

Uno sguardo alle applicazioni di Logic Studio

Uno studio audio completo

Come ha già fatto con Final Cut Studio, Apple ha ampliato l'offerta di Logic trasformandola in un pacchetto completo altamente competitivo. Abbiamo già visto come diversi programmi concorrano all'installazione e dedicheremo questo capitolo ad approfondire un po' le applicazioni più specifiche che vengono date in bundle assieme alla DAW. Di Apple Loop Utility abbiamo già parlato nel capitolo 5, quindi ci concentreremo sulle altre quattro rimanenti, analizzandone gli aspetti salienti e le metodologie operative di base.

Il bundle fornito da Logic ha un grandissimo valore anche paragonato ai software concorrenti: nessun altro concede così tanto a un costo così contenuto, sia a livello di plugin che nelle singole applicazioni. In tal senso Logic Studio ridefinisce costantemente il mercato, costringendo altri produttori ad adeguare la propria linea di prodotti in un'ottica di sana concorrenza.

Recentemente questo è emerso in modo chiarissimo nelle scelte operate da due colossi come Digidesign e Steinberg.

ProTools 8 oggi offre molte più possibilità di editing, strumenti virtuali e molte altre novità, andando verso quel concetto di "daw totale e indipendente" spinto dal pacchetto Logic.

Cubase 5 si è altrettanto espanso, aggiungendo ai suoi strumenti un riverbero a convoluzione, uno strumento per l'intonazione, nuove funzioni mixer e così via.

Tuttavia, ancora oggi il pacchetto Logic Studio appare insuperato se dovessimo valutarlo sulla base delle singole funzioni, degli strumenti e plugin inclusi (e la loro qualità) e dei bundle che andremo a descrivere.

Le Applicazioni di Logic Studio non sono necessariamente sinergiche tra loro ma certamente possono essere utilizzate in modo sincronizzato da Logic, in modo particolare Soundtrack Pro.

La "filiera" del suono, in Logic Studio, nasce per sviluppare progetti in diverse direzioni: arrangiamento musicale tradizionale, songwriting, sonorizzazione di film e video, CD mastering e produzione di audio per il Web o altre applicazioni. Tutto questo è possibile grazie ai pacchetti extra che troviamo in Logic Studio, che ci permettono un grado di flessibilità e di versatilità anche qui, incomparabili. Altrove dovremmo certamente acquistare più di un software per poter fare tutto quello che facciamo con il semplice bundle di Logic.

Il pacchetto bundle di Logic Studio.



Soundtrack Pro

Ok, è vero: Soundtrack Pro non è una applicazione sviluppata esclusivamente per Logic Studio ma è un'eredità di Final Cut Studio per cui originariamente è stata pensata. Non a caso il manuale di Soundtrack, nella sua apertura, parla di funzioni per "film and video professionals streamlined workflows".

In effetti questa applicazione è sviluppata per la sonorizzazione in mente più che per il semplice audio editing e alcune sue caratteristiche potrebbero sembrare sovrapposte rispetto a Logic, come in effetti in alcuni casi sono.

Soundtrack è in grado di gestire due tipologie di progetto: multitraccia e audiofile. La prima è pensata quasi esclusivamente per la sonorizzazione

e il doppiaggio, mentre la seconda è dedicata a quello che solitamente viene chiamato waveform editing.

Quando apriamo Soundtrack ci si presenta di fronte la sua interfaccia multitraccia e questo è, normalmente, il punto di partenza. A seconda del nostro tipo di lavoro possiamo decidere di partire in modalità differenti:

- multitraccia;
- audiofile singolo;
- ultimo progetto o file aperto.

È possibile specificare questo nelle preferenze generali di Soundtrack, una finestra in cui dobbiamo curiosare sin da subito all'interno dell'applicazione.

L'interfaccia di Soundtrack pro si presenta in un ambiente concettualmente simile all'arrange di Logic, ovvero con diversi pannelli attivabili all'interno della finestra principale:

- pannello destro (CTRL D);
- pannello sinistro (CTRL A);
- pannello inferiore (CTRL S).



L'interfaccia di Soundtrack Pro con i suoi pannelli.

I pannelli contengono diverse finestre che si ripartiscono in altrettanti TABS che possono essere selezionati via mouse o via scorciatoia da tastiera. I diversi pannelli contengono funzioni che sono sempre presenti sia nei progetti multitraccia che nell'edit singolo del file.

Questi pannelli svolgono un ruolo importantissimo nella gestione delle diverse funzioni e del workflow di lavoro di Soundtrack, praticamente quasi tutte le funzioni sono riunificate all'interno dell'ambiente principale.

Accanto ai pannelli troviamo gli HUDs (Heads-up displays), un nuovo tipo di interfaccia sempre in primo piano, grazie alla semi-trasparenza che Apple utilizza ormai su tutte le sue applicazioni: gli HUDs sono utili in quanto consentono di passare tra impostazioni di differenti file avendo sempre gli stessi parametri sott'occhio.

Ecco una panoramica sui pannelli principali di Soundtrack Pro.

TRANSPORT BAR

Simile alla barra di trasporto di Logic, include i classici controlli di playback più alcuni controlli derivati dal sistema di lavoro di Final Cut come, ad esempio, i comandi "go to" per spostarsi rapidamente tra selezioni e marker, il controllo sul timecode e sull'intervallo di tempo selezionato. Nel transport troviamo anche un controllo per il sync via midi, l'opzione ciclo e un comodo switch per l'ascolto in mono.

METERS

Sono la sezione dove Soundtrack misura l'intensità del segnale e sono sempre suddivisi per traccia, quindi presentano due indicatori nel caso dello stereo e di più nel caso dei multicanale. Una caratteristica interessante è nella misurazione dei picchi, che non è solo visiva ma anche numerica, con indicazione precisa di dove viene rilevato il picco o il clip, espressa in timecode.

RECORDING

La sezione dalla quale viene controllato l'input delle nostre sorgenti audio. La sezione recording cambia a seconda del progetto a singolo file e multitraccia perché consente così di decidere in quale traccia o tracce si eseguirà il record dell'audio. Sempre da questa sezione è possibile configurare il proprio dispositivo CoreAudio (viene lanciata Configurazione MIDI Audio per cambiare le impostazioni) e attivare il monitor dell'ingresso audio. Il meter presente in questa sezione misura ovviamente l'intensità del segnale nell'input della scheda audio.



Il pannello recording di Soundtrack permette di impostare i parametri dell'input audio.

BROWSER

Anche questa sezione è derivata dalla suite di Final Cut e consente di eseguire ricerche all'interno del nostro Mac senza spostarci nel finder. I file individuati possono essere aperti direttamente in Soundtrack, indipendentemente dal formato e dal tipo di file audio (naturalmente se si tratta di formati leggibili da quicktime e CoreAudio).

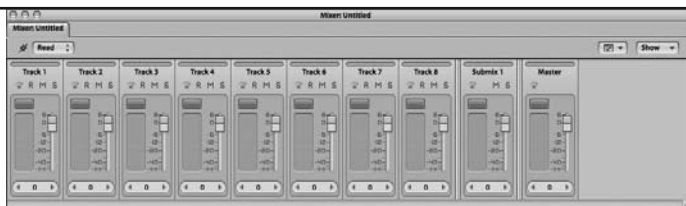
SEARCH

Questo pannello è il parallelo del loop browser di Logic, con la differenza che questo ambiente è in grado di cercare anche nella biblioteca degli effetti sonori di Soundtrack oltre che tra gli Apple Loops. A dire il vero questo pannello offre la possibilità di cercare anche in biblioteche di terze parti, grazie al tastino "setup": possiamo così specificare in quali cartelle sono presenti delle biblioteche sonore nonché ricostruire gli indici di ciascuna collezione.

MIXER

Il mixer funziona solo in presenza di progetti multitraccia. È un mixer essenziale nell'interfaccia ma, tutto sommato, funzionale. Il mixer è sempre sommato per default a un submix, che indirizza la sua uscita a un master out. Una caratteristica da notare è che, per default, il submix e il master sono impostati nei nuovi progetti in formato multicanale 5+1: in questo modo tutti i master esportati saranno multicanale e non stereofonici, ovvero illeggibili da molti software musicali. Per assegnare una uscita stereo è sufficiente indicare questo formato nella parte inferiore del submix (stereo >> 1-2).

La sezione mixer di Soundtrack.



BIN

La funzione del Bin è quella di indicare, come in Logic, tutti i documenti utilizzati in un progetto aperto. La cosa interessante da notare è che il Bin di Soundtrack elenca tutti i file aperti, permettendo così di lavorare velocemente anche su molti frammenti aperti.

ACTIONS

Le azioni sono uno dei punti di forza di Soundtrack. Rappresentano gli interventi eseguiti su una parte di file o sul file intero e vengono registrati come una sorta di "undo history" che può essere utilizzata per risalire nell'editing in ogni momento della lavorazione del file. Ne parleremo più in dettaglio tra poco.

EFFECTS

Questo tab controlla tutti gli effetti e i plugin disponibili su Soundtrack, ovvero tutti quelli di Logic più tutti i plugin di terze parti in formato audio

units. In realtà questa paletta rappresenta un insert sulla traccia e da qui è possibile attivare in cascata diversi effetti che compaiono nell'elenco, e modificarne le impostazioni utilizzando sia l'interfaccia classica di ciascun plugin sia una interfaccia numerica che presenta solo i parametri come slider.

ANALYSIS

Il tab delle analisi è un insieme di filtri dedicati alla ripulitura del segnale da errori comuni che possono introdurre artefatti nel segnale. I filtri disponibili in questa sezione sono abbastanza classici e utilissimi:

- rimozione di click;
- rimozione del rumore di hum;
- correzione dell'offset DC;
- inversione di fase;
- individuazione delle zone di silenzio del file tramite soglia;
- individuazione delle distorsioni digitali (clipping).

Questi filtri funzionano tutti in modalità offline dopo un'analisi condotta sul file o selezione attiva.

Soundtrack, al di là dei suoi pannelli, può gestire tranquillamente i window layout, un parallelo della funzione screenset di Logic. Se si utilizzano due monitor è possibile sistemare tutte le finestre e i vari tabs in modo certamente più conveniente e immediato. Ogni impostazione di finestra può essere arrangiata secondo compiti diversi: editing della forma d'onda, effettistica, missaggio e così via. Le impostazioni personalizzate possono essere salvate in layout personali attraverso il menu Window > Save layout.

Per default sono presenti due layout, uno standard e uno dedicato alla sonorizzazione per il video.

Anche la toolbar, come in tutti i software Apple, può essere configurata a piacere, inserendo i pulsanti desiderati tramite il clic secondario sulle icone della toolbar stessa.

Al lavoro con Soundtrack Pro

Prima di cominciare a sperimentare con Soundtrack è importante dare uno sguardo alle impostazioni del sistema e alle preferenze audio. In effetti, in questo caso, il comportamento di questo software potrebbe essere un po' fuorviante. Nelle preferenze infatti non troviamo traccia di

scheda audio o di frequenze di campionamento, se non nella sezione di recording. Soundtrack utilizza direttamente CoreAudio per impostare la qualità del suono e le sue preferenze sono, in effetti, dipendenti dalla configurazione MIDI Audio che viene lanciata dal tab recording. Nel caso di file preesistenti, Soundtrack provvederà ad allineare le impostazioni di playback in rapporto al tipo di file campionato, leggendo la sua frequenza di campionamento. Per quel che riguarda i bit, anche Soundtrack lavora internamente a 32 bit in virgola mobile e quindi è perfettamente in grado di gestire file ad alta risoluzione a 24 bit.

L'EDITING NON DISTRUTTIVO

La filosofia di lavoro di Soundtrack è quella di mantenere il più possibile l'editing in modalità non distruttiva. Questo significa che, in rapporto al tipo di file e alle sue modifiche, questa funzione tende ad incrementare il fabbisogno di Ram e di spazio su disco. Gran parte di questo compito viene controllato dalle azioni (tab Actions) che funzionano come una sorta di "livello audio" un po' come avviene nelle immagini digitali con Photoshop. L'idea è di avere a disposizione tutti gli interventi come fossero gli strati di un sandwich, in cui in ogni momento possiamo togliere un elemento, aggiungerlo o addirittura riordinarne l'ordine dall'alto in basso.

Facciamo un esempio, aprendo un file eseguiamo le seguenti modifiche:

- fade in;
- fade out;
- normalizzazione;
- equalizzazione;
- riverbero;
- compressione.

Troveremo la lista dei nostri interventi nel tab Actions e da qui saremo liberi di intervenire su ciascun passo anche dopo diverso tempo speso sull'editing. Le azioni non sono una funzione di annulla, ma dei veri e propri layers audio sempre disponibili.

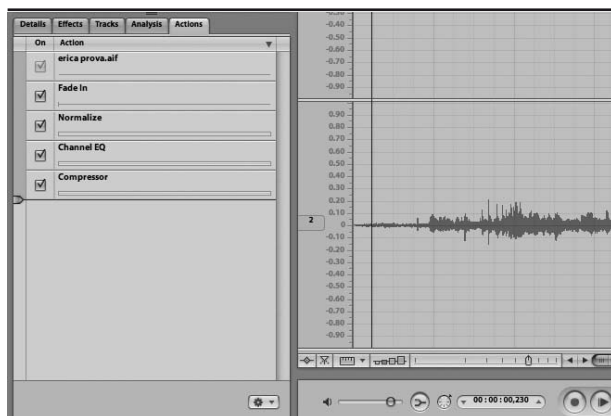
Vogliamo cambiare le impostazioni della equalizzazione? Nessun problema, possiamo fare doppio clic nell'azione corrispondente per riaprire la finestra del plugin, cambiare i settaggi e dare conferma. Soundtrack cambierà l'intero processo sul file, ricalcolando ogni passaggio necessario, sia

che l'equalizzazione sia al primo posto, intermedio o ultimo nella lista delle azioni. È possibile annullare un'azione, tutte, cambiarne l'ordine (e dunque il suono: elaborare prima con un filtro piuttosto che con un altro può cambiare notevolmente le carte in tavola...) e così via.

I file trattati in questo modo sono quindi multilivello e per essere finalizzati devono essere "appiattiti" (flattened) ovvero rendere permanenti le modifiche scritte in modo definitivo sul file.

Finché il segnale è in multilivello è possibile:

- ascoltare il playback senza le azioni (Play without actions dal menu pop-up);
- ascoltarlo con tutte le azioni attive (Play with all actions);
- ascoltarlo con solo alcune delle azioni attive, deselezionando quelle che non vogliamo temporaneamente sentire in playback.



Le azioni costituiscono il layering di edit in un file di Soundtrack.

Esiste addirittura una comodissima funzione A/B che permette di ascoltare l'elaborazione con due diverse azioni a confronto, per decidere quale delle due "suoni meglio" (funzione A/B dal menu azioni oppure CMD-F1). L'uso delle azioni ha un solo limite di intervento, ovvero quando si interviene sulla lunghezza del file o sul suo timestretch. Ad esempio se elaboriamo i primi 3 secondi di un file con una equalizzazione e successivamente eliminiamo una parte che include questi 3 secondi ovviamente non ci sarà la possibilità di riorganizzare le azioni che riguardano questo frammento, dato che non è più esistente.

RECORDING CON SOUNDTRACK

La ripresa sonora con Soundtrack è molto intuitiva e rapida. All'interno del singolo file è sufficiente attivare il recording tab e decidere quale ingresso viene ripreso, scegliendolo tra quelli disponibili, quindi premere il tasto record sulla barra di trasporto.

Durante la registrazione, l'area della forma d'onda si evidenzia con il colore rosso, segno che la traccia è armata e riceve segnale in ingresso. Tuttavia Soundtrack non disegna il segnale appena ricevuto in tempo reale ma calcola la forma d'onda solo alla chiusura della registrazione. Nessun problema: se vedete i meter in azione nel tab recording, Soundtrack sta ricevendo segnale. Ovviamente prima è bene condurre qualche take di prova.

Nel caso del multitraccia è necessario armare le diverse tracce che si vogliono registrare premendo sul corrispondente tastino "R": tutte quelle abilitate si coloreranno di rosso e saranno pronte per la registrazione. Gli input si impostano sempre nella finestra di recording dalla quale potete scegliere un input qualunque della vostra scheda CoreAudio. Tuttavia gli ingressi disponibili sono limitati a un massimo di sei, poiché Soundtrack lavora al massimo in surround 5+1.

AUDIO EDITING

L'editing con Soundtrack è comodo e funzionale. Tutti gli strumenti sono a portata velocemente e l'interfaccia consente di navigare in modo rapido nelle diverse zone del file. Lo zoom delle tracce in orizzontale è reso semplice dalle scrollbar ridimensionabili e la forma d'onda è ben visibile anche se non è possibile controllarne l'aspetto visivo dei colori.

Gli strumenti di edit del segnale sono essenziali: un tool per la selezione, uno per la selezione di frequenza, uno scrub audio, il tool matita per disegnare il segnale rapidamente nei campioni corrotti e uno strumento per lo stretch dell'audio, molto interessante. Quest'ultimo consente di selezionare una parte di file (o l'intero file) e di tirarla come se l'audio fosse "liquido", modificando così il timing della sezione quasi in tempo reale. Questo strumento è non distruttivo grazie alle actions.

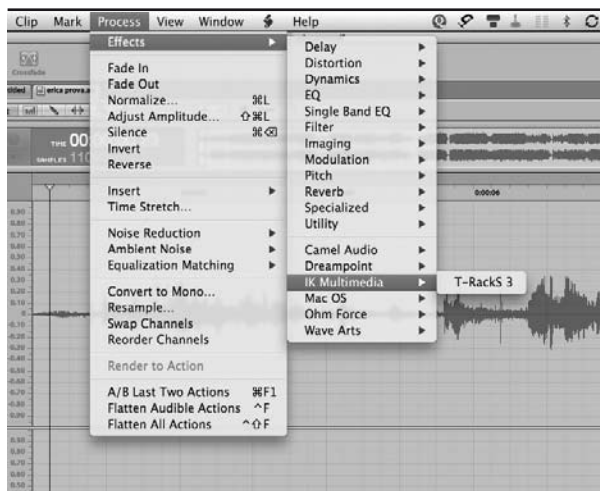
Lo strumento selezione frequenza è un altro approccio interessante di Soundtrack all'editing perché ci consente di andare a intervenire selezionando non in modo temporale ma in modo frequenziale.

È un po' il primo passo verso un futuro di elaborazione in cui potremmo dire ai nostri editor: «Rimuovimi quel suono lì».

In effetti, in alcuni casi, Soundtrack è già in grado di eseguire questa operazione.

I filtri classici dell'elaborazione del segnale sono tutti raggruppati nella sezione "process" nei menu.

Troviamo un po' di tutto, dai classici fade, al phase reverse, alla normalizzazione sino alla generazione di silenzio, rumore e forme d'onda semplici. Una parte di riguardo è stata data alle equalizzazioni e alle ambienze: con i filtri di Soundtrack è possibile creare degli ottimi equalization matching, analizzando un file A e applicandone le caratteristiche sonore a uno B. Stesso trattamento è possibile fare anche con il rumore di ambienza per dare al suono caratteristiche omogenee anche se registrato in luoghi diversi. Sono strumenti dedicati certamente al video e alla sonorizzazione ma trovano ottime applicazioni anche in ambiti musicali.



Il menu process di Soundtrack.

Soundtrack non ha un vero tool di analisi basato sulle FFT però include una eccellente visualizzazione del segnale in formato spettro, ovvero con i contenuti in frequenza. In un editor questa è una grossa capacità e in tal senso Soundtrack fa il suo "sporco lavoro".

AUDIO RESTORATION

Assieme agli strumenti di equalizzazione Soundtrack dispone di un discreto set di funzioni di riparazione del suono. La funzione di rimozione

del rumore è disponibile tra i filtri "process" mentre tutte le altre sono attivabili dal tab Analysis. Possiamo dire che con la rimozione dei click e dei pops (regolabile tramite soglia), il trattamento dell'hum e del rumore di fondo, Soundtrack sia un ottimo strumento di trattamento del suono anche se non specialistico, poiché non ci permette di rimediare a registrazioni mal fatte. Ricordate che un buon suono di partenza comincia da noi e dal nostro setup e non dai rimedi che possiamo apporre dopo: saranno sempre delle pezze.

EFFETTI AUDIO

Gli effetti disponibili in questo software sono quelli di Logic più tutti i plugin Audiounits disponibili sul sistema, ma non è possibile utilizzare altri formati (VST, MAS, RTAS), Apple in questo è ovviamente molto rigida.

Gli effetti sono selezionabili, a scelta sia nel menu process, sia nel tab effects. Qui ogni effetto è utilizzabile anche in modalità "veloce" senza attivare l'interfaccia grafica di ogni singolo modulo e questo a volte è un bene, specie per gli effetti che si conoscono a fondo o che hanno pochi parametri.

Tutti gli effetti finiscono nella lista delle actions e conseguentemente sono attivabili e disattivabili a piacere nella lavorazione del file multilivello.

Gli effetti possono essere ulteriormente attivati come veri e propri insert nei progetti multitraccia, tramite il mixer: in questo caso lavorano completamente in realtime e ovviamente non sono registrati nelle actions visto che è possibile attivarli, modificarli e disattivarli in qualunque momento.

LAVORARE IN MULTITRACCIA

Perché usare Soundtrack come multitraccia quando abbiamo Logic? Essenzialmente le due funzioni non sono pensate per sovrapporsi ma per dare una possibilità in più e anche perché Soundtrack è un progetto software che è stato sviluppato indipendentemente da Logic anche se oggi fa parte del suo bundle.

Soundtrack non possiede strumenti virtuali e quindi una produzione musicale, al suo interno, non è realmente attuabile. Ma se la necessità è mixare e registrare pochi canali, magari riprendere un concerto dal vivo in cui si registrano i gruppi di uscita di un mixer (ad esempio, batteria + voci

+ chitarre + tastiere), allora questo software può essere una valida alternativa che non presenta alcuna mancanza.

Il progetto multitraccia, in alcuni casi, è anche più comodo nella gestione di Logic: nell'arrange di Soundtrack è possibile spostare le regioni e i campioni inseriti con una comoda funzione di crossfade automatico e disegnabile direttamente nelle regioni stesse, cosa che Logic ancora non permette. Utilizzando un layout di tracce con il mixer separato in una finestra secondaria, c'è poco da invidiare ad altre DAW. L'interfaccia è molto simile a quella di GarageBand, ogni traccia è dotata di funzioni mute, solo, recording, volume e pan indipendenti, un bypass per gli effetti.

Attivando il piccolo pulsante vicino al nome di ciascuna traccia è possibile visualizzare le automazioni di traccia che includono non solo i parametri standard per volume e panorama ma anche i controlli per gli eventuali effetti inseriti.



La finestra multitraccia.

I progetti multitraccia hanno una loro toolbar dedicata, con strumenti dal funzionamento interessante. Ad esempio lo strumento lift&stamp ci consente di "campionare" le impostazioni audio di una regione e di "river-sarlo" in altre regioni in modo consequenziale, tramite l'uso dell'apposito pannello HUD.

Se si esclude il limite delle sei tracce contemporanee in registrazione, Soundtrack Pro è un eccellente sistema DAW indipendente.

Naturalmente se il nostro scopo è anche quello di sonorizzare un video le cose andranno ancora meglio: gli strumenti di Soundtrack sono decisamente eccellenti perché consentono di lavorare con sincrono labiale, una traccia video agganciata con il time code e addirittura un multipoint video, per controllare con accuratezza il sincrono dell'audio con i frame video. Nessun altro editor audio possiede questa spiccata inclinazione verso l'editing per il video e contemporaneamente una vocazione musicale così vicina a una DAW come Logic.

WaveBurner e il CD Master

Molte persone sono abituate a pensare che produrre un CD audio significhi avere un certo numero di file audio (non importa in che formato) e trascinarle in un programma di masterizzazione, come ad esempio Roxio Toast (un software diffusissimo e storico in ambiente Mac). Oppure trascinare i file dentro iTunes per poi dirgli di creare un CD audio.

In realtà finalizzare la propria musica su CD vuol dire ben di più, e in uno studio professionale, il solo software di masterizzazione non basta più.

Waveburner è qui per svolgere questo compito, ovvero compilare il pre-master del CD utilizzando tutti i file che possono provenire da Logic o da Soundtrack Pro.

Prima di addentrarci nelle opzioni di Waveburner chiariamo subito cosa si intende per pre-master CD e quali sono le sue caratteristiche.

Il pre-master è un formato messo a punto da Sony e Sonic Solutions, un'azienda specializzata in DAW di post produzione di alto livello, e in sostanza definisce un CD audio contenente dei particolari metatadi (Pre-Master Cue Sheet) che nei normali CD masterizzati mancano. Negli anni '90 era obbligatorio, se si voleva realizzare un master, passare per un sistema che masterizzasse un CD utilizzando questo formato in modo che all'interno del CD fossero inclusi una serie di codici standard adatti alle macchine replicatrici tramite stampa.

Negli ultimi anni il formato PMCD è caduto in disuso per una serie di problematiche tecniche, ma questo non toglie che un "vero" premaster non sia un semplice insieme di tracce scritte nel formato audio.

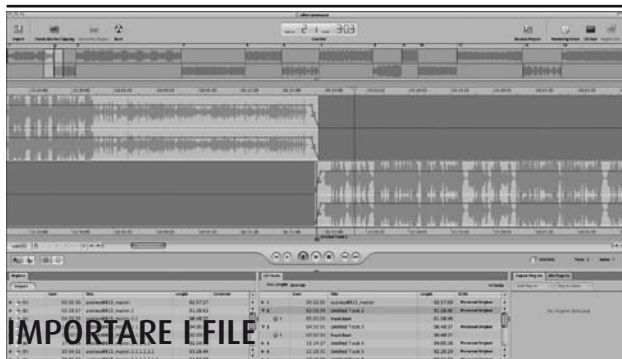
Oggi si usa il sistema DDP "Disc Description Protocol 2", che permette di scrivere tutti i codici necessari ancora oggi per stampare un CD partendo da un glass master (una prima copia speciale).

Waveburner è un software completo che consente di assemblare tracce e file audio creando un layout compatibile con il pre-master in formato DDP che include tutte le seguenti caratteristiche:

- aderenza allo standard RedBook per l'audio (la definizione del CD Audio originale);
- l'inclusione dei codici ISRC e UPC/EAN;
- la possibilità di indicare il bit di pre-enfasi;
- la possibilità di indicare il bit di copia proibita;
- l'inclusione di tracce e indici;
- il supporto del CD-Text per i lettori che ne fanno uso.

L'interfaccia di Waveburner è unica e semplice: consta in un'area waveform dove trovano spazio i file e le regioni, una tool bar, un tab Regions, un tab Tracks e una sezione master e plugin (il software è in grado di utilizzare tutti i plugin di Logic Studio).

Gli strumenti sono molto essenziali perché questo pacchetto non è assolutamente un software di editing. Tutto quanto viene svolto utilizzando un tool di selezione, di taglio, di indice e di sotto indice. La navigazione è intuitiva e assolutamente allineata con il pacchetto Logic e Soundtrack pro, con le scrollbar ridimensionabili.



L'interfaccia di WaveBurner.

In Waveburner è possibile importare praticamente tutti i file audio gestiti da quicktime:

- AIFF

- WAVE
- SDII
- AAC
- MP3
- CAF

Se un file ha bisogno di una conversione di formato sarà il software stesso a richiedercelo. La conversione viene fatta nel formato AIFF PCM a 44.1kHz, standard del CD audio in una posizione di nostra scelta. Ovviamente è conveniente utilizzare per il layout del CD solo file in questo formato, per evitare ulteriori conversioni. I file PCM WAVE e SDII non hanno bisogno di conversioni se sono già alla corretta frequenza. Waveburner è in grado di utilizzare file a qualsiasi risoluzione da 8kHz fino a 192kHz, da 8 a 24 bit; naturalmente la frequenza definitiva sarà sempre 44.1/16bit.

CREARE REGIONI

Ogni volta che importiamo un file si crea una regione che, come concetto, è identica alle regioni di logic: una parte di un file audio, o tutto il file. Le regioni appena create con l'importazione dei file, in effetti, coincidono con i file stessi. Naturalmente è possibile lavorare con tracce che sono esattamente corrispondenti ad altrettanti file e corrispondenti regioni (ad esempio un brano per ogni traccia è un layout di disco che viene creato nel 90% dei casi). Le regioni sono utili però tutte quelle volte in cui siamo in presenza di un file unico, ad esempio un concerto dal vivo, che deve diventare un CD con le proprie tracce: è una situazione abbastanza comune.

Le regioni vengono visualizzate nel proprio tab con tutte le informazioni relative al loro timecode, il titolo e la durata esatta. "Dentro" ad ogni regione troviamo un codice di inizio traccia che verrà automaticamente inserito nella sezione apposita delle tracce.

Ogni regione ha a sua disposizione un pannello "region info" (CMD-R) che consente di ispezionare e impostare diversi aspetti sonori e di metadati:

- nome della regione;
- lunghezza in formato timecode;

- gain per ogni canale;
- livelli di picco per la regione espressi in dB;
- informazioni sul file sorgente;
- impostazioni di dissolvenza iniziale e finale;
- commenti.

Ogni regione può essere normalizzata in modo indipendente come se fosse un file separato dalla sua sorgente sul disco.

Ricordiamo che il formato SDII che da sempre è in grado di registrare le regioni al suo interno; se importato creerà già una suddivisione in tante parti quante ne sono le regioni dentro al file.

CREARE LE TRACCE E LA LISTA

Le tracce vengono automaticamente create con l'importazione delle regioni e con la conseguente numerazione di queste. Nel tab CD Tracks troviamo tutte le informazioni che ci servono relativamente alle singole tracce e alla durata complessiva del layout. Le tracce possono essere al massimo 99, come da definizione RedBook Audio.

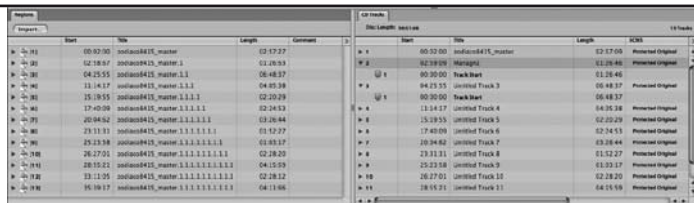
Normalmente le tracce contengono due sotto indici: l'inizio pausa e, dopo due secondi, il track start.

I CD audio standard prevedono solitamente una pausa di due secondi tra un brano e l'altro e questa viene identificata nel layout con l'indice "pause start". Se la pausa e la track start coincidono, vuol dire che il brano partirà automaticamente dopo la fine della traccia precedente.

Quando si importa un file unico che deve essere suddiviso in diverse tracce occorre farlo manualmente ma è un'operazione semplicissima: è sufficiente utilizzare il tool forbice su una regione per dividerla in due regioni diverse e quindi in due tracce.

Ogni traccia può contenere fino a 99 sotto indici che possono essere liberamente immessi con il tool apposito (il marker color arancio). I sotto indici sono poco utilizzati ma consentono di posizionarsi in punti specifici all'interno delle tracce senza doverne cambiare la numerazione; sono molto diffusi, per esempio, nei CD di Opera lirica in cui è possibile spostarsi tra diversi punti del recitativo e delle arie.

La region list e la track list di WaveBurner.



Le tracce hanno la possibilità di essere completate e compilate con i cosiddetti PQ Codes. Questi sono i primi due degli otto sottocodici di canale che sono previsti dentro al CD audio (i codici totali sono P, Q, R, S, T, U, V, W) e fondamentalmente contengono tutte le informazioni relative alle tracce (quindi le informazioni che abbiamo già visto) più alcuni bit specifici.

L'ISRC è l'International Standard Recording Code, un numero unico standardizzato per ogni CD pubblicato in tutto il mondo che deve essere fornito da un organismo istituzionale scelto in ogni paese. Negli USA l'ISRC viene amministrato dalla tanto criticata RIAA, l'organizzazione delle Major americane. In Italia, per poter richiedere un codice ISRC è necessario rivolgersi alla FIMI: <http://www.fimi.it/ISRC.php>

L'UPC e l'EAN code sono delle istruzioni relative alla costruzione dei codici a barre relativamente per gli standard Universal Product Code e European Article Number, previsti per i CD editi nei paesi di tutto il mondo e in Europa.

Il bit Copy prohibited fa parte del sistema SCMS Serial Copy Management System e inizialmente fu sviluppato per i DAT. In pratica un CD con il bit di anticopia non può essere riprodotto per via seriale da un dispositivo ad un altro (ovvero da CD a CD, da CD a DAT o da CD a MiniDisc). Questo sistema è contro la copia seriale ma non impedisce di realizzare una copia singola del CD tramite computer o di importare le tracce in un Mac o un PC con Windows / Linux.

Il bit di pre-enfasi controlla una forma di equalizzazione che può essere introdotta su un segnale per migliorarne la dinamica. Tipicamente si aggiunge una pre-enfasi sulle frequenze alte perché è qui che solitamente il fruscio può sottrarre dinamica al segnale. Se il materiale in ingresso è stato trattato con questo sistema, sarà importante inserire il bit di pre-enfasi attivo per avere una de-enfasi in uscita.

Bisogna sapere però che l'enfasi era utilizzata nei primi anni dei sistemi digitali in cui convertitori a 14-bit davano dei problemi proprio nelle

frequenze alte: l'enfasi mascherava questo problema e la de-enfasi in riproduzione era necessaria per una corretta riproduzione delle frequenze alte. Nei moderni convertitori che lavorano a 24 bit, questo problema esiste ancora ma non è più udibile dall'orecchio umano. Per questo motivo i materiali provenienti da registrazioni, radio, TV e così via non includono più l'enfasi, così come non la includono le schede audio moderne. In tal caso è raccomandato disattivare questo bit nel pre-master per tutti i materiali odierni.

Tutte queste opzioni possono essere inserite nella finestra CD Track info (CMD-T), assieme ai campi di CD-Text e a commenti liberi per ogni traccia. La finestra include un tasto "next e previous" che consente, senza uscire dalla finestra, di impostare tutte le tracce con queste informazioni che costituiscono il vero pre-master.

IMPOSTAZIONI DEL CD

All'interno del progetto ci sono due finestre (menu DISC) che possono essere importanti nella realizzazione del master. La finestra disc options permette di inserire informazioni generali relative al progetto, la pausa di default tra le tracce e il CD Text globale (ovvero che contiene tutte le informazioni comuni al CD intero, come l'autore o il titolo del disco e così via). La finestra Mastering notes serve a noi per definire i dettagli del lavoro, del cliente, dell'artista e di nostre note personali.

Quando il layout del disco è pronto, è possibile eseguire la preview del CD, ovvero un playback in anteprima di ogni traccia con una finestra di qualche secondo prima e qualche secondo dopo attorno alla traccia stessa. In questo modo si ottiene subito l'esatta percezione del fluire dei brani sul disco e degli eventuali problemi che si possono verificare tra una traccia e l'altra.

Il CD può essere così masterizzato direttamente nel drive del Mac o in qualunque CD-R o DVD-R di terze parti riconosciuto da Mac OS X. Per limitare il numero di errori in scrittura, conviene cercare di registrare a velocità relativamente basse. La velocità di registrazione dipende dal masterizzatore ma ormai è difficile trovare drive che scendano sotto gli 8x o 4x come velocità minime.

USARE I PLUGIN IN WAVEBURNER

Il software consente di utilizzare effetti e plugin in due diversi ambiti: le regioni e il nel master del disco.

Questa possibilità è davvero importante perché alcune tracce potrebbero aver bisogno di un intervento sulla dinamica o semplicemente di una normalizzazione di volume, mentre un plugin di mastering come il multiplexor di Logic oppure Ozone di Izotope potrebbe essere l'ideale su tutto il disco.

In effetti la possibilità di utilizzare diversi plugin sul master, in tempo reale e attraverso coreaudio rende WaveBurner un eccellente strumento di mastering.

La funzione plugin chain, presente in questa finestra, è pensata proprio per questo scopo: attivare una serie di plugin predefiniti come punto di partenza per livellare, migliorare e dare la propria impronta sonora a tutto il progetto.

Mainstage

Questo è il software più giovane di tutto il pacchetto ed è stato scritto completamente da zero con l'uscita di Logic Studio 8; nella versione attuale, la 2, sono state aggiunte diverse funzioni audio e loop in più. La filosofia alla base di Mainstage è la performance dal vivo dedicata non solo ai tastieristi ma anche ai bassisti e chitarristi, con la possibilità di creare arrangiamenti "al volo" in stile Ableton Live, tramite l'utilizzo di loop, rewire e playback di file.

Ispirato concettualmente a Reason, Mainstage consente di utilizzare tutti gli strumenti virtuali di Logic e tutti quelli di terze parti installati su Mac OS X in un ambiente sviluppato per massimizzare la potenza di calcolo della CPU. Ovviamente per essere un sistema musicale portatile, Mainstage è il compagno ideale di un MacBook o un MacBook, dal vivo sopra a un palco.

Mainstage si articola sostanzialmente su tre ambienti operativi che ci consentono di costruire in ogni momento un modulo sonoro personalizzato. A differenza di Reason, dove gli strumenti sono "fissi", su Mainstage abbiamo la possibilità di costruirci il "nostro rack" utilizzando layer sonori ma anche modificando l'interfaccia degli strumenti aggiungendo controller, tastiere e molto altro.

Nella sezione layout abbiamo esattamente questa possibilità: creare uno strumento trascinandone gli elementi costitutivi in una griglia (griglia che è possibile addirittura ottimizzare per tipologia di schermo). Abbiamo a disposizione gli elementi base: la tastiera, l'input, il pedale sustain, il pedale espressione.

Questi elementi sono i principali controller del suono, ma ovviamente tutti gli strumenti moderni (synth e non) hanno una infinità di manopole, slider, modificatori e chi più ne ha più ne metta. La paletta "Panel Controls" è qui per questo: ci consente di aggiungere virtualmente un controllo per ogni sezione del nostro plugin, andando a ricreare una situazione comoda il più possibile dal vivo.

Ci serve un synth con i controlli su due filtri come il ring modulator e un cutoff? Possiamo aggiungere due potenziometri alla tastiera e lavorare solamente con i controlli che realmente ci servono dal vivo. Davvero ingegnoso.



Il layout dello strumento di Mainstage.

Una volta stabilito il layout di uno strumento, possiamo passare alla sezione Edit, ovvero il posto dove si eseguono i "cablaggi" virtuali. In questa schermata ci ritroviamo con il layout realizzato e la possibilità di assegnare a ogni oggetto una funzione. Selezionando un oggetto possiamo programmare la mappatura del suo parametro verso lo strumento software e anche da un controller esterno.

Abbiamo a disposizione delle "actions" predefinite che potremmo definire di utilità: tra queste troviamo funzioni come il program change, next

e previous patch, play/stop, accordatore, metronomo tap-tempo e molto altro (incluso Applescript per fare praticamente qualunque cosa!).

Oltre alle actions troveremo a seconda dello strumento selezionato le sue caratteristiche. Se, ad esempio, lo strumento fa uso di ES-2, tra i parametri troveremo esattamente quelli di questo synth che saranno singolarmente selezionabili e assegnabili a un preciso potenziometro o slider nel layout grafico.

Naturalmente Mainstage dà il meglio di sé se abbinato a un controller fisico (almeno nel caso delle tastiere, ma per molti altri usi anche nel caso degli amplificatori software), quindi si renderà necessario mappare il nostro layout strumentale con il nostro controller MIDI. Per fare questo è necessario un semplicissimo passo:

- tornare alla modalità layout;
- selezionare l'elemento da assegnare;
- controllare nell'inspector il collegamento del controller (nel caso due o più controller);
- fare clic sul tasto "learn" che diventerà rosso lampeggiante;
- muovere il controller fisico in modo completo: nel caso di un potenziometro dal minimo al massimo con un movimento regolare e completo.

Naturalmente sarà più semplice se cerchiamo di assegnare un potenziometro a un suo corrispondente software (e non magari uno slider a un potenziometro).

È sufficiente ripetere l'operazione tante volte quante sono i nostri controlli fisici e il gioco è fatto. Questa è un'operazione che si può fare una volta sola, creando un layout "neutro" che riproduca il dispositivo MIDI, e salvarla come punto di partenza per altri strumenti.

Infatti il layout comanda solo l'interazione tra gli oggetti e il controller, non le assegnazioni sonore che possono essere svolte nel campo Edit.

IMPOSTARE GLI STRUMENTI

Realizzato il nostro layout possiamo dedicarci e sbizzarrirci nella creazione sonora e timbrica. Nel pannello edit abbiamo tre zone di intervento sostanziali. Abbiamo già visto la zona inferiore della mappatura e ci concentriamo ora sulla sezione Patch List e Channel Strip.

Nella Patch List possiamo creare una serie diversa di strumenti, che condividono il layout principale ma possono contenere timbriche differenti. Ogni patch può essere quindi immaginata come un timbro disponibile. Selezionando le differenti patch ovviamente avremo a disposizione assegnazioni e actions differenti tra loro. All'interno di questa sezione possiamo creare dei set, ovvero delle cartelline che ci raggruppino patch differenti, organizzate tematicamente o per brano e così via. L'ordine dipende dalla nostra performance e non c'è alcun limite. Le patch possono avere le icone personalizzate come in Logic e Soundtrack.

A ogni patch corrisponde una sezione channel strip, praticamente identica alla sezione mixer di Logic. Una patch deve contenere almeno un canale che sarà un virtual instrument oppure un input audio (se desideriamo ad esempio usare Mainstage come amplificatore virtuale).

Il channel strip può caricare tutti gli strumenti virtuali di Logic e tutti quelli di terze parti installati nel Mac. Se questi sono aderenti alle specifiche AudioUnits saranno controllabili con parametri standard nel parameter mapping.

Creare texture sonore composte da più strumenti è facilissimo: è sufficiente aggiungere a una patch un channel strip nuovo. Questo crea un "layer" sulla tastiera che permette di suonare contemporaneamente due o più strumenti virtuali, ciascuno con i suoi controlli.

Ogni channel strip, oltre allo strumento in sé, può contenere anche gli insert per i plugin, quindi sarà possibile aggiungere ogni sorta di effetti a uno strumento esattamente come su Logic. E indovinate un po'? Anche tutti i parametri dei plugin sono remotabili e assegnabili a un oggetto qualunque del layout in modalità edit.

La sezione master controlla il volume generale e possiede il suo channel strip personale: con un limiter e compressore, ad esempio, sarà semplicissimo ottenere pressioni sonore omogenee da tutte le patch.

Le preferenze audio di Mainstage sono analoghe a quelle di Logic, in questo modo possiamo assegnare un valore di buffer nel caso sia necessario avere latenze bassissime, per esempio se ci suoniamo dentro una chitarra con un layout audio.

Se tutte queste opzioni vi spaventano un po' le buone notizie non sono finite: Mainstage include una grandissima sezione di preset strumentali, MIDI e di input audio. È così possibile scegliere tra generi musicali, setup da tastierista, setup da chitarrista e altri punti di partenza come il songwriter.

Questi template sono sicuramente utilissimi anche per “curiosare” setup più complessi, analizzare come sono stati impostati e magari modificarli per le nostre esigenze.

L'edit dello strumento assieme ai channel strip per controllare il timbro.



SUONARE

L'ultimo ambiente operativo di Mainstage non ha bisogno di spiegazioni: si chiama perform e l'unica cosa che bisogna farci è... suonare! Questo ambiente non permette modifiche ma solo l'utilizzo degli strumenti creati in precedenza. È prevista addirittura una modalità full screen che rimuove l'interfaccia e le finestre (CMD-4) e permette di concentrarsi solo sull'esecuzione. Per uscire dal full screen è sufficiente premere il tasto ESC.

È possibile registrare le performance di Mainstage dentro Logic? Attualmente no, perché Mainstage è pensato solo per le esecuzioni. Naturalmente noi siamo dei Mac-users e quindi non ci fermiamo davanti a nulla. Ricordate quanto abbiamo detto nel libro a proposito di Audio HiJack? Questo è il momento di mettere in pratica i consigli su quel software!

Soundflower mi porta ovunque

Una alternativa a Audio Hijack è il driver freeware per CoreAudio chiamato Soundflower: <http://www.cycling74.com/products/soundflower>
 In pratica questa applicazione consente di avere un dispositivo virtuale dal quale uscire per entrare in un'altra applicazione CoreAudio. Funge quindi da routing tra un out e un input di due applicazioni CoreAudio compatibili.

Se invece si desidera semplicemente utilizzare i suoni creati con i layout di Mainstage all'interno di Logic è possibile salvare i settaggi dei singoli channel strip in un file. Il formato è lo stesso e potranno essere tranquillamente aperti all'interno del mixer di Logic.

Compressor

Questo software forse è il meno utile del pacchetto a fini strettamente musicali, in quanto è un "regalo" che Apple fa assieme al bundle di Logic Studio. Compressor è uno strumento sofisticato per convertire e trattare segnali video e audio in moltissimi formati.

Essenzialmente il suo uso si concentra negli step di compressione che sono necessari per la preparazione di DVD video ed altri formati destinati allo streaming. Compressor è in grado di utilizzare tutte le transcodifiche di Quicktime e altre proprietarie (come ad esempio l'MPEG-2) e può trattare sia file video che audio.

In un ottica di workflow audio, Compressor può essere utile per preparare diverse tracce per la lavorazione o la distribuzione.

Senza addentrarci troppo nei meandri delle compressioni video e nelle possibilità offerte da questo software (che sono sostanziali), vediamo come creare un flusso di lavoro che ci consenta di:

- trasformare le tracce del mix in MP3 e MP4;
- convertire più file diversi in file AIFF da utilizzare nel progetto di Logic Studio.

Naturalmente la chiave di compressor è il batch: ovvero la possibilità di prendere un numero qualunque di file in ingresso (anche tutti diversi tra loro) e applicare loro una transcodifica unica per avere come risultato una

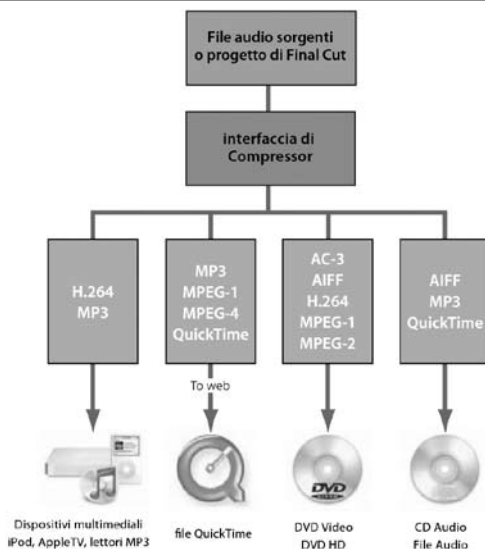
serie di file in un determinato formato. La sua interfaccia, come per gli altri software, ha più ambienti operativi e complessivamente si articola tra le finestre di:

- batch jobs (non Steve, ma i lavori attivi di conversione che possono essere più di uno);
- settings e destination (le impostazioni di uscita e il luogo dove verranno registrati i file);
- la preview dove si può avere un'anteprima dei materiali, sia audio che video;
- una finestra history che mantiene traccia di tutte le operazioni eseguite nel task attivo.

La finestra settings è fornita con tutta una serie di preimpostazioni suddivise per dispositivi (DVD, iPOD, ecc.), formati (audio, video) e altri formati avanzati.

Per creare un flusso di lavoro audio sarà sufficiente trascinare una serie di file nella finestra di lavoro (dove si trova la chiara indicazione "drag files here"), scegliere tra i formati Audio >> AIFF (oppure AAC nel caso di flussi audio compressi) e lanciare il processo tramite il comando Submit nella finestra del batch. Il processo partirà automaticamente e verrà condotto in background.

Il workflow di Compressor.



Per verificare lo stato di avanzamento delle conversioni si utilizza il batch monitor, una applicazione separata che può essere lanciata dall'apposito pulsante.

Una cosa specifica da sapere su compressor è la sua possibilità di creare file multicanale per il surround da un bounce multiframe di Logic. Se bisogna preparare, ad esempio, una colonna sonora e in Logic Studio abbiamo lavorato con un master multicanale, la sua uscita non è ancora pronta per essere inserita in un video codificato (DVD o Blu-Ray), ma lo sarà grazie a questo software.

In Compressor, infatti, è possibile creare un output surround in due modi, automatico e manuale.

Il primo ricorre a un codice identificativo nel nome dei file di input secondo questo schema:

| Assegnazione del canale | Codice identificativo nel nome del file |
|--|--|
| front channel sinistro | -L |
| front channel destro | -R |
| front channel centrale | -C |
| surround channel sinistro | -Ls |
| surround channel destro | -Rs |
| surround channel centrale | -S |
| Low frequency channel (Subwoofer, LFE) | -LFE |

In alternativa, è possibile creare un setup personalizzato cliccando sul tasto "add surround sound" e trascinando manualmente le uscite dei canali di logic, che in questo caso saranno dei singoli file AIFF già separati dal bounce.

Questo flusso audio, ovviamente, deve essere "accoppiato" con una impostazione surround per il suono. Si possono scegliere tra i formati Dolby Digital Professional 5.1 oppure un formato Quicktime multicanale. I file risultanti potranno essere inseriti in un authoring video come DVD Studio Pro.

Due applicazioni non-applicazioni: EXS 24 e Ultrabeat

Ok, queste non sono due applicazioni, ma ci è sembrato giusto inserirle in questo capitolo perché in realtà sono talmente importanti che meritano questa collocazione.

Si tratta di due plugin, utilizzabili esclusivamente con Logic Studio dedicati al campionamento musicale. EXS 24 viene impiegato per il campionamento tradizionale di strumenti a intonazione determinata ma anche delle percussioni. Ultrabeat è un incrocio tra un campionatore, un synth percussivo e una drum machine (in realtà è proprio tutte queste tre cose). Anche qui, non vogliamo certo sostituirci al manuale di Logic Studio e alla sua sezione "plugin reference" ed entrare nel dettaglio di ogni singolo potenziamento e di ogni singola funzione: non avrebbe senso e come abbiamo già detto esistono molte pubblicazioni e video specifici anche in italiano. Cercheremo di capire come funzionano questi due strumenti e quali sono i passi operativi migliori per gestirli in modo efficiente.

EXS24-MkII è un campionatore, quindi è uno strumento che è in grado di caricare file audio intonati e mappati sulle note del temperamento e di suonare questi campioni seguendo le informazioni MIDI in ingresso. EXS24-MkII consta di due finestre fondamentali: la finestra parametri e quella di editor.

Nella prima si possono controllare i parametri di emissione del suono, alcuni filtri fondamentali, gli effetti, il numero delle voci e controlli fondamentali come il volume.

La finestra di editor è invece un'ambiente di programmazione in cui si possono modificare e creare da zero nuovi strumenti, controllando come i campioni vengono interpretati.

Per capire come funziona l'editor e il plugin nella sua interezza è opportuno soffermarsi sul meccanismo di gestione dei campioni e degli strumenti.

Un programma (o patch) di EXS24-MkII (ma anche di Ultrabeat) ricava la sua timbrica grazie a tre set di istruzioni:

- il file sampler instrument, che contiene le informazioni di interpretazione dei campioni e i riferimenti alla posizione dei campioni nei dischi rigidi;

- i setting parameters dello strumento che vengono caricati con il file instrument;
- i campioni che risiedono nei dischi rigidi (e che sono file separati).



L'interfaccia di EXS24-MkII.

Il sampler instrument è un documento di pochi KB, ma fondamentale perché dà le istruzioni sulla distribuzione dei campioni e come questi vengono suonati. EXS24-MkII è in grado di gestire strumenti campionati molto sofisticati, gestiti da una sorta di matrice che definisce dove interviene un singolo file audio in relazione alla nota e alla dinamica.

Per capire questo principio pensiamo a un semplice campionamento di un pianoforte: 88 tasti che corrispondono a 88 file, campioni singoli uno per nota. Questi file sono note, ma sono suonate tutta alla stessa intensità: se desidero anche la dinamica (ehi, si chiama piano-forte per questo, non dimentichiamolo!) dovrò registrare altrettante note più deboli e altrettante più intense. Con questo principio otteniamo una matrice multi-layer che può essere assegnata anche alla dinamica MIDI, in modo che il tocco sul controller MIDI risponda "quasi" come un pianoforte. Ovviamente è impossibile creare un campionamento "assoluto" ci servirebbero ben 11.264 files (88 note x 128 livelli di dinamica). Per questo motivo si riducono le note dei campioni e si usa un sistema d'interpolazione per riprodurre quelle mancanti. Naturalmente la qualità di uno strumento campionato dipende dal numero e dalla bontà della registrazione e sul mercato vi sono strumenti campionati che normalmente ascoltiamo nei dischi POP che passano alla radio.

I sampler instruments hanno un riferimento ai corrispondenti file audio e Logic li colloca all'interno delle seguenti cartelle:

- ~/Library/Application Support/Logic (strumenti definiti a livello di utente);
- /Library/Application Support/Logic (strumenti predefiniti di Logic e per tutti gli utenti).

Normalmente all'interno di queste cartelle si trovano anche i campioni contenuti in una cartella chiamata EXS Factory Samples. Questi sono ovviamente la parte "pesante" del campionatore poichè le librerie pesano decine e decine di GB. Ma noi sappiamo già come spostare tutto in un disco secondario: ricordate il trucchetto dei link simbolici, vero?

La biblioteca di campioni e strumenti fornita con EXS24-MkII è un buon punto di partenza per cominciare a suonare ma è nella capacità di maneggiare librerie professionali che EXS24 dà il meglio di sé.

Questi i formati principali che possono essere gestiti dal campionatore:

- SoundFont2
- SampleCell
- DLS
- Gigasampler
- AKAI S1000 e S3000
- ReCycle
- Vienna Symphonic Library.

Questi formati per essere importati all'interno di EXS devono essere prima convertiti in modo che il campionatore possa utilizzarli. Per i campioni SoundFont2, SampleCell, DLS e Gigasampler è possibile una conversione automatica al volo: è sufficiente inserire questi file dentro alla cartella sampler instruments, aprire EXS24-MkII e scegliere il formato appropriato dal menu instruments nell'interfaccia.

Il plugin convertirà il formato e inserirà i campioni convertiti rispettivamente nelle cartelle

- ~/Library/Application Support/Logic/SoundFont Samples
- ~/Library/Application Support/Logic/SampleCell Samples
- ~/Library/Application Support/Logic/Gigasampler Samples
- ~/Library/Application Support/Logic/DLS Samples.

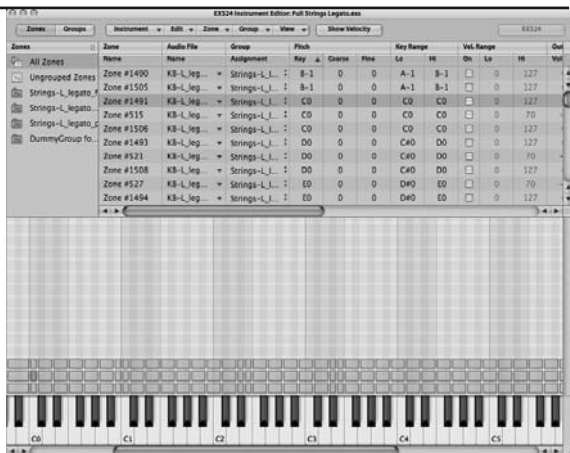
Il formato AKAI deve essere convertito con l'apposita funzione inserendo il CD originale che verrà letto dal task di conversione. Questi CD hanno un file system proprietario che normalmente non può essere letto dal finder di Mac OS X, questo è normale.

Il menu sampler instruments, dentro all'interfaccia di EXS24, consente di caricare le diverse timbriche delle librerie elencate in precedenza e la struttura dei suoi menu e sottomenu riflette l'ordine delle cartelle interne sul disco rigido. Come vogliamo organizzarle? Ci sono campioni che usiamo sempre e vogliamo sempre disponibili senza sfogliare centinaia di nomi? Possiamo creare una cartella "miei campioni" e inserire i file ".EXS" lì dentro. Il menu si adeguerà al nostro ordine all'interno della cartella sampler instruments sul disco rigido. Questo menu consente, visto l'elevato numero di patch, di eseguire delle ricerche abilitando un filtro che agisce sul menu intero. Ci servono i tromboni? Scegliamo la voce "find", digitiamo "trombone" e quindi andiamo a sfogliare nuovamente le voci: compariranno solo quelle con questa parola nel nome del programma (attenzione che, a volte, i programmi contengono i nomi abbreviati delle partiture Tbones, Tbn, Vl, Vla, Pf, ecc.).

La finestra settings ci consente di rifinire il suono controllando diversi parametri. Questi sono suddivisi all'interno delle diverse zone dell'interfaccia di EXS24-MkII:

- **PARAMETRI GENERALI:** include le modalità di playback dei campioni, il loro crossfade, ecc.
- **PITCH PARAMETERS:** controlla intonazione, intonazione fine, trasposizione e il pitch bend
- **PARAMETRI DEI FILTRI:** filtrano il suono con risonanza, curva del filtro, distorsione e cutoff
- **VOLUME E PAN:** abbastanza ovvi
- **LFO PARAMETERS:** controlla i tre filtri LFO che si possono usare come modulazione di un suono
- **MODULATION MATRIX:** una matrice di dieci routing complessi per modulare un suono dentro a una serie di parametri definibili da noi
- **SEZIONE FILTRI AMPLITUDE/ENVELOPE:** consentono di intervenire sul suono con 4 classici filtri da sintetizzatore ADSR (Attacco, Decadimento, Sustain e Rilascio) con i quali si modifica l'agógica dei timbri

La finestra settings dei campioni di EXS24-MkII.



Con queste possibilità EXS24-MkII è davvero un peso massimo del campionamento e infatti moltissime case produttrici di campioni includono sempre questo formato nelle loro librerie.

Anche prodotti concorrenti come Kontakt di N.I. permettono di maneggiare il formato EXS che, di fatto, è uno standard professionale operativo riconosciuto.

Una nota sulla performance e sulla RAM. Normalmente i campioni dovrebbero essere caricati nella RAM per poter essere suonati, ma si dà il caso che esistano patch da oltre 2GB e che si usano diverse istanze di EXS24 e quindi possiamo incorrere nel fatidico avviso "out of memory", memoria esaurita.

In questi casi il campionatore può eseguire uno streaming dal disco rigido, che per l'occasione viene utilizzato come memoria virtuale, esattamente come fa Mac OS X con il sistema.

Per poter usare questa opzione è necessario attivarla dalle preferenze di EXS24-MkII, che si trovano sempre nel suo menu dentro l'interfaccia dei parametri.

Va da sé che i consigli iniziali circa l'uso di molta RAM nel nostro Mac sono quasi obbligatori se prevediamo di utilizzare molti campionatori assieme, magari in tempo reale mentre registriamo molte tracce dal vivo.

Redmatica, per chi fa sul serio con EXS24

Avete sviscerato tutte le possibilità di EXS24-MkII e i suoi strumenti di editing delle patch vi vanno stretti? Vorreste campionare ogni cosa?

É esattamente quello che qualche anno fa ha pensato un brillante programmatore emiliano, Andrea Gozzi, fondando Redmatica. Questa software house è celebre in tutto il mondo perché è l'unica a dedicarsi solo ed esclusivamente al campionatore di Apple. E ci si dedica in un modo semplicemente...perfetto!

Redmatica, a oggi, produce tre software: KeyMap, AutoSampler e EXSManager Pro.

http://www.redmatica.com/Redmatica/Compendium_Bundle.html

KeyMap è un editor di strumenti EXS all'ennesima potenza. Uno strumento straordinario che riunisce in sé tutte le funzioni per campionare, tagliare, loopare e programmare i vostri strumenti o editare in modo professionale strumenti EXS esistenti. Le funzioni di questo programma sono strabilianti, come ad esempio l'auto loop o gli algoritmi di time stretching per la manipolazione dei singoli campioni. Semplicemente è il miglior strumento per la gestione del sampling al mondo. La nuova versione 2009 è in grado di gestire anche i formati Kontakt e Reason NNXT.

AutoSampler è basato su un'idea semplice ma super efficace: collegate il vostro synth hardware via MIDI e Audio al Mac, avviate AutoSampler, un paio di impostazioni e poi andate a rilassarvi: al vostro ritorno troverete nel vostro Mac la "copia" in formato EXS24 di tutti i suoni della vostra tastiera! In questo modo potrete sempre portarla con voi nel vostro Mac. Possiamo scegliere quante e quali patch prendere, le velocity, controllare il campionamento e molto altro ancora. La prima volta che l'ho provato dopo aver campionato un Kurzweil K2600, per lo shock sono quasi svenuto!

EXSManager (che tra poco si chiamerà "ProManager 3") è l'uovo di Colombo per la gestione degli strumenti e dei file audio ad essi collegati. Il problema del "relink" dei file quando si carica una patch può essere fastidioso perché questa operazione può richiedere anche diversi minuti (chi ha provato ad aprire un progetto di Logic con molte istanze di EXS lo sa

bene). Questo software analizza gli strumenti e i campioni, trova duplicati e strumenti non utilizzati o incompleti, ottimizza il link e organizza i campioni dove volete, spostando, copiando e gestendo i campioni condivisi tra più strumenti (una grandiosa funzione!). La cosa strabiliante è la sua velocità: è in grado di processare una libreria da oltre 50 GB in pochissimi secondi! (sì, secondi!). Dopo aver sistemato il vostro database di strumenti EXS con questo software, il caricamento di ogni patch sarà immediato, in ogni song. Da avere assolutamente se usate molto i campionatori.

Ultrabeat è un campionatore che integra un synth per suoni percussivi e uno step sequencer per la programmazione delle parti ritmiche.

Anche Ultrabeat funziona con campioni e patch un po' allo stesso modo di EXS24-MkII tanto è vero che ne può importare gli strumenti semplicemente aprendoli.

La sua mega-interfaccia racchiude tutto ciò che serve per un ottimo lavoro di programmazione ritmica sulle batterie e percussioni:

- sezione synth, dove è possibile controllare ogni aspetto di un singolo suono (immaginatelo come una delle tante percussioni);
- sezione assegnazioni, dalla quale si scelgono i suoni che si svolgono su due ottave MIDI (nelle note C1-B2), il loro volume e panpottaggio, il mute e il solo (funziona un po' come un piccolo mixer);
- sezione sequencer, dalla quale si programmano i beat MIDI che possono suonare automaticamente alla velocità BPM del progetto di Logic.

Anche qui per capire bene come funziona un set completo di Ultrabeat conviene caricare e curiosare all'interno dei preset forniti da Apple che sono davvero numerosi e per diversi generi, dallo HipHop, al trance al drum'n'bass eccetera. Ogni set è dotato di 24 suoni percussivi singoli e un 25mo suono che può essere suonato cromaticamente. Questo solitamente viene usato per un suono di Basso che può essere inserito nello step sequencer per creare un pattern ritmico armonico.

Ogni suono viene selezionato tramite il suo nome: faremo clic su snare per editare, ad esempio, il rullante.

La sezione synth si aggiorna in base al suono corrispondente selezionato. È composta da tre sotto sezioni collegate tra loro da un signal flow, ovvero un percorso. Le tre sezioni funzionano grosso modo con la sintesi sottrattiva, un classico dei suoni sintetici, e sono organizzate in oscillatore1, noise generator e oscillatore2. Quest'ultimo può caricare dei campioni

di qualunque tipo, incluse le patch specifiche di Ultrabeat, file AIFF e file Wave. I campioni possono essere ulteriormente trattati nel loro involuppo (tramite curva disegnabile) e dei dei filtri di cutoff.



Ultrabeat e la sua complessa interfaccia per controllare la sintesi dei suoni percussivi.

Grazie a questa tripla sintesi possiamo sbizzarrirci nel creare suoni percussivi di ogni genere e natura, sfruttando i suoni sintetici e mescolandoli al campione reale per sonorità davvero interessanti.

Lo step sequencer funziona come le classiche drum machines: c'è una matrice con una risoluzione a 32mi e la possibilità di eseguire 24 sequenze diverse.

La nota viene impostata strumento per strumento, beat per beat, disegnando con la matita nella step grid, la griglia del sequencer. L'altezza delle colonnine controlla la velocity, in questo modo si possono programmare pattern specifici come le rullate che risulteranno semplici da realizzare.

Il sequencer non funziona normalmente e lo strumento risponde alla traccia MIDI che trova all'interno della song di Logic. Ma se lo attiviamo, tramite il suo tasto on, comincerà a suonare leggendo le parti ritmiche programmate. In questo modo Logic e Ultrabeat saranno sempre sincronizzati.

Il sequencer può contenere, grazie al multilayer 24 ritmi differenti selezionabili dal menu pattern nel sequencer. Grazie alla funzione "full view" nell'angolo inferiore destro possiamo trasformare il semplice step in una griglia a vista intera che nasconde la sezione synth e ci permette di concentrarci sulla programmazione ritmica visualizzando il pattern come trigger ordinati nella matrice tempo/suono. Un sistema ottimo che non tutte le drum machine possiedono. Il sequencer può anche essere remoted e controllato via MIDI con dei tasti di assegnazione predefiniti.

Se desiderassimo trasformare le sequenze in dati MIDI editabili in Logic in modo tradizionale? Anche questo può essere fatto, trascinando l'icona pattern in basso a sinistra dalla finestra del plugin direttamente in una traccia di Logic: ecco fatto, ora le note sono diventate oggetti reali nell'arrange. Veramente solo gli strumenti di batteria specifici come BFD possono offrire di più a livello di programmazione ritmica.

Il sequencer di
Ultrabeat.



Riguardate bene questo capitolo e pensate a quante cose sono realizzabili con la suite di software Logic Studio. Musicalmente parlando, copriamo tutti gli ambiti e c'è uno strumento per ogni esigenza.

Se dovessimo fare un paio di conti e acquistare più software di terze parti per mettere insieme questo titano musicale, dubito fortemente che potremmo stare sotto al costo attuale del pacchetto Apple.

Logic 9, rilasciato da pochi mesi ha mantenuto e ampliato questa promessa.