tre ottave, ben nove differenti articolazioni, la maggior parte delle quali presenta due campioni per nota; con questo accorgimento, detto *round-robin* in gergo tecnico, si evita la poco gradevole ripetizione successiva dello stesso identico campione. Non sto a descrivere le articolazioni una per una: brevemente, troviamo tanto la tecnica classica che parte dalla handbell sospesa sopra la spalla con la bocca verso l'alto, quanto il percuotimento esterno con diversi battenti, morbidi e rigidi, e poi tecniche particolari come note staccate e stoppate. Una delle caratteristiche del suono delle campane, e le handbells non fanno eccezione, è il lunghissimo decadimento del suono se lo strumento non viene stoppato, anche più di dodici secondi, e il campionamento integrale di queste code lunghe quasi come quella della cometa di Halley spiega perché la libreria occupi la bellezza di 1.2 GB. La Bolder Sound Handbells è compatibile con Kontakt 2, 3 e 4 ed è disponibile anche per Logic EXS24. In Kontakt 3 essa si presenta come in **Figura 7**, comprendente le singole articolazioni e una Multi per averle a disposizione tutte insieme, ciascuna su un canale MIDI separato. L'interfaccia è semplice, con il



Fig. 06 – Un concerto di handbell.



Fig. 07 – La libreria Bolder Sound Handbells in Kontakt 3.

pulsantino in basso a destra che permette di selezionare cinque differenti pagine:

- **Main Page (Figura 8):** presenta i controlli di Amplitude-Envelope, riferiti naturalmente all'involuppo naturale del suono, con il sustain che può essere posto in off, ovvero Damp On, se si vuole un suono stoppato, e va usato insieme al parametro Time; l'alterazione dell'involuppo può cambiare drasticamente il carattere dello strumento;
- **EQ Page:** apre i comandi dell'equalizzatore parametrico a tre bande (**Figura 9**). Per poterlo

usare, ricordarsi di accendere il pulsante EQ 3 sopra il logo Bolder Sounds;

- **Location Page (Figura 10):** permette di commutare tra prospettiva dell'esecutore e del pubblico, con controllo dell'apertura stereo (Width), mentre Church-Size nasconde un riverbero a convoluzione, da attivare accendendo il pulsante Church sopra il logo Bolder Sounds, le cui due risposte all'impulso sono tratte dalla libreria freeware del rinomato processore di riverbero hardware Bricasti M7, con tre diverse dimensioni d'ambiente,

Small, Normal e Big.

- Amount controlla il volume del riverbero. Modifiche alle IR sono possibili dalla pagina Outputs > Show Inserts > Edit Effect > st.1 > cv di Kontakt (Figura 11);
- Reverb Page: dà accesso ai parametri del riverbero interno di Kontakt (Figura 12), che si attiva accendendo il pulsante Reverb sopra il logo Bolder Sounds;
- Help Page: apre una finestra di testo (Figura 13) riportante informazioni varie sulla libreria, con funzione di manuale in linea.

Tutte le manopole delle varie pagine possono essere resettate sui loro valori originali con un Ctrl + clic (Command + clic su Mac).

CONCLUSIONI

Si tratta certamente di un prodotto di nicchia, e da quel che risulta dalle mie ricerche in rete, se non mi è sfuggito qualcosa, si tratta addirittura dell'unica libreria del suo genere; è realizzata con molta cura ed è utile per aggiungere una nota festiva alle musiche di questo periodo, anche se non si conosce nulla di nulla delle varie tecniche esecutive dello strumento (si possono sempre imparare...). Handbells a parte, per chiudere mi preme tornare al discorso iniziale, sottolineando come vi siano case di produzione piccole, ma con un catalogo di librerie di alta qualità dedicate a strumenti che, pur essendo di largo impiego popolare, sono trascurati dagli sviluppatori più grandi e rinomati. Se siete perciò alla ricerca di prodotti di questo tipo, la produzione Bolder Sounds è certamente da tenere d'occhio. **AV&M**

DISTRIBUTORE

- Bolder Sounds
www.boldersounds.com
- Prezzo di listino: in promozione a 69 dollari (circa 45 euro) fino al 1 gennaio 2010



Fig. 08 – Main Page.



Fig. 09 – EQ Page.



Fig. 10 – Location Page.



Fig. 11 – Pagina Outputs > Show Inserts > Edit Effect > st.1 > cv di Kontakt, dove si possono modificare i parametri delle due IR del riverbero a convoluzione in dotazione alla libreria.



Fig. 12 – Reverb Page.

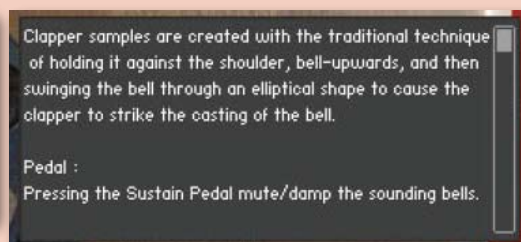


Fig. 13 – Help Page.

Magix Music Maker 16 Premium



Nuova versione di Magix Music Maker per comporre brani musicali in modo semplice e divertente!

La software tedesca Magix è notoriamente specializzata in pacchetti dedicati all'elaborazione audio/video, aggiornando costantemente il suo ricco catalogo. Recentemente ha rilasciato sul mercato la sedicesima edizione di *Music Maker*, sicuramente uno dei programmi più diffusi e conosciuti in rete.

È disponibile in Italia sia in versione base a 59,99 euro IVA inclusa, sia in edizione Premium,

a 99,99 euro IVA inclusa. Music Maker 16 è un prodotto completo e versatile in grado di soddisfare le esigenze musicali della maggior parte degli utenti, sia a livello entry-level che semi-professionale. La sua vocazione è quella di assistere l'utente alla creazione di pezzi e di arrangiamenti grazie a una facile e intuitiva combinazione di "oggetti" musicali predefiniti. Questi oggetti possono essere

utilizzati così come sono oppure modificati grazie a potenti strumenti ad-hoc.

di Fabio Fracas

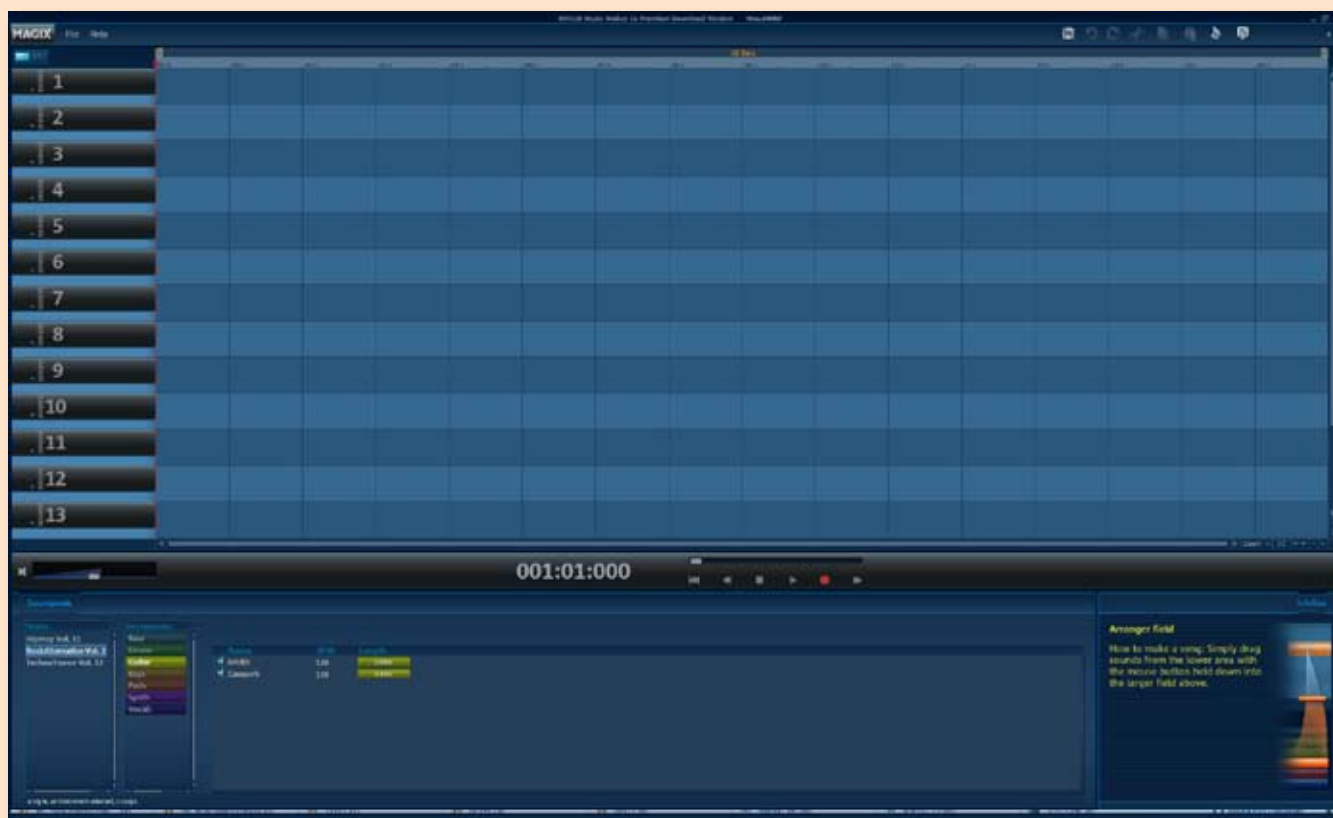


Fig. 1 - Interfaccia del programma.

Nella versione Premium, una nutrita serie di sintetizzatori e di funzionalità aggiuntive rendono questa versione maggiormente utile sia in fase di post-produzione, ovvero per rielaborare i materiali originari, sia per la creazione ex-novo di sonorizzazioni di qualsiasi tipo. Il programma è in grado di gestire campioni audio così come materiale video nei principali formati come AVI, MPEG 1 e 2, Windows Media (estensioni WMV e ASF) e anche file MOV. Magix Music Maker 16 Premium, rispetto alle precedenti versioni, ha un'interfaccia grafica abbastanza simile, senza particolari accorgimenti. La schermata di lavoro (Figura 1) si presenta suddivisa in due aree principali delle quali quella superiore è chiamata *Arranger*. Quest'area, in pratica, è dedicata alla gestione delle tracce musicali. Subito sotto, come nelle versioni, è collocata la finestra chiamata *Soundpool*, ovvero il contenitore dove vengono organizzati gli oggetti musicali.

Accanto a questa c'è l'*Infobox*: un prezioso riquadro dove appaiono in tempo reale le principali caratteristiche e gli utilizzi delle funzioni selezionate, utilizzando il software nella modalità classica, cioè in visualizzazione *Easy-Mode*. Premendo invece il secondo pulsante in alto da sinistra, sotto la barra dei menu, si passa alla visualizzazione avanzata, che consente di sfruttare altre funzioni e trasformare l'area dedicata alla Soundpool in un contenitore a schede dove trovano posto i pulsanti *File Manager*, *Synthesizer*, *Templates* e *Inspector*. Quest'ultimo

permette di attivare varie funzionalità su qualsiasi oggetto audio selezionato (Figura 2). Se viene usato su un campione MIDI, invece, l'Inspector attiva una speciale tastiera virtuale sulla quale è possibile suonare direttamente e registrare le

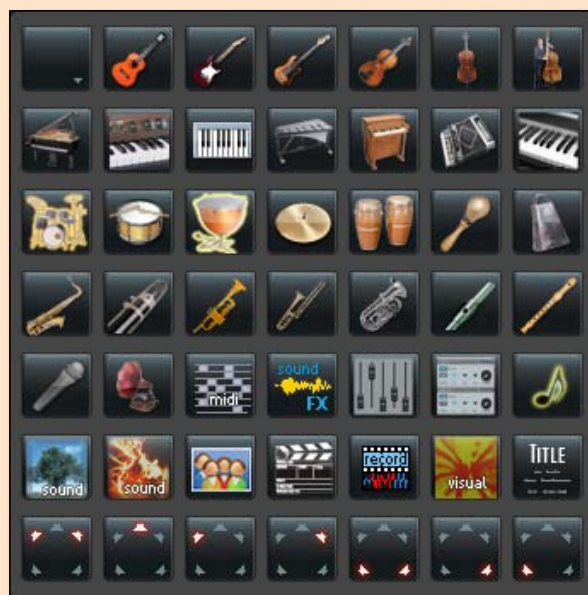


Fig. 3 - La classica selezione degli strumenti per ogni traccia.

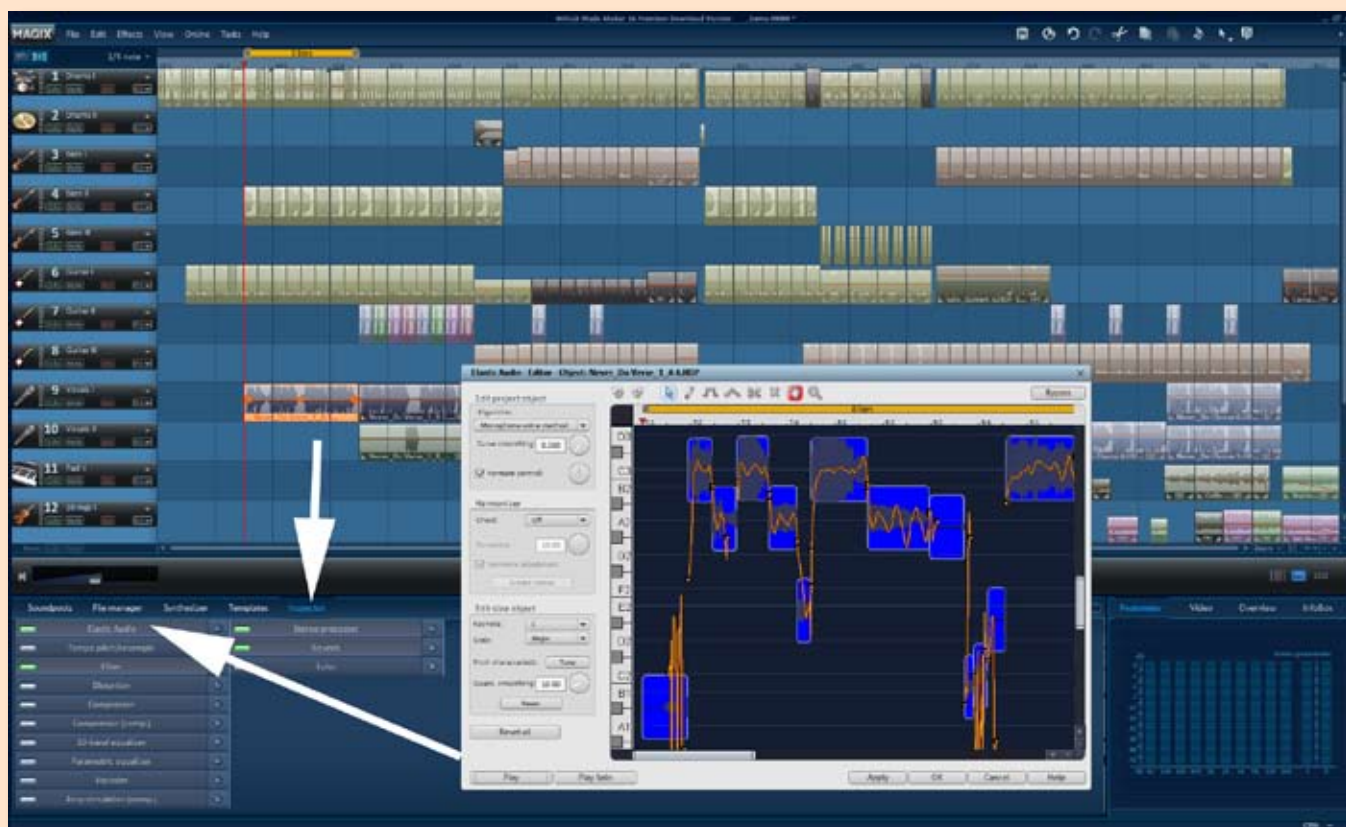


Fig. 2 - Finestra Elastic Audio attivata da Inspector in modalità di visualizzazione Advanced.

proprie parti. La modalità *Microscope* è una novità e per attivarla, basta premere il pulsante con le quattro frecce verso l'esterno posizionato sulla barra inferiore dell'Arranger (Figura 4). Utilissimo per zoomare al massimo l'oggetto selezionato ed eseguire le funzioni di taglia e incolla in modo fine.

Musik Maker 16 Premium offre un'ampia scelta di strumenti virtuali disponibili all'interno dell'area *Synthesizer*.

Sono sostanzialmente gli stessi dell'edizione 15 Pro, ma la loro implementazione risulta leggermente perfezionata e ne permette l'utilizzo anche su computer con risorse limitate.

- *BeatBox 2*, *Drum n Bass*, e *LiViD* sono dedicati alla realizzazione e alla modifica di ritmi per le percussioni.
- *Robota* consente di riprodurre suoni metallici e con riverberi meccanici.
- *Atmos* è perfetto per ricreare le principali situazioni atmosferiche e naturali.
- *Revolta 2* e *Vita*, possono essere impiegati per modificare le sonorità e la resa di intere tracce.

Interessante è la disponibilità di *Vandal SE*: un valido amplificatore per chitarra. Per utilizzarlo basta passare alla vista *Mixer*,

Scheda tecnica

Sistema operativo

- Windows 2000; XP e Vista

Caratteristiche principali:

- 3.500 suoni, tanti strumenti e funzioni e la facilità d'uso Magix.
- Per principianti e professionisti: con il programma ognuno può sviluppare davvero le proprie capacità creative iniziando come principiante fino a diventare un vero compositore grazie alle tante applicazioni disponibili.
- *Mastering Suite* per un suono più incisivo, 5.1 Surround-Mixing, *Live Performer*, sintetizzatore analogico versatile con molti effetti, strumenti virtuali realistici, *Elastic Audio* e molto altro.
- *Tecnologia ProAudio*: suono cristallino da studio.

- *Easy-Mode*, *Infobox*, *Sound Vision*.
- *BeatBox2 plus* con Kit per percussioni, automazioni e una potente sezione effetti integrata.
- *Am-Trak SE*, il compressore analogico vintage rende il suono più profondo e caldo.
- *Timecode-Sync*: per lavorare in team allo stesso brano da diversi computer.
- Grazie a *MIDI Step Recording* anche i non esperti potranno suonare con la tastiera melodie perfette.
- *ReWire*: integrazione di altri programmi musicali in *Music Maker*.

Produttore

- Magix: www.magix.it

Distributore

- *Midiware*: www.midiware.it
- Prezzo
€ 99,99 IVA Inclusa

premendo l'apposito pulsante o tramite i menu *Vista*, *Mixaggio* e *Mixer*. In questa modalità dobbiamo selezionare *Vandal SE*, disponibile all'interno di *Magix Plugins*, in uno dei due slot FX dedicati agli effetti. Fra le varie funzionalità

aggiunte ci sono le modalità di pubblicazione online dei lavori creati, che comprendono il caricamento su *MySpace* (Figura 5) e il corso interattivo che offre al neofita di editing musicale la possibilità di familiarizzare con i principali strumenti. **av&m**

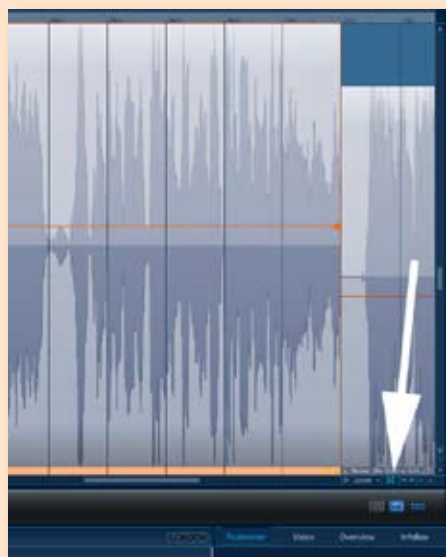


Fig. 4 - La funzione Microscope.



Fig. 5 - La funzione Export > Upload to MySpace/DiTunes...

Registrare il sax tenore

SCARICA I FILE
DI ESEMPIO

Tecniche di registrazione del sax tenore (con accompagnamento di chitarra)

Privet Ribiatto

Che cosa facciamo di bello oggi? Beh, io andrei volentieri fuori per una sana passeggiata, la giornata è stupenda, e alla faccia di chi dice che in Russia fa freddo, abbiamo un sole bellissimo e temperatura mite. Se ci aggiungiamo che il cielo è di un azzurro intenso, stare al chiuso è davvero uno spreco. Ma la coscienza urla dentro e continua a punzecchiare ricordandomi gli impegni presi tra i quali ovviamente quello di raccontare qualcosa di interessante anche per le pagine di Audio Video & Music. Dunque al lavoro, passeggiata rimandata e si comincia.

Chi è dunque l'ospite di turno? Sax tenore, signori, con accompagnamento di chitarra.

I due musicisti, ma anche due amici, Boris Machali alla chitarra e Eugene Minev al sax, mi aiuteranno nella stesura audio e daranno la possibilità, se scaricherete i file, di cimentarvi nel mixaggio per ricreare la fantastica sonorità di Joshua Redman (sax) e Pat Metheny (chit) in duo.

Naturalmente cercherò di concentrare di più l'attenzione sul sax, visto che con Boris ci rivedremo per una gustosa puntata sul quartetto in cui suona attualmente, composto da fisarmonica, clarinetto e violino. Ci sarà molta carne al fuoco e molte wave da assemblare.

Sax tenore

Il sassofono tenore è la voce tenorile della famiglia dei sassofoni. Il sax tenore incarna l'immagine del sassofono nell'iconografia popolare ed è riconoscibile per via della caratteristica "gobba" del kiver.

Si tratta di uno strumento traspositore in Sib. La sua estensione va dal Lab3 al Mi6 (il mi alto nel rigo in chiave di violino) ma, come per tutti i sassofoni, viene scritta dal Sib sotto il rigo al Fa# sopra il rigo. La produzione dei suoni sovracuti è piuttosto agevole con il sax tenore. Questo fa sì che molti tenoristi jazz siano in grado di estendere la tessitura dello strumento anche di un'ottava al di là della tessitura normale. Il timbro del tenore può variare da scuro fino ad essere abbastanza brillante da rivaleggiare, nelle ottave superiori, con il sax contralto.

All'inizio del XX secolo si fabbricava un sax tenore leggermente più piccolo e in Do (quindi non traspositore) detto C-melody sax che ebbe un



Eugene Minev al sax tenore.



Boris Machali alla chitarra (Godin).

periodo di popolarità attorno agli anni 20, in parte perché non richiedeva la produzione di spartiti speciali che all'epoca era piuttosto costosa (e per questo motivo si richiedeva ai sassofonisti la capacità di leggere in Do).

Il tenore è soprattutto utilizzato in formazioni bandistiche e jazzistiche, mentre il suo impiego orchestrale (a differenza del sax contralto) è piuttosto limitato: ha generalmente parti di accompagnamento che spesso divide con l'euphonium e il trombone. Diverso è invece il caso per quello che riguarda i quartetti di sassofoni, dove il tenore è presenza fissa.

La popolarità del tenore inizia con il jazz, grazie al genio di Coleman Hawkins che seppe trasformarlo da strumento di accompagnamento a protagonista, funzione che ricopre ancora oggi in numerosissime formazioni jazz. Dal jazz il tenore venne poi introdotto nella musica Rock, anche se con minor prominenza.

Si stima che, tra tutti gli studenti di sassofono, il 98% inizi studiando il sax alto, e il 10% passi poi al tenore, che è leggermente più grande del contralto e pone qualche problema di intonazione in più.

Ripresa del sax

Dopo questa bella carrellata di storia passiamo alla registrazione. Nella ripresa del sax abbiamo impiegato il Behringer O2 figura cardioide con pad di attenuazione -10 dB.

Non ho usato tecniche microfoniche stereo perché il tempo tiranno non ha permesso di lavorare con la dovuta calma e concentrazione. Questo è un vero peccato ci sarebbe stato di più da sviscerare e scrivere.

Ultimamente sto insistendo con i musicisti che incontro in studio per fargli accettare questo tipo di ripresa, ma è difficile convincere chi è ormai convinto che con un solo microfono basta e avanza.

Perché registrare in stereofonia? A tal proposito vorrei citare Bruce Bartlett che dice in proposito: "In stereofonia si preservano la profondità la prospettiva e l'ambianza che sono componenti importanti. Tutte queste caratteristiche vengono perse se si effettua un microfonaggio ravvicinato che richiederà poi un successivo trattamento in fase di mix". Qui mi fermo perché l'argomento si addentra nei problemi della registrazione di grandi orchestre che eseguono musica classica e non è il tema della nostra registrazione.

A mio modesto parere la regola può valere anche per gli strumenti da riprendere singolarmente posizionando una coppia stereo. Avremo la possibilità di catturare in maniera più veritiera, quindi con la sua profondità, ambianza e prospettiva. Posizionando anche un microfono ravvicinato si potrà, mixandolo con dovizia, ottenere un risultato di messa a fuoco più dettagliata in stile pop e colorare appena quanto basta per soddisfare



Le due tracce del progetto.



Gli effetti usati.



Il compressore sul sax.

le orecchie di chi ascolta. Tutto sarà più vero, ricco di tutte le componenti che l'ascoltatore percepisce durante una performance live. Certo, è vero che si può ricreare il tutto con riverberi artificiali e panpot, ma l'errore di rendere tutto innaturale è sempre in agguato.

Ci sono fonici live (parlo per la Russia) che non riescono mai a cavare niente di buono proprio perché non sanno come suona uno strumento fuori dal contesto microfonic e di alta amplificazione. Detto ciò, con la speranza di essere stato chiaro nell'intento proseguo sulla nostra strada di riprendere il sax tenore.

Dunque, microfono a distanza dallo strumento di 30-35 cm altezza e 90 cm circa quest'ultima sarà direttamente proporzionale all'altezza dell'artista e da come imbraccia il saxofono, inclinato di 20-30° in modo da riprendere campana e sfiato della colonna e qualche rumorino musicale come emissione di

versetti e picchietto dei tamponi, non in maniera eccessiva ovviamente.

Ripresa della chitarra

Per la chitarra non abbiamo usato accorgimenti particolari. L'unica nota di rilievo che in un brano (quello che allego completo) è stata usata l'interfaccia MIDI della chitarra stessa collegata al Roland G20 usando il suono già mixato che abbiamo preso dall'uscita dell'espander.

Il progetto

Due tracce mono su Cubase 5, i segnali instradati alle rispettive tracce tramite patchbay virtuale mLAN Yamaha ed è tutto. Allego come al solito alcuni dati di utile interesse e ovviamente i due file di esempio mp3 da mixare, più quello del missaggio finale.

Le regolazioni dei compressori sono state impostate per eliminare i picchi, ma rispettando la natura del suono. La catena è composta così: compressore, equalizzatore e poi riverbero.

Per oggi è tutto. Comincio la meditazione perché dovrò cantare all'inaugurazione di un nuovo locale a Belgorot e ho bisogno di ritrovare la mia anima di esecutore persa tra manopole e mouse. Se dovessi incontrare qualche bella biondina con occhi chiari, parlerò bene di voi. Non preoccupatevi, pur di tenervi incollati alla rivista farò anche questo! Dasvidania Ribiatia. **AV&M**



Il canale con l'EQ del sax...



Il canale con l'EQ della chitarra...

Tabella delle frequenze del sax

Fondamentali

131 - 494 Hz

Armoniche

1.000 - 12.000 Hz

L'autore: Louis Viviers



Nasce in Africa nello stato della Rhodesia (attuale Zimbabwe) cresce nella cittadina Ligure di "Arma di Taggia" (San Remo). Artisticamente si forma a Milano, frequentando scuole private di musica Jazz, Rock, Pop, Etnica. Suona il basso elettrico e canta (allievo del M° Mino Fabiano). Nel 1974 fonda un gruppo di jazz rock gli "Aton Ra" col quale vince il primo premio al festival "Incontri Alternativi". Partecipano al festival non stop a Milano "Concertone del SIM" al Velodromo Vigorelli. Nel 1978 partecipa assieme agli amici musicisti Lorenzo Pergolato e Angelo Lettini all'incisione del primo disco dell'artista Faust'o a fianco di Alberto Radius e Franco Graniero. Negli anni 1978-79 partecipa come bassista alla tournée di Alberto Camerini. Nel 1979 collabora con Nicola Calgari sassofonista di Ramazzotti, Treves Blues Band, A. Camerini negli studi della Bips Eecords, come turnista e consulente editoriale. Nel 1998 esce il disco Louis Viviers "Canzoni da Mille

e una Notte" con composizioni del musicista arrangiatore Gino Puglisi.

Nel 2000 riceve l'incarico di collaboratore artistico della Idyllium Records di Mogavero Sabino, chitarrista di Toto Cutugno. Dal 2005 diventa direttore artistico per la Russia sempre per conto della Idyllium e produce due dischi di band locali, la White Jazz Band e l'ecclettico pianista Armeno Tigran Grigoryan. Attualmente gestisce il Project Studio "Margarita" nel quale svolge la sua attività di fonico, senza disdegnare esibizioni Live con gruppi di genere vario, ensemble di flamenco, Big Band e Rock.

Il messaggio audio: la batteria (2)

di Simone Pippi

SCARICA I FILE
DI ESEMPIO

In questa puntata continueremo ad interessarci della batteria acustica. Tom e timpano!

Prima di cominciare...

Nel primo numero di Home Mix, abbiamo elaborato il suono di cassa e rullante, mentre in questo appuntamento ci dedicheremo al messaggio audio di tom tom e timpano.

NOTA: chi segue questa nuova rubrica dal primo numero, avrà già disponibili tutte le tracce della batteria importate su Cubase 5 mentre, per chi è la prima volta potrà scaricarsi la rivista AV&M n.12 e l'archivio delle tracce audio disponibili al link: www.audiovideomusic.it/avm/allegati.asp.

Fase 5: l'equalizzazione applicata al tom

I tom tom o semplicemente tom (**Figura 1**), componenti della batteria acustica, hanno il compito di "rilanciare" il brano musicale oppure "decorare" la parte ritmica rendendola più intrinseca. Il suono dei tom è caratterizzato da un "corpo" compreso tra 200 Hz e 500 Hz, (la risposta in frequenza può variare dalla misura: 8, 10, 12, 13 pollici), e da una "punta" compresa tra 1 kHz e 2 kHz. Il tom è stato ripreso con un microfono dinamico, lo **Shure Beta 58A**, ad una distanza di 25 cm, quindi una ripresa "aperta" e l'attacco smorzato.

EQ con Cubase:

- EQ1: 200 Hz / +2 dB
- Q1 (*campanatura*): 7.0
- EQ2: 650 Hz / -4 dB
- Q2 (*campanatura*): 0
- EQ3: 800 Hz / -4 dB
- Q3 (*campanatura*): 0
- EQ4: 1,3 kHz / +2 dB
- Q4 (*campanatura*): 0

EQ con SSL Duende:

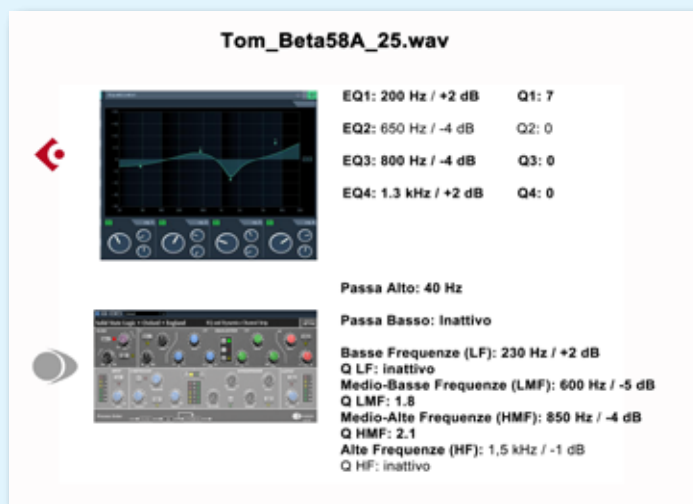
- Passa Alto: 40 Hz
- Passa Basso: inattivo
- Basse Frequenze (LF): 230 Hz / +2 dB
- Q LF (*campanatura*): inattivo
- Medio Basse Frequenze (LMF): 600 Hz / -5 dB
- Q LMF (*campanatura*): 1.8
- Medio Alte Frequenze (HMF): 850 Hz / -4 dB
- Q HMF (*campanatura*): 2.1
- Alte Frequenze (HF): 1,5 kHz / -1 dB
- Q HF (*campanatura*): inattivo

Ascoltate i file:

05_Tom_Beta58A_25_EQ_Cubase_Mixer_Pop_Rock.mp3

05_Tom_Beta58A_25_EQ_SSL_Duende_Pop_Rock.mp3

NOTA: il tom in fase di missaggio è stato "panpottato" sulla sinistra (valore pan-pot: L30).



Fase 6: la compressione applicata al tom

Anche il tom, come qualsiasi altro componente della batteria acustica, può avere molte variazioni in dinamica, dipende dal tocco del batterista. Per equiparare le dinamiche, applichiamo una leggera compressione.

Cubase Compressor:

- Threshold: -29 dB
- Ratio: 5:1
- Soft-Knee: attivo
- AUTO: attivo
- Make Up: 3.0
- Attack: 15
- Hold: 0
- Release: 100
- Analysis: 80
- AUTO: inattivo

SSL Duende Channel Mono:

- Threshold: -4.5 dB
- Ratio: 3:1
- Fast Attack: inattivo
- Release: 0.2 ms
- Peak (PK): attivo



Ascoltate i file:

06_Tom_Beta58A_25_COMP+EQ_Cubase_Mixer_Pop_Rock.mp3

06_Tom_Beta58A_25_COMP+EQ_SSL_Duende_Pop_Rock.mp3

Fase 7: l'equalizzazione applicata al Timpano

Il timpano (Figura 2), come i tom, è un componente della batteria acustica che viene impiegato per il rilancio del brano, rendere più intrinseca la base ritmica e inoltre, può essere utilizzato da rafforzamento suonandolo insieme al rullante.

Il timpano è stato ripreso con un microfono dinamico dell'Audio Technica, il Pro 25. Il microfono è stato posizionato a 25 cm dal bordo della pelle superiore. Come nel caso del tom, anche il timpano risulterà meno presente alle basse frequenze e un attacco smorzato.



EQ con Cubase:

- EQ1: 150 Hz / +2 dB
- Q1 (campanatura): 8.9
- EQ2: 600 Hz / -1 dB
- Q2 (campanatura): 0
- EQ3: inattivo
- Q3 (campanatura): 0
- EQ4: 1 kHz / -2 dB
- Q4 (campanatura): 0

EQ con SSL Duende:

- Passa Alto: 25 Hz
- Passa Basso: inattivo
- Basse Frequenze (LF): 85 Hz / +2 dB
- Q LF (campanatura): inattivo
- Medio Basse Frequenze (LMF): 220 Hz / +2,5 dB
- Q LMF (campanatura): 2.0
- Medio Alte Frequenze (HMF): 900 Hz / -3 dB
- Q HMF (campanatura): 1.8
- Alte Frequenze (HF): inattivo
- Q HF (campanatura): 0



Ascoltate i file:

07_Timpano_Pro25_25_EQ_Cubase_Mixer_Pop_Rock.mp3

07_Timpano_Pro25_25_EQ_SSL_Duende_Pop_Rock.mp3

NOTA: il timpano in fase di missaggio è stato "panpottato" sulla destra (valore pan-pot: R45).

Fase 8: la compressione applicata al timpano

Anche il timpano, suonato piano oppure forte, ha molte varianti in dinamica. Se non viene controllato da un compressore audio si rischia che in missaggio i colpi lievi possono andare a sparire, mentre i colpi forti possono apparire troppo presenti e quindi, non idonei al nostro ascolto.

Cubase Compressor:

- Threshold: -21 dB
- Ratio: 5:1
- Soft-Knee: attivo
- AUTO: inattivo
- Make Up: 5.0
- Attack: 5.5
- Hold: 0
- Release: 845
- Analysis: 0
- AUTO: inattivo

SSL Duende Channel Mono:

- Threshold: +1,1 dB
- Ratio: 3:1
- Fast Attack: inattivo
- Release: 0,2 ms
- Peak (PK): attivo

Timpano_Pro25_25.wav



Threshold: -21 dB	Attack: 5.5 ms
Ratio: 5:1	Hold: Inattivo
Soft-Knee: Attivo	Release: 845
AUTO: Inattivo	Analysis: 0
Make Up: +5,0 dB	AUTO: Inattivo

Threshold: +1 dB
Ratio: 3:1
Fast Attack: Inattivo
Release: 0,2 ms
Peak (PK): Attivo

Ascoltate i file:

08_Timpano_Pro25_25_COMP+EQ_Cubase_Mixer_Pop_Rock.mp3

08_Timpano_Pro25_25_COMP+EQ_SSL_Duende_Pop_Rock.mp3

Fase 9 e 10: applicare il Gate a Tom e Timpano

Se ascoltiamo attentamente le singole tracce di Tom e Timpano ci accorgiamo di deboli rientri indesiderati nel microfono, da parte degli altri componenti della batteria. In certi casi, questo fenomeno può essere una noia poiché quegli stessi rientri possono andare ad snaturare il messaggio complessivo. Nel caso della batteria acustica, e soprattutto dei tom e timpano, questo problema può essere risolto usando un gate, ovvero un dispositivo che permette l'eliminazione dei rientri in sottofondo e "un'apertura" automatica del segnale nel momento in cui la pelle viene percossa. Per questa prova sono stati utilizzati il plugin Gate di Cubase 5 e quello di Duende Mini, della Solid State Logic.

Tom_Gate

Cubase 5:

- Threshold: -23.5 dB
- Center: 1.000
- Q-Factor: 4.000
- Sidechain: Attivo
- Monitor: Inattivo
- Attack: 10
- Hold: 200
- Release: 200
- Analysis: 100
- AUTO: Inattivo

SSL Duende Channel Mono:

- Threshold: -2.8 dB
- Range: 28 dB

Tom_Beta58A_25.wav



Threshold: -23,5 dB	Attack: 10 ms
Center: 1000	Hold: 200
Q-Factor: 4000	Release: 200
Sidechain: Attivo	Analysis: 100
Monitor: Inattivo	AUTO: Inattivo

Threshold: -2,8 dB	Fast Attack: Inattivo
Range: 28 dB	
Release: 0,3 ms	
Hold: 0,2 ms	
EXP: Inattivo	

- Release: 0.3 ms
- Hold: 0.2 ms
- EXP: Inattivo
- Fast Attack: Inattivo

Ascoltate i file:

09_Tom_COMP+EQ+GATE_Cubase_Mixer_Pop_Rock.mp3

09_Tom_COMP+EQ+GATE_SSL_Duende_Pop_Rock.mp3

Timpano_Gate

Cubase 5:

- Threshold: -24 dB
- Center: 500
- Q-Factor: 0.850
- Sidechain: Attivo
- Monitor: Inattivo
- Attack: 1
- Hold: 100
- Release: 150
- Analysis: 75
- AUTO: inattivo

SSL Duende Channel Mono:

- Threshold: -3 dB
- Range: 30.5 dB
- Release: 0.2 ms
- Hold: 0.1 ms
- EXP: Inattivo
- Fast Attack: Inattivo

Timpano_Pro25_25.wav



Threshold: -24 dB	Attack: 1 ms
Center: 500	Hold: 100
Q-Factor: 0,850	Release: 150
Sidechain: Attivo	Analysis: 75
Monitor: Inattivo	AUTO: Inattivo
Threshold: -3 dB	Fast Attack: Inattivo
Range: 30,5 dB	
Release: 0,2 ms	
Hold: 0,1 ms	
EXP: Inattivo	

Ascoltate i file:

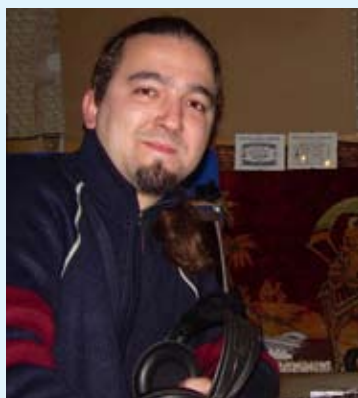
10_Timpano_COMP+EQ+GATE_Cubase_Mixer_Pop_Rock.mp3

10_Timpano_COMP+EQ+GATE_SSL_Duende_Pop_Rock.mp3

NOTA IMPORTANTE

Al termine di ogni passaggio è consigliato procedere con un **“Salva con nome”** dal menù a tendina **“FILE”**, al fine di creare un nuovo file del progetto di Cubase (es. **AUDIO_VIDEO_MUSIC_HOME_MIX_001, _002, _003, ecc.**).

L'autore: 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.

Intervista a Jim Coker di Five12.com

di Francesco Mulassano
(Urbanspaceman - Noisecollective.net)

Autore: Diego Ghiddini per NOISECOLLECTIVE



Noisecollective è lieta di presentare un nuovo collaboratore, da Genova Diego Ghiddini aka {amsonx} che come primo contributo ha intervistato per noi Jim Coker, autore del software Numerology, uno Step Sequencer modellato sulla metafora degli step sequencer analogici ma che supera le limitazioni di quest'ultimi fornendo all'utente un ambiente di lavoro chiaro, estremamente flessibile e facilmente integrabile via ReWire con tutti i software che supportano questo protocollo.

NC Ci puoi dire come è nato Numerology e quanto la tua esperienza da musicista ha influenzato questo progetto?

JC Ho iniziato nel 2001, facendo spettacoli di musica elettronica per lo più in bar e pub. Il mio approccio era quello di creare un set flessibile e usare l'improvvisazione il più spesso possibile.

In quel periodo mi sono reso conto che lo step sequencing era particolarmente adatto al mio approccio. Ho passato in rassegna una quantità di prodotti ma non ho mai trovato niente di cui ero particolarmente soddisfatto.

Alcuni mesi dopo queste performance mi trovai senza lavoro e con abbastanza denaro da parte per dedicarmi a quello che all'epoca pensavo sarebbe stato un progetto della durata di 3-4 mesi. Era appena stato rilasciato MACOSX 10.2 ed ero molto interessato ad imparare Cocoa. Fin dall'inizio, Numerology era (e sotto molti aspetti lo è ancora) una specie di esperimento, una maniera per esplorare una serie di interrogativi del tipo: "Che cosa è un sequencer modulare?" e "Che tipo

di opportunità compositive potrebbe permettere/ liberare?"

NC Perché hai scelto di utilizzare l'analog step sequencer come metafora per la UI?

JC Dato che il sequencing era il concetto di base, ho speso un bel pò di tempo a scegliere quali funzionalità includere nei primi moduli



di sequencing e a come organizzarli in modo che fossero facilmente accessibili durante la performance.

Utilizzare un rack virtuale adatto ad accogliere un sequencer di 16 step (Numerology ha moduli di sequencing che arrivano fino a 128 step, ndr) ha permesso di raggiungere un buon equilibrio fra l'usabilità e la flessibilità (Fig. 1).

NC A che tipo di utente si rivolge Numerology?

JC Numerology si rivolge a chiunque abbia un interesse nella composizione musicale, ma che al tempo stesso non trovi l'approccio tradizionale "MIDI Piano Roll" molto attraente. Il bello dello step sequencing è che chiunque, anche se non ha nessuna esperienza musicale, lo può fare. Al tempo stesso lo step sequencing è flessibile abbastanza da attrarre anche il musicista esperto alla ricerca di un approccio diverso alla composizione. Ed è proprio in questo che la modularità di Numerology si esprime al meglio: perché ti permette di creare facilmente dei set di moduli che vanno al di là dei semplici pattern a 16 steps.

NC Attraverso quali tecniche Numerology permette un diverso approccio alla composizione musicale?

JC Esistono tre grandi fattori che facilitano la composizione creativa in Numerology: Il primo fattore è, naturalmente, quello di disporre di una selezione di step sequencer veramente validi da cui partire. Permettono di iniziare e sperimentare. Il secondo fattore facilitante è la modularità, l'abilità di combinare diversi sequencer nella creazione di una singola parte musicale. Il terzo fattore è la modulazione, che si può facilmente e velocemente applicare a praticamente qualsiasi parametro, che sia relazionato o meno al sequencing o alla sintesi. Dal punto di vista della composizione, esistono due approcci principali alla composizione in Numerology, che sono la variazione iterativa e l'astrazione. Nel primo caso, incomincio con un semplice pattern e poi procedo applicando diverse sequenze e tecniche di modulazione per trasformare il pattern. Nel secondo caso tipicamente incomincio con qualche idea concettuale, come per es.: "Voglio mettere su un paio di semplici pattern ritmici la cui lunghezza varia in contrapposizione l'uno dell'altro su una base continua" (Fig. 2).

NC Come si fa ad integrare Numerology all'interno di un workflow persistente per es. basato su Live o su Logic?

JC Sebbene i bisogni ed i workflow di ciascuno siano diversi, l'utilizzo di ReWire è una maniera valida per integrare Numerology assieme alle principali applicazioni DAW. Fornisce una sincronizzazione affidabile e configuration-free il transport sharing e permette

l'audio streaming. Il Core MIDI di MACOS X facilita il routing da un programma all'altro.

Ora che Numerology ospita correttamente le Audio Unit nella modalità ReWire, (come nella versione 2.1) ReWire è diventato un'ottima maniera per integrare Numerology dentro una work-flow persistente basata su DAW.

NC Possiamo all'argomento dell'interazione fra hardware e software: dal momento che i synth che usano il protocollo MIDI possono essere controllati attraverso Numerology, pensi di implementare anche OSC nella tua versione PRO, dato che questo nuovo protocollo viene sempre più implementato nei software, nei controller e negli strumenti?

JC Assolutamente sì! Ho già implementato una funzione "OSC learn" in una build di test: la uso da TouchOSC sul mio iPhone e mi sono divertito molto (a farlo). Aspettatevi un pieno supporto a OSC nelle prossime versioni di Numerology (Fig. 3).

NC Quali sono le possibilità di gestione e manipolazione dell'audio in Numerology?

JC Oltre a poter utilizzare sintetizzatori ed effetti AU, Numerology possiede un sistema di routing audio molto flessibile, che permette di creare facilmente ambienti interessanti per la composizione o le performance live. si possono per esempio, settare dei feedback loop affidabili e controllabili. Ci sono anche alcuni moduli specificatamente progettati per processare o lavorare con l'audio, ed altri ancora sono in fase di progettazione.

NC Che differenze esistono fra Numerology e Numerology PRO?

JC Il modo in cui la vedo io è che Numerology PRO si concentrerà su utilizzatori per i quali Numerology è al centro del loro lavoro compositivo e verranno fornite delle "feature" avanzate per supportare questo. Alcune di queste feature includeranno un supporto per OSC, diverse forme di copia e incolla ed alcune funzioni sequencing avanzate. La versione standard di Numerology verrà mantenuta come un'opzione a basso costo destinata a quelli che vorranno usare le capacità sequencer di Numerology per allargare il loro workflow già esistente.

NC Cosa c'è nel futuro di Numerology?

JC Non so dirlo con esattezza, perché i piani continuano a cambiare, ma di sicuro lo sviluppo della versione pro sarà l'obiettivo principale dei prossimi mesi. Sto anche pensando alla creazione di diversi plug-in Audio Unit basati sulle tecnologie di sequencing di Numerology.

Ringraziamo Jim facendogli i nostri migliori auguri per le prossime release di NUMEROLOGY. **AV&M**

The Virgin Hall

Woodstock...



di Virginio B. Sala

Ci sono avvenimenti che sembrano acquistare significato man mano che passa il tempo, si caricano di senso man mano che si allontanano; in parte perché si vanno a collocare in una prospettiva "storica", più ampia, un po' qualche volta anche perché sembrano depurarsi di tutte le scorie per mantenere solo un nucleo pressoché puro e perfetto – diventano figure del mito. E se c'è un evento musicale che sembra proprio aver raggiunto questo traguardo è il Festival di Woodstock, di cui è da poco passato il quarantesimo anniversario. In questa carrellata sul 1969, in effetti, una puntata su Woodstock non poteva mancare: ma se ne sono occupati così tanti, in questi mesi, che non avrei molto di originale da dire. Perciò questo spazio va a qualche riflessione e a qualche segnalazione di alcuni fra i molti materiali che sono stati pubblicati, in varia forma, per l'occasione dei 40 anni del Festival.

Il senso di Woodstock

Woodstock è stato una sorta di punto di snodo. Lungi dall'essere il momento culminante del clima psichedelico, la logica evoluzione della Summer of Love, ne ha segnato la fine. Anche se c'erano i Merry Pranksters di Ken Kesey a nutrire i 500.000 arrivati al raduno, sulla East Coast, dall'altra parte degli Stati Uniti, la situazione a San Francisco era drasticamente cambiata: Haight-Ashbury non era già più il quartiere dei fiori e dell'amore, che avevano lasciato il campo alla criminalità più o meno organizzata e alle droghe pesanti. E solo una settimana prima del festival, a Bel-Air i seguaci di Charles Manson avevano ucciso Sharon Tate, moglie di Roman Polanski, e altre quattro persone – altre due le uccideranno a poca distanza dalla villa di Polanski la sera dopo – non ci voleva altro per mettere in mano ai critici (cioè alla gran parte della popolazione americana) l'arma del definitivo affossamento di un po' di comprensione per i figli dei fiori. Incidentalmente, lo stesso giorno (9 agosto) in Italia esplodono bombe su otto treni e inizia quel periodo cupo e tuttora un po' angosciante che fu chiamato della "strategia della tensione".

Gli eventi ce li ricorda Ezio Guaitamacchi, nel suo *Figli dei fiori, figli di Satana*, pubblicato da Arcana, riedizione di un libro di Editori Riuniti del 2000, ma aggiornato. Il sottotitolo è "Racconti e visioni dell'estate del 1969", ma in realtà inquadra bene tutto l'anno, con i suoi eventi (più brutti che belli) non solo musicali, dal suicidio di Jan Palach alle



Illustrazione di Monica Sala © 2009

bombe di Piazza Fontana – perché sì, anche quello è stato il 1969, e nonostante in quell'anno, fra il 20 e il 21 luglio, un essere umano sia arrivato a mettere piede sulla Luna.

Ha fatto bene Arcana a ripubblicare il libro di Guaitamacchi, perché è fatto bene, e non è un libro agiografico, ma scritto con gli occhi bene aperti sul contesto (o sui contesti).

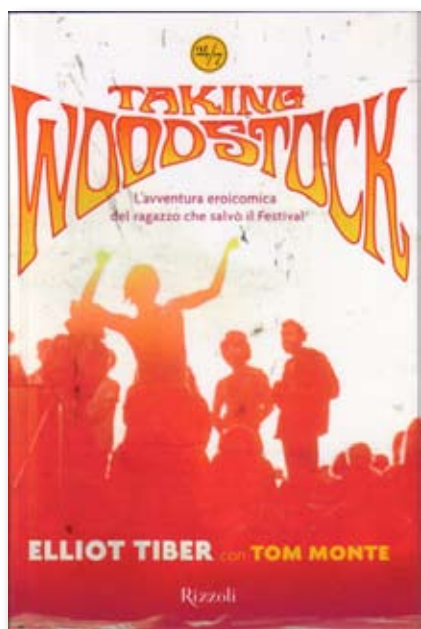


Guaitamacchi sottolinea l'ambiguità di molti eventi di quell'anno e si chiede, giustamente:

“Woodstock, ad esempio, è stata soltanto la sublimazione dell'amore, della solidarietà, della musica come fora d'arte ed elemento di comunicazione tra i giovani, della rivendicazione di valori pacifisti nel momento della più inutile e sanguinosa guerra compiuta dall'imperialismo americano? O non, forse, anche l'inizio dell'industrializzazione della musica, della presa di potere del marketing delle multinazionali che scoprono il nuovo, enorme mercato della cultura giovanile e stanno per appropriarsene? Charles Manson è stato solo un pazzo criminale che, approfittando delle fragili menti di giovani disadattati che teneva sotto controllo tramite Lsd, ha cercato di creare un suo centro di potere attraverso il ricatto, il furto e l'omicidio? O non anche una sorta di terrorista rivoluzionario, a metà strada tra il religioso e l'ecologista che per primo ha demolito il sogno hippy per dare origine alla filosofia punk?”

Il ragazzo che salvò il Festival

Taking Woodstock, scritto da Elliot Tiber con Tom Monte, pubblicato da Rizzoli nella traduzione di Valerio Bartolucci (2009, 248 pagine, 17 Euro) ha come tema centrale Woodstock, ma è soprattutto la storia di Elliot Tiber, proprietario di un motel



scalcagnato a Betel e avventurosamente fautore della *location* del festival: inadatto il suo terreno, per cui aveva una licenza per tenere manifestazioni culturali e musicali, fa da intermediario fra l'organizzatore, Mike Lang, e l'amico Max Yasgur, proprietario di una fattoria con un terreno fra le colline, che costituiva una sorta di anfiteatro naturale perfetto per l'evento immaginato da Lang. Affare fatto per cinquanta dollari di affitto al giorno

per tre giorni – cifra che poi continua a salire man mano che le previsioni sul numero dei partecipanti vanno salendo, da qualche migliaio a ventimila, poi cinquantamila presenze, che alla fine diventeranno il famoso mezzo milione, un numero veramente impressionante.

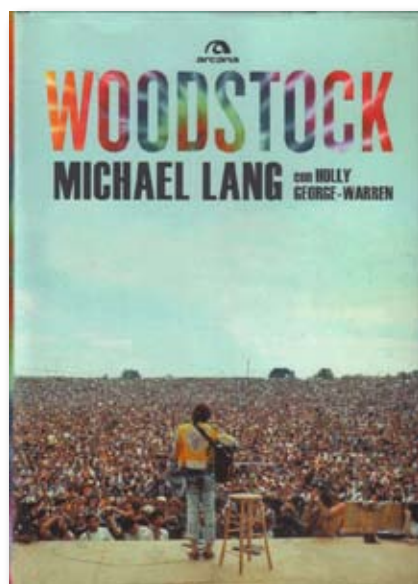
Si tratta di un racconto degli antefatti, della vita di Tiber, dell'intuizione avuta sentendo che l'organizzazione della manifestazione a Wallkill non era riuscita, e poi delle difficoltà incontrate nel preparare l'evento del 15, 16 e 17 agosto.

“Sai cosa faranno cinquantamila hippy?” gridò un uomo. “Raderanno la città al suolo. Saranno sempre strafatti, ci svaligeranno le case di giorno e ruberanno il bestiame la notte.”

Tanto per dire l'atmosfera dei preparativi. Al concerto si arriva solo nelle ultime pagine, e lo spazio è quasi tutto dedicato all'episodio della ragazza arrivata in moto giusto in tempo per partorire e a quel che ne segue, Un libro quindi che vi può interessare se volete avere un po' di quello che un tempo si chiamava “colore” e siete disposti a seguire le vicende personali di Tiber. (Incidentalmente, ma non tanto: *Taking Woodstock* è anche il titolo di un film che il regista Ang Lee ha girato ispirandosi al libro di Tiber, presentato in concorso a Cannes e uscito nelle sale americane proprio nell'agosto 2009, ennesimo tributo ai 40 anni del festival. Non l'ho visto, quindi vi passo la segnalazione per quel che vale.)

La storia di Michael Lang, l'organizzatore

Ovviamente vi sorgerà il dubbio che la versione della storia raccontata da Tiber sia un po' romanzata (nel senso meno nobile del termine) e potete prendervi il libro di Michael Lang (sì, lui, l'organizzatore del festival) con Holly George-Warren e sentire anche un'altra campana. Naturalmente, alcuni elementi coincidono ma scoprirete che altri proprio non quadrano.



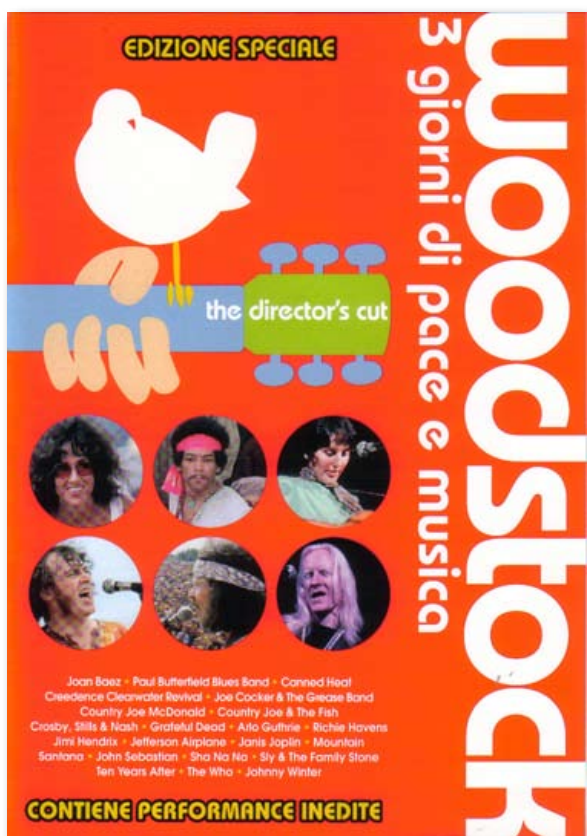
AmMESSO che sia veramente molto importante, su molti dettagli non sapremo mai esattamente come siano andate le cose.

Il libro di Lang, che si intitola semplicemente *Woodstock*, è stampato da Arcana nella traduzione di Andrea Salacone (2009, pagine 236 + 24 di tavole fuori testo in bianco e nero, 18,50 Euro) e si presenta elegantemente cartonato con sovraccoperta e formato più grande. Ripercorre la storia dell'organizzazione del festival dalla nascita dell'idea e ne descrive lo svolgimento, sempre dal punto di vista dell'organizzatore, ma è ben costruito, con moltissimi interventi dei protagonisti, che soprattutto nei capitoli finali finiscono per occupare quasi metà dello spazio. Nel complesso, direi, più interessante di quello di Tiber (almeno per quello che incuriosisce me), soprattutto perché la parte dedicata specificamente al concerto e al suo svolgimento è piuttosto ampia.

Non ho trovato alcun libro, invece, dedicato completamente agli aspetti musicali di Woodstock: tutti quelli che ho visto si limitano in fondo a osservazioni di carattere piuttosto generale e al più di ordine emotivo. Su questo punto, poco da leggere, ma in compenso si può andare ad ascoltare e vedere parecchio.

Audio e video

Per nostra fortuna, la tre giorni di Woodstock è stata registrata, in audio e in video, e ha dato luogo a un buon numero di prodotti – vinili all'epoca, diventati poi CD, e un film diretto da Michael Wadleigh (*Woodstock: 3 Days of Peace and Music*)



che ha vinto anche un Oscar. Il film-documentario nell'edizione originale e nella versione *director's cut* del 1994 non ha potuto avvalersi di parecchie parti di esecutori e gruppi che non avevano ceduto i diritti di riproduzione in audio e video (come i Creedence Clearwater Revival o i Jefferson Airplane). Nel frattempo le cose evidentemente sono un po' cambiate, ed è possibile documentarsi con un numero assai maggiore di contributi e avere un sguardo un po' più ampio. In mezzo alle molte cose uscite recentemente, ho trovato un cofanetto con ben quattro DVD che raccolgono il film-documentario di Wadleigh nella *director's cut* e un ulteriore documentario sul museo di Betel Woods nei primi due dischi, e altri due dischi con un documentario sulla costruzione del film stesso ma soprattutto con parecchie performance non presenti nel film originale, fra cui quelle per l'appunto dei CCR, dei Jefferson Airplane, dei Grateful Dead, di Santana, degli Who e altro ancora. In totale sono quasi 500 minuti, cioè più di otto ore di materiali da vedere... una vera abbuffata, e a un prezzo abbordabile. Peccato solo che questa "edizione speciale" non abbia allegato uno straccio di libretto esplicativo, nemmeno un semplice elenco delle tracce e di dove trovarle, così bisogna continuare a mettere e togliere i DVD alla ricerca di quel che si vuole.

L'elenco completo della scaletta dei tre giorni si trova sia sul libro di Guaitamacchi sia su quello di Lang – e ovviamente lo trovate anche in Internet; bisogna partire da quello per ricostruirsi un po' la sequenza temporale di quello che si vede nei DVD. Non sono un fanatico delle ricostruzioni filologiche, ma almeno riuscire a incastrare i singoli contributi in una sequenza temporale un po' mi interessa. (Incidentalmente: gli elenchi dei brani eseguiti a Woodstock riportati nel libro di Lang e in quello di Guaitamacchi non coincidono, né per il numero di brani né per la successione. Verrebbe naturale prendere per buona la scaletta di Lang, che in fin dei conti era l'organizzatore ed era presente, ma dubito che abbia stilato lui l'elenco e nessuno dei due volumi dichiara da quali documenti sia stata ricavata la propria lista.)

La musica

Alla fine, quello che sicuramente colpisce è la grande varietà di stili e di approcci musicali: per chi ascoltava musica già in quegli anni potrà apparire una considerazione banale, ma forse chi è venuto dopo si rende meno conto che gli anni Sessanta sono stati un decennio di grande fermento. Qui si vedono i Jefferson Airplane che ripercorrono alcune tappe fondamentali della loro ancora relativamente breve carriera, con alcuni brani della loro fase decisamente "psichedelica", ma poi si dimostrano incamminati verso una strada un po' diversa, con quella *Volunteers* che dà il titolo anche al loro album di quell'anno, ed è un inno contro



Illustrazione di Monica Sala © 2009

la guerra (contro le guerre) già meno ispirato da “amore e fiori” e più socialmente e politicamente orientato.

Se ci sono altri esponenti della psichedelia come i Grateful Dead, Country Joe & The Fish, ci sono anche voci e suoni molto più legati alla tradizione del blues, del country o del folk: dai Creedence Clearwater Revival ai Canned Heat, dalla Paul Butterfield Blues Band ai Ten Years After.

Ma su tutti sveltano alcune performance: Jimi Hendrix, innanzitutto, che arriva in realtà alla fine, non è più uno sconosciuto (anzi è fra tutti quello con il cachet più alto).

Graham Nash, citato nel libro di Lang: “Hendrix ha offerto un buon set, anche se avevo assistito a concerti migliori. L’interpretazione di *The Star Spangled Banner* è stata incredibile.

Forse i due minuti più creativi della storia del rock’n’roll” (p. 197). E Lang: “Quando attaccò l’inno nazionale, quasi con riverenza, la folla sparpagliata, stanca e infangata, si compattò. Jimi scosse dal sonno i presenti con una performance emozionante. Per un minuto suonò gli accordi della ben nota melodia, durante il successivo riprodusse il frastuono provocato dall’ ‘esplosione delle bombe’ usando sapientemente feedback e distorsione. Fenomenale.

Un messaggio di gioia e di amore diretto alla nazione americana che trasmetteva anche i conflitti e i tumulti che la dilaniavano” (p. 196). Grande, e grande anche poi l’uscita verso *Purple Haze*.

Poi (ma prima in ordine temporale), Santana: era ancora semisconosciuto, qui fece la sua prima formidabile comparsa e dimostrò subito quanto potesse essere feconda la fusione fra rock e gusto e ritmi latinoamericani. Energia e spettacolarità trascinati.

E ancora: Crosby, Stills, Nash & Young, alla seconda apparizione come quartetto, con imprecisioni e debolezze ma già affiatati.

Di lì a poco avrebbero sfornato cose splendide, anche loro capaci di creare ed esplorare un territorio incuneato fra rock, folk, country e un sacco di altre cose.

Credo sia stato il caso più riuscito, nel mondo del rock, di collaborazione creativa fra così tante figure con statura da primattore.

E infine la prestazione che ha sempre colpito di più me: Joe Cocker.

Sembra non sappia nemmeno come stare sul palco, ma poi regala una lettura di *With a little help from my friends* dei Beatles che è probabilmente la miglior cover di un brano dei Fab Four e riesce a tirarne fuori un’anima *bluesy* che nell’originale cantato da Ringo Starr fa solo capolino a tratti.

Per concludere

Il libro di Guaitamacchi ha anche parecchi materiali utili di contesto, dall’elenco degli avvenimenti significativi (politici e sociali, prima ancora che musicali) di quell’anno, a una lista dei dischi più interessanti usciti nel 1969.

Ma ripercorre anche, brevemente, le tappe delle celebrazioni successive di Woodstock (nel ’94 e ’99, decisamente meno interessanti dell’originale).

In sostanza, un libro costruito bene – si vede che l’autore ha una lunga dimestichezza con la produzione editoriale.

Se volete un’altra voce sul contesto di quegli anni e avete un po’ di fortuna, si trova ancora in circolazione qualche copia di un (relativamente) vecchio libro di Franco Fabbri, che si intitolava *Album bianco*, pubblicato sempre da Arcana (l’ultima edizione mi risulta del 2001). Copre un periodo più lungo, ma le pagine dedicate agli anni Sessanta sono degne di nota. Peccato invece che non esista neanche un titolo dedicato esclusivamente alla musica di Woodstock.

Avrei voluto chiudere questo articolo con una citazione memorabile, ma non ne trovo una all’altezza.

Non importa. Vedetevi il film di Wadleigh, rivedetelo se l’avete già visto, o riascoltatevi dal vinile o da CD l’esibizione di Jimi Hendrix. **AV&M**

L'autore: Virginio B. Sala

Laurea in filosofia, quarant’anni di lavoro in editoria, docente di Editoria multimediale all’Università di Firenze, da sempre una grande passione per la musica (tutta), si diverte (quando può) a suonare tastiere, in particolare un moderno Hammond con Leslie vintage.

Dispense di acustica per musicisti (1)

Origine e propagazione del suono



di Mauro Graziani
www.maurograziani.org

Premessa

Questo materiale non vuole essere un corso di acustica completo ed esaustivo. Si tratta, piuttosto, di appunti tratti dalle mie lezioni presso i conservatori F.A. Bonporti di Trento e Dall'Abaco di Verona.

Io lo utilizzo come supporto durante le lezioni per far ascoltare esempi audio e mostrare immagini, quindi contiene solo una minima parte di ciò che dico. In effetti alcune immagini e il video sono privi di commento proprio per permettermi di commentare dal vivo.

Deve quindi essere considerato come una dispensa utile per fissare le nozioni principali che vengono espansive a lezione (traduzione: non potete sperare in un gran voto studiando solo queste pagine).

Il tutto viene poi consegnato agli studenti sotto forma di cd-rom per permettere loro di ripassare sui loro appunti riascoltando gli esempi audio e vedendo le stesse immagini viste a lezione.

Disclaimer

Tutti gli esempi audio sono stati realizzati dal sottoscritto con il software CSound o registrati se trattasi di suoni reali. Si tratta di esempi audio, non di musica. Gli unici esempi musicali sono i due della lezione introduttiva (parte di Albeniz e di un raga). Albeniz è morto nel 1909. Gli esecutori sono miei amici. Nulla è stato tratto da disco. Queste dispense vengono distribuite senza scopo di lucro. Non annoiatemi con pretese di diritti.

Alcune immagini sono state trovate su internet, su siti che a loro volta le hanno tratte da libri o da altri siti. Anche la foto di Einstein o l'immagine di Schroeder del cap. 4 sono in internet e a mio avviso fanno ormai parte del patrimonio culturale comune. Mi impegno comunque a rimuovere qualsiasi immagine sulla quale mi venga segnalata e dimostrata l'esistenza di un copyright.

Ringrazio

Il Dr. Dan Russel dell'Università di Ketterling per le animazioni del cap. 1.
Opticon Inc. per avermi concesso il video del cap. 2 e il permesso di rielaborarlo.
Barry Truax dal cui Handbook for Acoustic Ecology ho tratto l'idea di alcuni esempi audio
la direzione, i colleghi e il personale del Conservatorio Dall'Abaco
Gli studenti per la loro presenza e il loro interesse



NB: questo corso, per scelta (e richiesta) è privo di matematica.

Bibliografia

- John R. Pierce, La scienza del suono, Bologna, Zanichelli 1987; acquistabile sul sito de Le Scienze
- Pietro Righini e G. Ugo Righini, Il suono, Milano, Tamburini 1974.
- Andrea Frova, Fisica nella musica, Bologna, Zanichelli 1999.
- AA.VV., Enciclopedia della musica, Einaudi, Torino, 2002, vol. 2; Il Sapere Musicale.

Risorse su internet

In italiano

- Il sito della Associazione Italiana di Acustica (AIA)
- L'Istituto di Acustica del CNR

In inglese

- Le pagine di acustica musicale della University of New South Wales - Sidney
- La pagina dei links del Technical Committee On Musical Acoustics
- Il potente Handbook di Barry Truax
- L'indice dei siti che si occupano di acustica e argomenti correlati curato dall'Acoustic Society of America.

Acustica 01 - Fondamenti

Acustica/Psicoacustica/Cultura

L'analisi del fatto musicale non può limitarsi a una pura questione fisica, ma sconfina ampiamente nella psicoacustica e in modo più generale, nella cultura con confini che non sono tracciati nettamente, ma sfumati. Ne consegue che:

L'acustica musicale è una scienza interdisciplinare

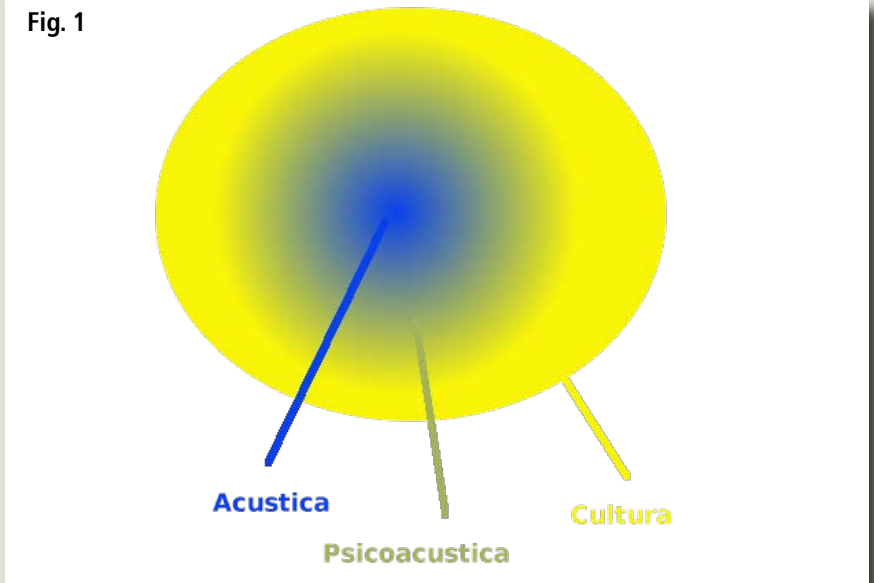
Nell'apprezzamento di un brano musicale, il suono come fenomeno fisico ha un peso relativamente basso. Il modo in cui noi percepiamo questo insieme di suoni ha, invece, una importanza maggiore.

Ancora più importante è l'elaborazione di tale percezione in base alla nostra cultura (Fig. 1).

Nello studio del suono musicale, quindi, sono coinvolte varie scienze:

- **Fisica:** indaga la realtà dei fenomeni (nel caso specifico abbiamo a che fare con l'acustica)
- **Fisiologia:** scienza che studia le funzioni degli organismi animali e vegetali (in questo caso, fisiologia dell'apparato percettivo)
- **Psicofisiologia:** disciplina che studia le relazioni tra l'attività psichica e le funzioni fisiologiche dell'uomo. Nel nostro caso ci rivolgiamo alla **Psicoacustica:** scienza che studia le modalità di percezione e elaborazione del suono.

Fig. 1



Per una valutazione quantitativa delle tre parti, possiamo fare il paragone seguente: se consideriamo una pesca, l'acustica corrisponde al seme dentro il nocciolo, la psicoacustica occupa lo spazio del nocciolo, la cultura è la polpa. La musica, quindi, è principalmente un fatto culturale fondato su base fisica e psicoacustica. Analizzando musica prodotta da culture diverse possiamo evidenziare le differenze, che dipendono dalla cultura e alcuni elementi comuni che invece sono legati a dati di fatto reali e/o percettivi.

Per ascoltare gli esempi cliccare sui link nella tabella qui sotto.

Esempio	Albeniz (Europa)	Raga Multani (Hindustani music, India del Nord)
Sistema	Tonalità	Modalità
Elemento principale	Polifonia	Melodia su bordone
Temperamento	Ottava divisa in 12 semitoni uguali	Ottava divisa in 22 sruti a partire dai quali si costruiscono i modi ognuno dei quali può avere da 3 a 10 note
Suono	Corde pizzicate e tastate	Corde pizzicate e tastate
Strumento	Chitarra a 6 corde	Sitar: 3/4 corde melodiche, 3/4 di bordone, da 11 a 19 corde di risonanza
Tastiera	Tasti fissi; tutte le note sono possibili	Tasti mobili; non tutte le note sono presenti
Accordatura	4a - 4a - 4a - 3a - 4a	Corde principali 5a - 4a - 4a. Bordone: tonica, 4a, 5a
Tecniche particolari		Le corde possono essere tirate con glissato fino a una 5a

Elementi comuni

Studiando lo schema di cui sopra, possiamo individuare alcuni elementi comuni:
Il mezzo di produzione del suono: la corda pizzicata che però è poi trattata diversamente. Gli indiani utilizzano un ponticello esteso che viene toccato dalla corda vibrante proprio per generare il tipico suono ricco di componenti acute.

L'ottava: praticamente tutte le culture che hanno costruito un sistema melodico/armonico riconoscono la coincidenza delle note in ottava.
Consonanze: l'intervallo di 5a è generalmente riconosciuto come consonanza. Di conseguenza anche la 4a acquisisce importanza in quanto inversione della 5a.
Queste sono praticamente le uniche cose su cui questi due esempi si trovano d'accordo senza discussione.

Origine e propagazione del suono

Il suono è un fenomeno fisico, non un oggetto. Per esistere ha bisogno di una sorgente, cioè di un corpo vibrante e di un mezzo elastico di propagazione in cui le onde possano viaggiare. Aria, acqua, legno, alcuni metalli e perfino il vetro possono vibrare e propagare le onde sonore. Naturalmente la distanza a cui queste ultime si propagano dipende dall'elasticità del mezzo. Abbiamo quindi un primo dato di fatto:

all'origine del suono c'è un corpo vibrante

Vibrando, questo corpo trasmette le proprie vibrazioni al mezzo che lo circonda (nel nostro caso, l'aria). L'energia sonora, quindi, è una forza meccanica che, partendo dalla sorgente, si irradia sotto forma di onde attraverso il mezzo di propagazione fino all'ascoltatore.

il suono è energia che si propaga sotto forma di onda

La **Figura 2** visualizza un'onda che si propaga da un punto centrale in tutte le direzioni.

In [questa animazione](#) rappresentata dalla **Figura 3** vedete l'onda dall'alto (grazie al già citato Dr. Dan Russel per tutte le animazioni di questa pagina)

Nel caso degli strumenti musicali, però, l'irradiazione maggiore è verso una direzione preferenziale determinata dalla forma dello strumento.

Nella **Figura 4** abbiamo una situazione simile vista dall'alto. Le lettere A e B mostrano i punti di compressione (la cresta dell'onda) e rarefazione.

L'onda si muove, espandendosi, nella direzione indicata con W. Proprio a causa dell'espansione (e dell'assorbimento dell'aria), l'onda perde lentamente energia, per cui il suono si propaga fino a una certa distanza, ma poi non si sente più.

Fig. 2

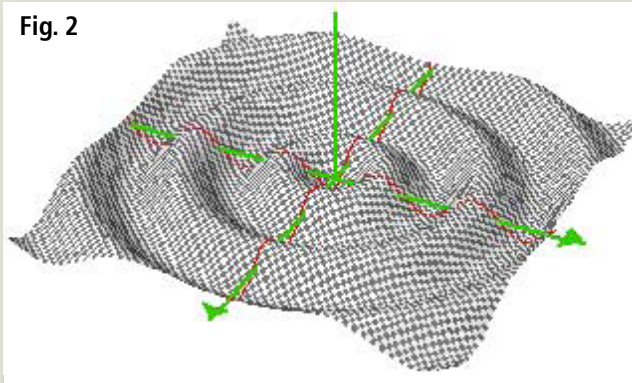


Fig. 3

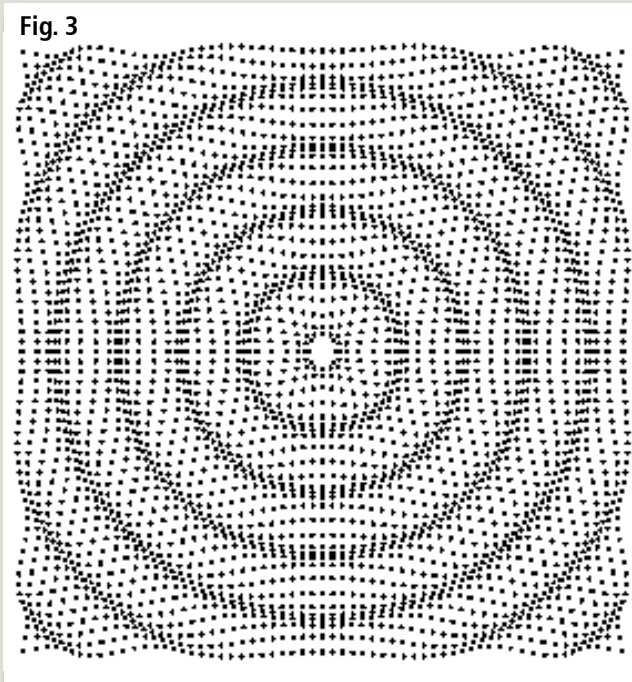
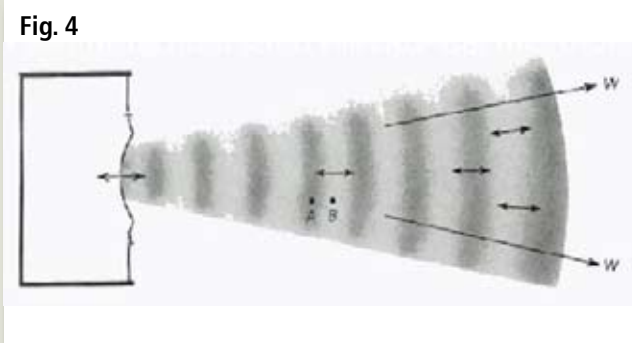


Fig. 4



[Questa animazione](#) rappresentata dalla **Figura 5** vi mostra come si comportano le molecole dell'aria quando vengono messe in movimento da un corpo vibrante.

Vedete che ognuna di esse si muove leggermente e poi colpisce quelle vicine trasferendo loro il proprio moto, un po' come nel caso di una "ola" (**Figura 6**). Vedi [questa animazione](#).

Naturalmente, per poter sentire un suono continuo, la sorgente deve vibrare con continuità, non una sola volta (**Figura 7**). Vedi [questa animazione](#).

Notare che un mezzo in grado di propagare il suono è **assolutamente necessario**. Non c'è suono senza il mezzo di propagazione perché non ci sarebbero molecole da muovere. Se le vibrazioni della sorgente non si trasmettono a nulla, si esauriscono nel punto di origine e non arrivano a un eventuale ascoltatore, quindi non c'è suono nel vuoto.

Il mezzo di propagazione può essere un qualsiasi elemento in grado di vibrare. Il suono si propaga nell'aria e in tutti i gas, ma anche nell'acqua e anche in sostanze solide che siano almeno leggermente elastiche.

Quello che cambia è la velocità di propagazione. Nell'aria a 20° è 344 metri/secondo ed è influenzata dalla temperatura e dalla densità del mezzo. Per soddisfare la vostra curiosità, la **Tabella 2** riporta la velocità del suono in molti materiali.

Ora andiamo a vedere queste onde sonore. Prendiamo come esempio una parte del brano di Albeniz che abbiamo ascoltato. Potete risentire [questa parte](#).

In **Figura 8** potete vedere a partitura e il suono così come è stato registrato dal computer.

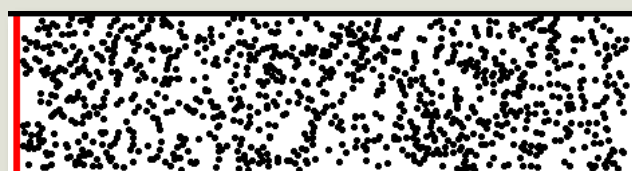


Fig. 5



Fig. 6

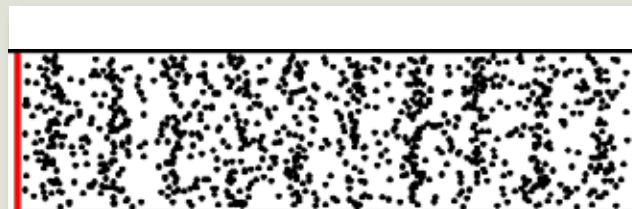
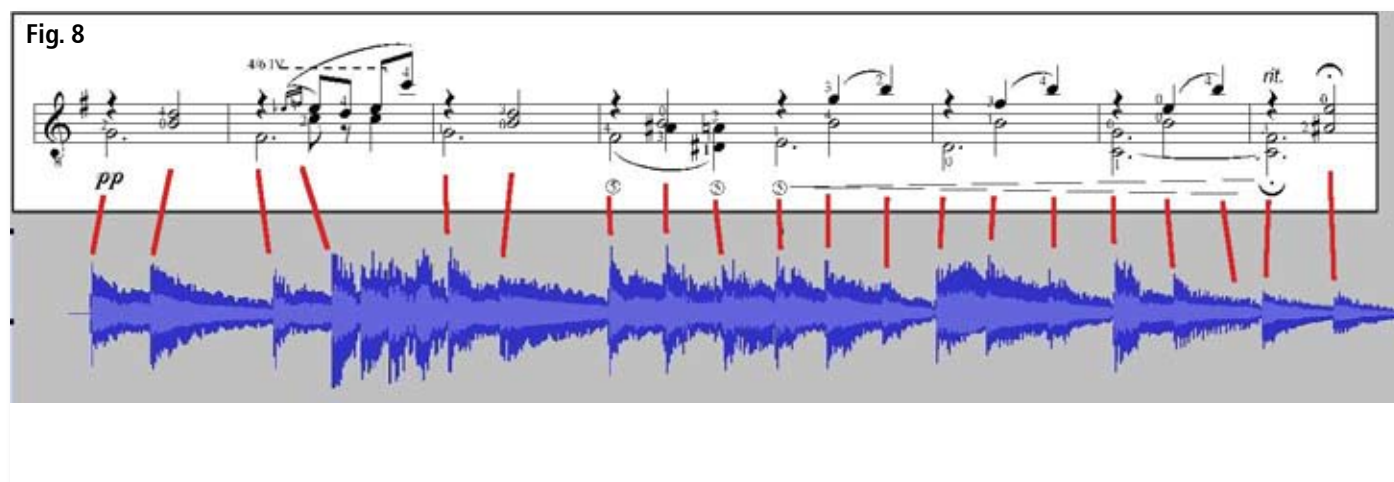


Fig. 7

A questo livello di ingrandimento non si vede ancora la forma dell'onda, ma solo il profilo di variazione in ampiezza. Quello che vediamo, tuttavia, è già sufficiente per distinguere i punti di attacco delle note.

Prima di studiare il suono in maggior dettaglio, però, andremo a vedere nella prossima puntata che cosa succede al momento della ricezione, cioè quando l'onda arriva all'ascoltatore. **av&m**



NOTA

Se le animazioni e i file non sono accessibili direttamente dal PDF, potete ascoltare i file MP3

e visualizzare le animazioni dal file www.audiovideomusic.it/avm/ACUSTICA_01.zip.

TABELLA 2 - VELOCITÀ DEL SUONO IN DIVERSI MATERIALI

Grazie agli studenti dell'ITSCG di Chiavari per questa tabella pubblicata sul loro [ChemWeb](#).

Materiale	Velocità espressa in m × s	Materiale	Velocità espressa in m × s
Acciaio	5000 - 5900	Metanolo	1100
Acetone	1570	Monel (NiCuMnFe)	5400
Acqua a 298 K	1430	Molibdeno	6300
Acqua a 273.15 K	4000	Monossido di Carbonio	338
Afnio	3000	Neodimio	3300
Alcool etilico	1200	Neon	936
Argento	3600	Neoprene	1600
Argo a 298 K	319	Nichelio	5000
Aria a 273 K	330	Niobio	3500
Allumina	9800	Nylon 6-6	2700
Alluminio	5100	Olio minerale (SAE 30)	1700
Ammoniaca a 273.15 K	415	Olmio	2760
Anidride carbonica	259	Oro	3200
Antimonio	3420	Osmio	4950
Argento	2600	Ossigeno	318
Azoto	334	Ottone	4300
Bario	1620	Palladio	3070
Berillio	12800	Piombo	1230
Bismuto	1790	Platino	3200
Boro	16200	Plexiglass	2700
Boro Carburo	11000	Polietilene	1900
Cadmio	2300	Polistirene	2400
Calcio	3800	Poliuretano	1900
Carbonio grafite	18350	Potassio	2000
Cerio	2100	Plutonio	2260
Cloro	206	Quarzo	5900
Cromo	5940	Rame	3570
Cobalto	4720	Renio	4700
Disprosio	2720	Rodio	4800
Elio	965	Rubidio	1300
Erbio	2830	Rutenio	6000
Ferro	5000	Sangue	1570
Gadolinio	2680	Selenio	3350
Gallio	2740	Silicio	3200
Germanio	5400	Sodio	3200
Glicerina	1900	Stagno	3300
Gomma butilica	1800	Tallio	820
Granito a 293 K	6000	Tantalio	3400
Grasso animale	1450	Teflon	1400
Idrogeno a 273 K	1286	Tellurio	2600
Inconel (NiCrFe)	5700	Terbio	2620
Indio	1200	Tessuto muscolare	1580
Iridio	4250	Tessuto osseo (scheletro)	4080
Itterbio	1590	Tessuti umani molli	1540
Krypton	1100	Titanio	6000
Lantanio	2480	Torio	2490
Legno di olmo	4108	Tungsteno	5200
Legno di quercia	3837	Uranio	3400
Legno di pino	3313	Vanadio	4600
Litio	6000	Vetro	4000-5500
Magnesio	5800	Xeno	1100
Manganese	5150	Yttrio	3300
Mercurio	1400	Zinco	4200
Metano	430	Zirconio	3800

L'autore: Mauro Graziani

ICT

- Nato a Verona il 24/01/1954.
- Laurea in Scienze Politiche (Un. Di Padova, 1979).
- Dal 1976 al 1989 ha operato presso il Centro di Sonologia Computazionale dell'Università di Padova occupandosi di sintesi e trattamento digitale del suono come ricercatore inserito nel progetto per la sintesi della voce (CNR - Un. Di Padova). Ha inoltre seguito tesi e tenuto lezioni presso il DEEL dell'Un. Di Padova.
- Dal 1985 opera in proprio come analista lavorando in vari campi, con predilezione per le applicazioni legate alle scienze cognitive (reti neurali, sistemi esperti, etc.) e collaborando con aziende quali
- General Music, nell'area dell'audio digitale,
- Korg Japan per lo sviluppo di sistemi embedded in sintetizzatori audio e software di controllo,
- Lions Tracs per lo sviluppo di sistemi embedded in sintetizzatori audio,
- SatCom USA per l'interpretazione di segnali radar e trasmissione dati,
- SELE Sistemi per progetti di riconoscimento ottico (OCR) e archiviazione dati,
- HP per l'informatica medica e la gestione di database distribuiti su Internet,
- RES Informatica nel campo del riconoscimento ottico applicato alla modulistica, su sistemi di interpretazione e contestualizzazione dei dati,
- Deloitte & Touche Technology Solutions come consulente I&CT.
- Dal 1998 allarga la propria attività all'ambiente GNU/Linux e ai sistemi Open Source occupandosi sia di programmazione (Security e System Integration) che di formazione.
- In qualità di formatore, dal 1983 ad oggi ha tenuto corsi e seminari presso il CSC e il DEEL dell'Un. Di Padova, il DEEL dell'Un. Di Trieste, l'Ente Morale per l'Istruzione Tecnica (EMIT - Milano), il gruppo General Music, l'Olivetti-Getronics e varie altre aziende o entità deputate all'istruzione tecnica. Dal 2000 è membro della Faculty ISTUD (Istituto Studi Direzionali) occupandosi di formazione in area e-Business Management e I&CT Governance insegnando in corsi rivolti a neolaureati, tecnici informatici e manager su argomenti che spaziano dai fondamenti dell'I&CT (sistemi operativi, linguaggi di programmazione, DB Management, Internet e networking, security) ad aree ad alta specializzazione legate alle problematiche di Decision Supporting (Data Mining, Knowledge Management, CRM analitico).
- Attualmente lavora come analista freelance e svolge attività di formazione in area I&CT.

Musica

- Studi musicali al Conservatorio Pollini di Padova con Teresa Rampazzi e al Conservatorio B. Marcello di Venezia con Alvise Vidolin, dove si diploma in Musica Elettronica nel 1982.
- Opera nell'area della musica elettronica dagli anni '70. Dal 1976 al 1989 lavora presso il CSC (Centro di Sonologia Computazionale) dell'Università di Padova come compositore e ricercatore.
- Compone opere, sia di Computer Music che di tipo multimediale, eseguite e radio-diffuse in Italia e all'estero (Europa, America, Est europeo).
- Riceve commissioni da parte del LIMB-Biennale di Venezia (1980 - composizione "The Silent God") e dalla RAI (1982 - composizione "Trasparenza").
- Viene selezionato per la partecipazione alla prima edizione della manifestazione "Venezia Opera Prima".
- Vince il 1° premio al Concorso Nazionale di Musica Elettroacustica "Città di Abbadia S. Salvatore 1985" con la composizione "Wires".
- Le sue opere "Winter Leaves", "The Silent God" e "Landing" ottengono menzioni al 9° e 11° International Electroacoustic Music Awards di Bourges.
- Partecipa, con proprie opere, alle manifestazioni della Biennale di Venezia negli anni 1980, 1982, 1986, 1989.
- In qualità di esecutore tecnico all'elaboratore ha realizzato l'opera "Parafrasi" e la parte su nastro di "Fantasia su roBerto fABriCiAni", entrambe composte da Aldo Clementi, "Canzona Veneziana" di Joel Chadabe e "Elettronico" di Franco Donatoni (parte dell'opera "Atem"). Con A. Vidolin e S. Sapir, ha inoltre collaborato alla realizzazione della parte di musica informatica ed alla messa in scena delle prime due versioni del "Prometeo" di Luigi Nono allestite in Italia (Venezia 1984, Milano 1985).
- Ha pubblicato articoli sulle principali riviste del settore e tenuto conferenze in varie sedi. Attualmente, svolge attività compositiva e di ricerca e collabora, in qualità di consulente, con aziende del settore.
- Attualmente è titolare della Cattedra di Musica Elettronica e Docente al Biennio di Musica e Nuove Tecnologie presso il Conservatorio Bonporti di Trento ed è Prof. a contratto presso il Biennio di Composizione a indirizzo tecnologico/multimediale al Conservatorio Dall'Abaco di Verona.

