



AW4416

PROFESSIONAL AUDIO WORKSTATION

Sezione Tutorial



Fotocopia questa pagina. Compila e rispedisci in busta chiusa il coupon sotto riportato a:

**YAMAHA MUSICA ITALIA S.p.A.
SERVIZIO ASSISTENZA CLIENTI
V.le ITALIA, 88 - 20020 LAINATE (MI)**

**PER INFORMAZIONI TECNICHE:
YAMAHA-LINE per Chitarre, Batterie, Audio professionale e Sintetizzatori
tutti i giorni dalle ore 10.00 alle ore 12.30
02/93572342**

**... SE TROVATE OCCUPATO... INVIATE UN FAX AL NUMERO:
02/93572119**

**... SE AVETE LA POSTA ELETTRONICA (E-MAIL):
yline@eu.post.yamaha.co.jp**

Cognome _____ Nome _____

Ditta/Ente _____

Indirizzo _____

CAP _____ Città _____ Prov. _____

Tel. _____ Fax _____ E-mail _____

Strumento acquistato _____

Nome rivenditore _____ Data acquisto _____

Sì, inseritemi nel vostro data base per:

- Poter ricevere deplianti dei nuovi prodotti
- Ricevere l'invito per le demo e la presentazione in anteprima dei nuovi prodotti

Per consenso espresso al trattamento dei dati personali a fini statistici e promozionali della vostra società, presa visione dei diritti di cui all'articolo 13 legge 675/1996.

Data _____ **FIRMA** _____

Audio Workstation Professionale AW4416

Mostrare una AW4416 Yamaha ad un tecnico di registrazione - diciamo all'incirca vent'anni fa - avrebbe prodotto un effetto simile a quello di mostrare una sonda interplanetaria a Galileo. Dopo lo shock iniziale, entrambi probabilmente avrebbero scosso la testa e mormorato qualche cosa circa l'ineluttabilità. Doveva accadere. L'AW4416 può fare quello che una volta richiedeva almeno due stanze piene di attrezzature molto molto costose ed un'enorme esperienza per poter essere azionate. E, a dire il vero, lo fa anche molto bene. In breve, l'AW4416 può occuparsi dei vostri progetti di registrazione sonora, dalla concezione iniziale al completamento con un elevato controllo e qualità di livello professionale.

Se avete già lavorato con una consolle di mixaggio digitale 02R Yamaha (che è diventata lo standard nelle industrie e negli studi di produzione e di registrazione di oggi) oppure con una delle altre consolle digitali Yamaha di qualità top, far funzionare l'AW4416 non sarà un'avventura. Ma se non avete mai avuto il piacere, la potenza e la profondità dell'AW4416 (in altre parole tutte queste caratteristiche e sensibilità messe insieme) a prima vista potrebbe essere un po' scoraggiante. Questo "tutorial" è stato progettato per farvi acquisire la necessaria familiarità con l'AW4416 il più in fretta possibile e in modo indolore. Poiché l'effettivo processo di registrazione è sostanzialmente identico, qualunque sia l'attrezzatura usata, abbiamo fornito una serie completa di tracce pre-registrate per la demo song "So Fine" e ci addentreremo nel processo di mixaggio e di masterizzazione delle tracce in modo da creare il prodotto finale. Tuttavia, non abbiamo completamente ignorato il processo di registrazione iniziale. Qui di seguito vi sono alcune note.

□ Una nota circa il Tutorial

Questo tutorial parte dal presupposto che voi possediate già una conoscenza base di come funzionino i controlli e le molteplici caratteristiche dell'AW4416. All'occorrenza, consultate i dettagli nella guida operativa dell'AW4416.

Abbiamo anche aggiunto un glossarietto alla fine di questa pubblicazione. Se incontrate qualche termine che non vi è familiare, potreste trovarne la spiegazione nel glossario.

☐ Sommario

Audio Workstation Professionale AW4416	1
Una nota circa il Tutorial	1
Sommario	2
Mettere giù le tracce di base	5
Prima il ritmo!	5
Separazione	5
Voci "Scratch" o di "Guida"	6
Selezione del microfono?	6
Overdubs	7
Elaborare o non elaborare?	7
Caricare la Demo Song	8
Caricare la Demo Song dal CD-ROM nell'Hard Disk dell'AW4416.....	8
Caricare la Demo Song dall'Hard Disk	9
Mixdown	10
Fase 1: Ascoltare le tracce e fare un piano.....	10
Procedete	11
Fase 2: Impostazione di un "Rough Mix"	12
Iniziate con la batteria	12
Aggiungete la traccia Claves/Electronic Drums	13
Aggiungete la traccia del basso (Bass)	13
Aggiungete le tracce della chitarra (Guitar)	13
Aggiungete le tracce di organo e piano	13
Aggiungete le tracce degli archi (Strings)	13
Aggiunta della voce conduttrice (Lead Vocal)	14
Aggiungete il coro	14
Ascoltate!	14
Salvate la song!	14
Fase 3: Assemblare il Mix parte per parte	15
Tracce 1 e 2: Drums (batteria)	15
Traccia 3: Claves/Electronic Drums (percussioni elettroniche)	16
Traccia 4: Bass	16
Traccia 5: Rhythm Guitar (chitarra ritmica)	17
Traccia 6: Lead Guitar (chitarra solista)	17
Traccia 7: Organo	17
Traccia 8: Piano	18
Tracce 9 e 10: Strings (archi)	18
Tracce 11 e 12: Cori femminili 1 e 2	18
Traccia 13: Coro maschile	19
Traccia 14: Voce solista o conduttrice (Lead)	19
Salvate la Song!!	19
Fase 4: Aggiunta dell'ambientazione (Ambience)	20
Attivate "Effect 1 Sends" e selezionate un effetto	20
Aggiungete l'ambientazione alle tracce, secondo le esigenze	21
Tracce 1 e 2: Drums (batteria)	21
Traccia 3: Claves/Electronic Drums (percussioni elettroniche)	21
Traccia 4: Basso	21
Tracce 5 e 6: Rhythm e Lead Guitar (chitarra ritmica e solista)	21
Traccia 7: Organo	22
Traccia 8: Piano	22

Tracce 9 e 10: Strings (archi)	22
Tracce 11, 12, e 13: Chorus	22
Traccia 14: Lead Vocal o voce solista	22
Salvate la Song!	23
Fase 5: Finalizzare l'automazione del mix e set up	24
L'Automix	25
Fase 6: Impiego delle tracce virtuali per creare un mix alternativo	27
Mastering	28
Step 1: Impostate l'EQ "Master" e le dinamiche	28
Step 2: Registrare la song sulla traccia Stereo	29
Step 3: Scrivete la song su un disco CD-R	30
Esercizio, esercizio	30
Glossario	31

Mettere giù le tracce di base

Sebbene le tracce di base che userete per assemblare il mix “So Fine” siano state già registrate per voi (naturalmente potete aggiungere le vostre tracce personalizzate, se volete), discutiamo un attimo del processo iniziale di registrazione.

Gli step di base qui introdotti possono non essere applicabili se state registrando qualche cosa molto “avant-garde”, ma se dovete metter giù una song o un pezzo strumentale con un arrangiamento piuttosto standard, questi sono i punti da tenere in mente:

□ Prima il ritmo!

Poiché le parti del ritmo definiscono il tempo e “il groove” cioè il carattere della musica, ha senso registrarle prima in modo che i musicisti che dovranno sovrapporre le parti successive - la chitarra solista, la voce, cori ecc. abbiano qualche cosa a cui “agganciarsi”. Naturalmente ciò non è necessario se il pezzo da registrare è eseguibile da una sola persona che suona la chitarra e che canta oppure se intendete registrare l'intero ensemble in una sola volta. Ma se intendete registrare il vostro pezzo traccia per traccia o, almeno, sezione per sezione - o perché la maggior parte di noi è costretta a registrare in uno spazio e con risorse limitate, o semplicemente perché siete un professionista che chiede un controllo totale creativo in tutte le occasioni - è meglio partire dal ritmo. La prima parte del ritmo da registrare potrebbe essere costituita semplicemente dalla batteria e/o percussioni, batteria e basso oppure una batteria più il basso ed una parte ritmica eseguita con la tastiera o con la chitarra.

□ Separazione

Ricordate che più sono gli strumenti da registrare via microfono contemporaneamente, e più dovrete pensare all'esigenza di separazione (o “isolamento”, dipende dalla persona a cui parlate). Ripetiamo che non vi sono delle regole ben precise e rapide: dovrete registrare l'intera sezione ritmica o l'ensemble con una coppia di microfoni stereo, ad esempio, ed in tal caso la separazione non è un problema - ma il collocamento del microfono per la configurazione della batteria è critico! Ma ipotizzando che voi vogliate che tutti gli strumenti vengano registrati in modo pulito su tracce separate, in modo da poter poi procedere con tutti i tipi possibili e immaginabili di arrangiamento e di elaborazione, dovete assicurarvi che la perdita di rendimento tra gli strumenti e i microfoni sia minimizzata. Come? Il miglior modo possibile è la separazione fisica. Registrare strumenti differenti in stanze differenti, se possibile, (ciò corrisponde all'impiego di cabine di isolamento in uno studio di registrazione) oppure usare “baffles” (pannelli divisorii) per ridurre l'accavallamento quando si registra più di una sorgente all'interno della stessa stanza. I microfoni direzionali sono una buona idea e anche il prelievo del suono con il microfono in modo ravvicinato rappresenta un ottimo aiuto. Tuttavia, l'unico modo per ottenere la separazione totale è rappresentato dalla sovrapposizione di sorgenti acustiche sequenziali, cioè una dopo l'altra. E anche in quel caso, finirete per ottenere un po' di perdita e accavallamento, in gergo definito “leakage”, dalle cuffie del vocalist. Ovviamente le sorgenti di linea non rappresentano un problema.

Un leakage minimo non è un problema, per cui non avviliti. Ascoltate attentamente le tracce singole di “So Fine” e capirete di che cosa stiamo parlando.

□ Voci “Scratch” o di “Guida”

Se lavorate da soli ciò non è necessario, ma quando registrate con un complesso, talvolta, può essere una buona idea far sì che il cantante esegua su una traccia la voce di base, anche se in modo non definito, e che viene anche chiamata “scratch vocal”, mentre registrate la sezione ritmo. Questo è dovuto semplicemente al fatto che i complessi sono generalmente abituati a suonare con le voci (cioè i cantanti) e l’esecuzione potrebbe impoverirsi se vi è un vuoto dove si suppone debbano essere le voci. La traccia, definita scratch vocal, può essere utile anche come guida quando si devono buttar giù altre parti da sovrapporre come gli assolo di chitarra o di tastiera. Tuttavia non dovete attenervi alla traccia scratch vocal per registrare le parti corali, poiché il minimo cambiamento di pitch o di fraseggio della parte vocal solista può portare l’intero coro fuori tono.

□ Selezione del microfono?

Eccoci! Questa è una materia che può rendere perplesso anche il tecnico di registrazione più “scafato”. Ma, stando su un terreno concreto, ci rendiamo conto che per la maggior parte di noi questo non rappresenta un problema unicamente perché non disponiamo di questa incredibile scelta di microfoni. E ciò chiude l’argomento.

Ma vi è una cosa che vogliamo aggiungere per “complicare” le cose: se non avete già uno o più microfoni per la registrazione, SCEGLIETELI CON MOLTA CURA!! Veramente. Ecco alcune indicazioni per l’ottimizzazione della selezione del microfono per la maggior parte delle applicazioni di home recording.

○ Se dovete registrare le voci e/o strumenti acustici nel vostro home studio.

Negli ultimi anni sono disponibili, a prezzi molto ragionevoli, parecchi microfoni a condensatore a grande diaframma di alta qualità. Compratene uno. Ma, prima di decidere, provatene alcuni. Sebbene la maggior parte dei microfoni appartenenti a questa categoria abbia una risposta in frequenza eccellente e un’elevata sensibilità, non possiede un suono distinto. Scegliete quello che vi appare più distinto. Non preoccupatevi circa la loro “direzionalità”, a meno che voi non abbiate bisogno di una configurazione omnidirezionale per alcune applicazioni; il modello cardioide è probabilmente tutto ciò che vi occorre per la maggior parte delle registrazioni. E poiché l’AW4416 è munita di alimentazione phantom commutabile sugli ingressi 1 e 2, potete scegliere con fiducia microfoni con alimentazione phantom di qualità “studio”.

Lo stesso microfono che scegliete per la registrazione delle voci probabilmente sarà ideale anche per la registrazione della chitarra acustica, del pianoforte e di una gamma di strumenti a fiato. Questo tipo di microfono, tuttavia, non è una buona scelta per la rilevazione ravvicinata del segnale con batterie e percussioni. Per queste ultime è opportuno disporre di uno o due microfoni a condensatore di grande diaframma.

○ Amplificazione microfonica ravvicinata di chitarra elettrica, batteria ed altri strumenti “forti”.

Questo è il caso in cui potreste avere bisogno di uno o alcuni microfoni dinamici di buona qualità. Ve ne sono parecchi “standard”, ideali per questo tipo di applicazione e che possono essere acquistati ad un prezzo sorprendentemente vantaggioso. Se non disponete di un paio di nomi e modelli già noti, chiedete a qualcuno più esperto.

□ Overdubs

In effetti, la procedura per la registrazione degli overdub (cioè delle sovrapposizioni) non differisce di molto dalla registrazione delle tracce base, tranne per il fatto che voi potrete monitorare il materiale preregistrato, mentre eseguite la sovrapposizione. Ricordate di usare un buon paio di cuffie (quelle imbottite) per monitorare le tracce di base mentre registrate le sovrapposizioni di strumenti acustici o delle voci (non usate i tipi aperti o i tipi con il terminale inseribile nell'orecchio, come quelli usati negli stereo portatili) per evitare un'eventuale fuoriuscita del segnale dal mix della cuffia nel microfono.

□ Elaborare o non elaborare?

A questo punto le cose diventano un po' più complesse, poiché dovrete prendere delle decisioni che influenzano direttamente la vostra libertà successiva di apportare cambiamenti al processo produttivo. Alcuni tecnici non usano quasi mai l'elaborazione del suono di qualsiasi genere (compressione, EQ ecc.) quando registrano le tracce iniziali, unicamente perché ciò non solo riduce la loro libertà di risagomare il suono come desiderano in stadi successivi, ma anche perché compromette l'"apertura" del suono. Vi è una buona dose di verità in questo principio, ma vi sono anche delle buone ragioni perché si possa applicare l'elaborazione - in maniera ponderata - al suono già in partenza.

○ Compression & Limiting

Tra le varie opzioni di elaborazione disponibili durante la registrazione iniziale, probabilmente la più usata è la compressione. Ma, in questo stadio iniziale del processo produttivo, essa deve essere applicata con molta attenzione. La compressione o il limiting è usata più spesso in questo punto per ridurre i transienti di alto livello che, pur non essendo una parte critica del suono dello strumento, altrimenti occuperebbero un'ampia porzione della gamma dinamica disponibile del sistema di registrazione. Riducendo i picchi di transiente, potete registrare in maniera efficace il corpo centrale del segnale anche ad alti livelli e, pertanto - in caso di supporti digitali - potete incrementare la risoluzione del suono riprodotto mentre riducete i problemi potenziali con *noise* del sistema. Spesso, durante la registrazione vengono compressi la chitarra basso, la chitarra elettrica, le voci e la batteria. Evitate la compressione su strumenti tipo pianoforte acustico in cui l'attacco iniziale è critico nel conferire il carattere dello strumento.

○ Equalizzazione

Durante la registrazione iniziale, l'equalizzazione viene solitamente usata come uno strumento di compensazione. È probabile che dobbiate compensare le irregolarità nella risposta del microfono o di altro elemento dell'attrezzatura costituente la catena di registrazione oppure smussare la risposta di un pickup della chitarra. Tutta l'equalizzazione relativa al mix dovrebbe essere tralasciata fino allo stage del mixdown (riversamento), quando potete sentire come i cambi di risposta influenzino il suono globale.

○ Effetti

Di norma, durante la registrazione iniziale, non applicherete alcun effetto di tipo ambientale (riverbero, delay ecc.). Effetti aggiunti in questo stadio non sono più eliminabili e certamente entreranno a far parte del suono globale. Avrete molta più flessibilità e controllo se evitate l'elaborazione con gli effetti fino al mixdown. Naturalmente, vi sono eccezioni; ma quelle sono decisioni di tipo creativo che dovrete prendere da soli.

Altri effetti, come la modulazione o la distorsione, spesso vengono applicati durante la registrazione, ma solo come parte integrante del suono dello strumento (ad esempio chitarra elettrica con distorsione oppure rotary speaker sugli organi (la sensazione di disporre di altoparlanti rotanti)).

Caricare le Demo Song

Prima di poter lavorare sulla demo song, dovete caricarla nell'hard disk dell'AW4416 prelevandola dal CD ROM fornito.

Questo "tutorial" parte dal presupposto che abbiate già un drive CD-RW configurato per poter essere utilizzato con l'AW4416. Vedere la guida operativa per le informazioni riguardanti l'installazione e il collegamento di un drive CD-RW esterno.

Caricate la Demo Song dal CD-ROM nell'Hard Disk dell'AW4416

1. Premete il tasto [FILE] dell'AW4416.
2. Premete il tasto funzione [F2] per passare alla pagina "Restore".
3. Accertatevi che nella finestra SOURCE DRIVE sia selezionato il numero SCSI ID del vostro drive CD-RW (in caso contrario, spostate il cursore sulla finestra SOURCE DRIVE ed usate il dial DATA per selezionare il numero SCSI ID appropriato, quindi premete il tasto [ENTER]). Il numero SCSI di default del drive è SCSI#3. Se installate un drive CD-RW di produzione Yamaha, l'SCSI ID verrà impostato su "3" in fabbrica e noi raccomandiamo di lasciarlo in questa posizione.
4. Aprite il vassoietto porta-CD premendo il tasto funzione [F2] ("CD UNLOAD") mentre tenete premuto il tasto [SHIFT]. Sistemate il CD-ROM demo sul portadisco (con l'etichetta rivolta verso l'alto) e premete il tasto funzione [F1] ("CD LOAD") mentre tenete premuto il tasto [SHIFT] per chiudere il vassoietto portadisco e caricare il CD.
5. Nell'elenco, sul display, dovrebbe apparire la demo song "So Fine". Spostate il cursore sulla finestra RESTORE SONG, e quindi usate il tasto [ENTER] per spostare il pulsante da DISABLE su ENABLE.
6. Spostate il cursore su "EXECUTE" sul display, quindi premete il tasto [ENTER].
7. Quando appare il messaggio "ARE YOU SURE?" che chiede la vostra conferma, spostate il cursore su "OK" per confermare e premete [ENTER] per dare inizio all'operazione "restore".
8. Quando appare la finestra "COMPLETE", vuol dire che l'operazione restore è finita. Occorrono circa 10 minuti per effettuare questa operazione. Una volta iniziato il processo di restore, non è possibile bloccarlo.

Caricare la Demo Song dall'Hard Disk

1. Premete il tasto [SONG] (ed il tasto funzione [F1], se è necessario selezionare la pagina "Song List").
2. Usate il dial DATA per selezionare "So Fine".
3. Spostate il cursore su "LOAD" sul display e premete [ENTER]. Quando appare il messaggio "Will Save Current song ... ARE YOU SURE?" potete confermare spostando il cursore su "YES" oppure su "NO" per rinunciare, e premete [ENTER] per dare inizio all'operazione di caricamento.
4. Quando sparisce la finestra che indica l'operazione in corso, la demo song è stata caricata ed è pronta per il playback.

Se intendete ascoltare la versione pre-mix di "So Fine", prima di procedere personalmente al mix...

In effetti, tutto ciò che dovete fare è premere il pulsante [PLAY]. La demo "So Fine" verrà caricata con l'automix abilitato e suonerà esattamente come noi l'abbiamo prevista.

Mixdown

Sebbene il termine “MIXDOWN” sembra che implichi un’azione unica, in realtà è un processo che implica molti step ed operazioni correlate. Quando acquisirete più esperienza, gli step singoli diventeranno un insieme di step, cioè un’unica operazione di più vaste proporzioni. Ciò è importante perché tutte le volte dovrete considerare come ogni piccola azione influenza il suono globale. Ad esempio, una piccola variazione nell’equalizzazione di un solo strumento può influenzare il modo in cui suonano gli altri. La capacità di anticipare il rapporto causa/effetto, come in questo caso, può solo venire con l’esperienza. Più operazioni di mix effettuate e più migliorerete.

Fase 1: Ascoltare le tracce e fare un piano

Una delle cose più importanti in qualsiasi mix è di fare almeno un piano mentale, anche prima di iniziare il mix effettivo. Ecco alcuni punti da considerare:

- Innanzitutto e prima di ogni cosa pensate alla musica! Qual è il tipo di song? Che genere di atmosfera il pezzo tenta di trasmettere? In che modo potete affrontare il mix in modo da esaltare la musica?
- Il pezzo dipende essenzialmente dal testo? Dalla voce del cantante? Dal ritmo? Dal particolare strumento o suono? Probabilmente volete enfatizzare qualunque elemento del pezzo che credete sia più importante. Se, ad esempio, il testo è essenziale, probabilmente non vorrete che la traccia della voce venga confusa nel background o resa incomprensibile da un eccessivo apporto di riverbero.
- Come intendete collocare gli strumenti nella configurazione stereo? State tentando di creare un’immagine realistica di esecuzione dal vivo oppure state cercando di ottenere unicamente un effetto globale?
- Che tipo di “spazio” volete per la collocazione della vostra musica? Aperto oppure dry (senza alcun effetto)? Volete un ambiente ampio e con riverbero oppure piccolo e stretto? Distante? Intimo e ravvicinato?
- Quali strumenti rientrano in gamme di frequenza simili e che probabilità hanno di sovrapporsi? La chitarra elettrica distorta e l’organo sono esempi perfetti di strumenti di questo tipo. Dovrete pensare ad applicare il panning a tali strumenti per aree differenti della configurazione del suono e/o usare l’equalizzazione per dare ad essi delle “identità” separate.
- Avrete bisogno di creare cambiamenti di scena e di atmosfera durante il mix che possano implicare cambiamenti maggiori di livelli, EQ o effetti? Ecco dove l’automazione può facilitare di molto questo compito.
- Ricordate che i punti qui riportati sono soltanto una guida e che ogni pezzo di musica è diverso dall’altro. Infatti la pianificazione del mix è probabilmente la parte più creativa di tutto il processo produttivo.

□ Procedete

OK, le tracce sono caricate. Ora andiamo avanti ed ascoltiamo le tracce grezze.



Accertatevi che l'AUTOMIX sia disabilitato, prima di procedere! Potete premere il tasto [AUTOMIX] di AUTOMATION, spostando il cursore sul parametro "ENABLE" di AUTOMIX e premere [ENTER] per commutarlo su "DISABLE".

1. Accertatevi che sia selezionato RECORDER [MONI] MIXING LAYER.
2. Richiamate il numero di scena 01 "FADERS NOMINAL" previsto per impostare i fader da 1 a 14 sul valore nominale (premete il tasto [SCENE], usate il dial per selezionare il numero di scena 01 "FADERS NOMINAL", spostate il cursore su "RECALL", premete [ENTER], selezionate "OK" per la conferma e premete nuovamente [ENTER]).
3. Premete il tasto [VIEW] di MIXER in modo da poter vedere sul display i parametri del canale monitor selezionato. È probabile che dobbiate anche premere il tasto funzione [F1] per selezionare la pagina "CH View".

4. Percuotete il pulsante [PLAY] ed ascoltate.

Il prospetto sottoriportato elenca i contenuti delle tracce "So Fine". "V.Trk" sul lato sinistro del prospetto indica le tracce virtuali del registratore (vi sono in effetti 8 tracce virtuali per ciascuna traccia del registratore). Dovete notare che sebbene noi useremo soltanto le tracce principali (traccia virtuale 1) per la maggior parte di questa presentazione didattica, sulla seconda traccia virtuale per le tracce del registratore da 9 a 10 è previsto un suono di archi alternativo ed una traccia vocale conduttrice di tipo maschile è prevista sulla seconda traccia virtuale della traccia 14 del registratore. Più avanti userete queste registrazioni alternative per costruire un mix basato sulla parte vocale conduttrice maschile piuttosto che femminile.

	1	2	3	4	5	6	7	8
V.Trk 1	Drums Left	Drums Right	Claves & E.Drm	Bass	Rthm Guitar	Lead Guitar	Organ	Piano
V.Trk 2								

	9	10	11	12	13	14	15	16
V.Trk 1	String Left	String Right	Fem. Ch. 1	Fem. Ch. 2	Male Ch. & Rap	Lead Vocal (Fem)		
V.Trk 2	Alt. String Left	Alt. String Right				Lead Vocal (Male)		

Fase 2: Impostazione di un “Rough Mix”

Il rough mix (mix grossolano) è soltanto il punto iniziale del mix finale e non deve essere perfetto. Lo scopo di attuare un rough mix usando soltanto i livelli ed il panning è quello di darvi un punto di riferimento su cui basare le decisioni circa processi i più dettagliati, circa gli effetti, l'automazione ecc. Non dovrete dedicare molto tempo a questa fase del processo di mixdown. Ma se l'impostazione di un fader o quella di pan vi preoccupa veramente, dovrete regolarli in una gamma accettabile in modo che non pregiudichino la vostra capacità di prendere delle decisioni appropriate per ciò che riguarda il resto del mix. Ricordate, inoltre, che il mixing è un processo a prova di errore e basato sui tentativi; probabilmente, dovrete aggiustare e riaggiustare i parametri molte volte prima di essere totalmente soddisfatti dei risultati.

GRATIFICAZIONE ISTANTANEA

Se non volete effettuare il vostro rough mix personale, o semplicemente intendete vedere come lo abbiamo fatto noi, richiamate il numero di scena 02 “ROUGH MIX”, che abbiamo fornito. Premete il tasto [SCENE] e, se necessario, il tasto funzione [F1] per selezionare la pagina “Scene Mem”. Usate il dial dei dati per selezionare il numero di scena 02 “ROUGH MIX”, spostate il cursore su “RECALL”, premete [ENTER], selezionate “OK” nella finestra che chiede la conferma e ripremete [ENTER]. Dopo di ciò, dovrete premere il tasto [VIEW] di MIXER per tornare al display VIEW.

Un metodo alternativo - senza uscire dal display VIEW - è quello di usare i tasti SCENE MEMORY del pannello. Usate i tasti [-] e [+] per selezionare la scena da richiamare (nell'angolo superiore destro del display appaiono i numeri di scena e i nomi), quindi premete [RECALL], selezionate “OK” nella finestra di conferma, ripremete [ENTER] e... il gioco è fatto.



Mentre effettuate il rough mix può essere utile impostare un gruppo ripetitivo che copre l'intera song o almeno una sezione rappresentativa di essa, che vi permetterà di impostare facilmente i livelli e le posizioni di pan. Usate i marker A e B per specificare i punti di inizio e fine del vostro loop da ripetere, quindi premete il tasto [REPEAT] per attivare il playback di ripetizione (vedere i dettagli a pagina 118 della guida operativa).

□ Iniziate con la batteria

Usate il tasto [ON] del canale per escludere tutte le tracce tranne i drum stereo su 1 e 2 (lasciate anche su ON la traccia STEREO).

Poiché i drum (cioè la batteria) vengono registrati in stereo sulle tracce 1 e 2, e voi volete regolare i livelli di queste tracce simultaneamente, è una buona idea abbinarle (pair) in modo da regolare il livello ed altri parametri in modo più facile. A tale scopo:

1. Premete un tasto [SEL] della traccia 2 mentre tenete il tasto [SEL] della traccia 1.
2. Quando appare la finestra CHANNEL PAIRING, selezionare il modo “MONITOR 1 →2” e premete [ENTER].

Le tracce ora sono accoppiate o abbinare in modo da poter muovere il fader (cioè il controllo a cursore) per una sola traccia in modo che l'altra segua automaticamente. Notate anche che nel display MIXER VIEW i controlli pan e routing per entrambi i canali appaiono sullo stesso display.

Ora bisogna procedere al panning, cioè al posizionamento delle tracce drum stereo a sinistra e a destra, per creare un'immagine stereo. Vi è una tendenza a posizionare la traccia drum (o qualsiasi tipo di traccia stereo) completamente a sinistra e a destra ma, secondo il modo in cui sono stati registrati i drum, cioè la

batteria, o il tipo di drum module usato (cioè il generatore di suono di batteria) ciò non è sempre una buona idea. Se il charleston è da solo in un canale e il tom basso si trova in un canale opposto, avrete un set di batteria molto disordinato. Per avere un'immagine più realistica della batteria, nei casi in cui i drum o altri strumenti sembrano occupare l'intero campo stereo, provate ad effettuare il panning dei canali sinistro e destro tra un terzo e metà corsa, rispetto ai valori massimi. Tuttavia nel caso della dimostrazione "So Fine", i drum sono stati registrati dal vivo in studio con l'appropriata immagine stereo (non si tratta di suoni campionati o generati da un modulo) e pertanto il suono risulta ben distribuito completamente a sinistra e a destra nell'immagine stereo. Proseguite e impostate i valori di pan della traccia drum a sinistra e a destra, rispettivamente su L16 ed R16.

Per effettuare il panning delle tracce drum:

1. Usate i tasti [SEL] per selezionare la traccia alla quale intendete applicare il pan (poiché i canali sono accoppiati o combinati, l'altro tasto [SEL] lampeggia se viene selezionato uno di essi).
2. Usate il controllo PAN vicino all'angolo superiore destro del display mentre osservate i controlli grafici pan sul display.

Aggiungete la traccia Claves/Electronic Drums

Per il momento attivate unicamente il canale 3 su ON ed impostate il cursore relativo su circa -4.5 dB.

Aggiungete la traccia del basso (Bass)

Attivate il canale 4 ed ascoltate. Solitamente il basso viene "posizionato" al centro in modo che non dovrete regolare il controllo pan, ma potrete trovare che è leggermente prevalente rispetto alle tracce di batteria con i loro regolatori (fader) impostati sul valore nominale, per cui spostate il fader 4 verso il basso per ridurre il livello della traccia del basso di circa 5 dB (sul display del fader "-5.0").

Aggiungete le tracce della chitarra (Guitar)

Attivate il canale 5 e 6. Le tracce della chitarra sono veramente alte rispetto a quelle della batteria e del basso, per cui usate i fader 5 e 6 per ridurle a livelli ragionevoli (traccia 5 della chitarra ritmica su circa -10.5 dB e la traccia 6 della chitarra solista su circa -10.5 dB). Inoltre posizionate la chitarra della traccia 5 a sinistra e la chitarra della traccia 6 sulla destra (rispettivamente su L14 ed R15).

Aggiungete le tracce di organo e piano

Attivate i canali 7 e 8. Le tracce dell'organo e del piano devono essere ridotte anch'esse di livello per cui usate i fader 7 e 8 per ridurre l'organo sulla traccia 7 a circa 9.8 dB e il piano della traccia 8 a circa -10.5 dB. Inoltre posizionate l'organo della traccia 7 un po' verso sinistra e il piano della traccia 8 un po' verso destra (rispettivamente su L11 ed R9).

Aggiungete le tracce degli archi (Strings)

Come accade per le tracce di drum o batteria, le tracce degli archi "So Fine" sono fondamentalmente una coppia stereo (o stereo pair). Dopo aver attivato i canali 9 e 10 su ON ed esservi accertati che i fader sono entrambi sullo stesso livello, usate la stessa tecnica di abbinamento descritta per le tracce drum per poter combinare le tracce degli archi (o strings). Quindi riducete il livello a circa -5.7 dB e posizionate le tracce degli archi a sinistra e a destra (circa L13 ed R13).

□ Aggiunta della voce conduttrice (Lead Vocal)

Ah-ah!... vi abbiamo sorpresi! Pensavate di dover aggiungere le parti del coro sulle tracce 11, 12 e 13 e QUINDI di aggiungere la traccia della voce conduttrice, non è vero? Bene, noi non l'avremmo fatto e la ragione è semplicemente dovuta al fatto che le parti del coro devono essere ascoltate in relazione alla voce conduttrice per poter impostare i livelli appropriati.

Attivate il canale 14, lasciate il controllo pan impostato al centro (la posizione normale per le voci soliste o conduttrici) e riducete il livello del fader su circa -7.3 dB.

□ Aggiungete il coro

Sebbene il coro appaia prima della parte della voce solista durante l'introduzione, e ciò può richiedere un po' di automazione nella fase del mix finale, regolate i livelli del coro mentre ascoltate una sezione della song in cui le parti del coro appaiono assieme alla voce solista. Attivate su ON i canali 11, 12 e 13, quindi posizionate i livelli di fader su circa -10.0. Applicare il posizionamento pan delle stesse tracce su L14, R14 e CENTER, rispettivamente.

□ Ascoltate!

Finora avete ascoltato la song durante l'intero processo di rough mix. È tempo di ascoltare l'intera song nel suo contesto generale piuttosto che concentrarsi sulle parti singole. Se sentite che qualche cosa non va, cambiatela.

□ Salvate la song!

Ora è il momento opportuno di fare il "salvataggio" del vostro lavoro. Premete il tasto [SONG] di WORK NAVIGATE per passare al display SONG; premete inoltre, se necessario, il tasto funzione [F1] per selezionare la pagina "Song List". Portate il cursore su "SAVE" sul display e premete [ENTER]. Quando appare la finestra di conferma spostate il cursore su "OK" e ripremete [ENTER] per procedere al salvataggio effettivo della song.

Fase 3: Assemblare il Mix parte per parte

Ora siamo pronti per fare del lavoro serio sul suono delle tracce singole e fonderle per creare un mix generale ben bilanciato.

GRATIFICAZIONE Istantanea!

Sapete che abbiamo previsto una scena che potete richiamare per fare automaticamente tutte le regolazioni incluse nella "Fase 3" sotto riportata. Premete il tasto [SCENE] (e il tasto funzione [F1], se necessario, per selezionare la pagina "Scene Mem"), usate il dial dei dati per selezionare il numero di scena 03 "PHASE 3 MIX", spostate il cursore su "RECALL", premete [ENTER], selezionate "OK" nella finestra di conferma e ripremete [ENTER]. Dopo di ciò, dovrete premere il tasto [VIEW] di MIXER per tornare alla videata VIEW.

Un metodo alternativo - senza lasciare la videata VIEW - consiste nell'impiego dei tasti SCENE MEMORY del pannello. Usate i tasti [-] e [+] per selezionare la scena da richiamare (i numeri di scena e i nomi appaiono nella parte superiore destra del display), quindi premete [RECALL], selezionate "OK" nella finestra di conferma, premete nuovamente [ENTER] e siete pronti.



Mentre state lavorando sulle varie parti del mix attiverete e disattiverete in continuazione i canali in modo da poter ascoltare le cose isolate o in combinazione con certe altre tracce. Per poter usare la funzione SOLO dovete selezionare "MIXDOWN SOLO" e "AFTER PAN" nella pagina Solo Setup (vedere pagina 96 della guida operativa per i dettagli). Ciò è dovuto al fatto che durante questa fase del mix per lo più ascolterete le tracce con l'applicazione di EQ, delle dinamiche e di altri effetti. Il monitoraggio normale vi consente di ascoltare le tracce "dry" (senza effetto).

□ Tracce 1 e 2: Drums (batteria)

Ascoltando i suoni di batteria nel contesto del mix che abbiamo definito "rough" o grossolano, notiamo che risultano un po' cupi. I piatti, ad esempio, non hanno il grado di *presenza* che vorremmo. Altrimenti potremmo definire corretti e accettabili i suoni. Se abbiamo tentato di usare una qualsiasi forma di compressione su queste tracce probabilmente perderemo la dinamica naturale che caratterizza questa traccia - e diluiamo il contrasto fra i componenti di batteria acustici e quelli elettronici, alla fine della song.

Qui è necessario un sottile tocco di equalizzazione:

1. Premete il tasto [SEL] della traccia 1 (le tracce 1 e 2 sono combinate, per cui le impostazioni di EQ su una traccia influiscono sull'altra - comodo, vero?).
2. Premete il tasto [EQ] di MIXER (in modo che voi possiate vedere i parametri EQ dettagliati mentre apportiamo le regolazioni).
3. Accertatevi che l'EQ per le tracce selezionate sia attivato (ON) (nel caso non lo fosse, spostate il cursore sul parametro "EQ ON" e premete [ENTER] per attivarlo "ON").
4. Premete il tasto [HIGH] nella sezione di controllo "virtual EQ" a destra del display per selezionare la banda HIGH EQ.
5. Usate il controllo [G] per incrementare il guadagno dell'EQ shelving 10-kHz su +4.0 dB. Non è necessario modificare il tipo di EQ della frequenza.

□ Traccia 3: Claves/Electronic Drums (percussioni elettroniche)

Questa traccia ha bisogno di un po' di compressione per far risaltare i componenti percussivi elettronici dal mix quando appaiono verso la parte finale. Successivamente, lavorando sull'automazione, potremmo esaltare un po' di più questa traccia per avere un impatto superiore.

1. Premete il tasto [SEL] della traccia 3 per selezionare la traccia claves/electronic drums.
2. Premete il tasto [DYN] del MIXER per accedere ai parametri delle dinamiche.
3. Il tipo di dinamiche "COMP" dovrebbe essere già selezionato per default. Spostate il cursore sul parametro "ON/OFF" e attivate le dinamiche per la traccia selezionata, su "ON".
4. Usate i tasti cursore e il dial dei dati per apportare le seguenti regolazioni alle dinamiche per la traccia delle claves/electronic drums:

THRESH.	RATIO	OUT GAIN	ATTACK	RELEASE	KNEE
-24	10:1	0.0	29	6	hard

□ Traccia 4: Bass

La traccia del basso è un po' "cadente" e manca di incisività. Useremo l'EQ per vivacizzare il suono e la compressione per dare alla traccia una maggiore uniformità e potenza.

1. Premete il tasto [SEL] della traccia 4 per selezionare la traccia del basso.
2. Premete il tasto [EQ] di MIXER.
3. Accertatevi che l'EQ per la traccia selezionata sia su ON (cioè attivata).
4. Usate i tasti cursore e il dial oppure i controlli "virtual EQ" per apportare le seguenti regolazioni EQ per la traccia del basso:

	LOW	L-MID	H-MID	HIGH
Q	6.3	7	8	—
F	66.0	223	4.75 kHz	—
G	+2.5	-4.5	+6.0	—

5. Premete il tasto [DYN] di MIXER per accedere ai parametri delle dinamiche.
6. Il tipo di dinamica "COMP" dovrebbe essere già selezionato. Spostate il cursore sul parametro "ON/OFF" e attivate le dinamiche per la traccia selezionata.
7. Usate i tasti cursore e il dial per eseguire le seguenti regolazioni dinamiche per la traccia del basso:

THRESH.	RATIO	OUT GAIN	ATTACK	RELEASE	KNEE
-15	8:1	+2.0	51	192	2

□ Traccia 5: Rhythm Guitar (chitarra ritmica)

La traccia della chitarra ritmica deve essere un po' più "zoppicante" per ottenere il tipo di R&B classico che cerchiamo. Un po' di EQ e di compressione ci consentirà di ottenere quell'effetto. La compressione, inoltre, ci aiuta a livellare variazioni dinamiche che causano la fuoriuscita estemporanea della parte della chitarra ritmica, di tanto in tanto.

Dovremmo sapere come effettuare le regolazioni di EQ e delle dinamiche, per cui vi daremo già dei valori e potrete effettuare le regolazioni voi stessi.

○ EQ della chitarra ritmica

	LOW	L-MID	H-MID	HIGH
Q	L.SHELF	9	—	—
F	125	420	—	—
G	+2.5	+3.5	—	—

○ Compressione della chitarra ritmica

THRESH.	RATIO	OUT GAIN	ATTACK	RELEASE	KNEE
-9	4:1	0.0	9	110	4

□ Traccia 6: Lead Guitar (chitarra solista)

Musicalmente parlando, la parte della chitarra solista suona bene così com'è. Ma forse dovremmo applicare un po' di compressione per uniformarla leggermente.

Qui di seguito diamo alcuni valori; applicateli voi stessi:

○ Compressione della chitarra solista (Lead Guitar)

THRESH.	RATIO	OUT GAIN	ATTACK	RELEASE	KNEE
-5	3.5:1	0.0	35	238	4

□ Traccia 7: Organo

I gravi del suono dell'organo appesantiscono un po' il suono. Possiamo occuparci di questo aspetto usando un filtro passa-alto e rimuovendo alcune delle frequenze che provocano questa sensazione. La banda LOW dell'equalizzatore parametrico dell'AW4416 funziona come un filtro passa-alto - tutto ciò che dovete fare è eseguire le appropriate regolazioni. Non è richiesta alcuna compressione.

○ Organ EQ

	LOW	L-MID	H-MID	HIGH
Q	HPF	—	—	—
F	66	—	—	—
G	ON	—	—	—

□ Traccia 8: Piano

Useremo un po' di EQ per "alleggerire" il suono di pianoforte e dargli un tocco di maggiore presenza, in modo che risalti leggermente un po' di più dal mix.

○ Piano EQ

	LOW	L-MID	H-MID	HIGH
Q	L.SHELF	8.0	—	H.SHELF
F	74	21	—	7.55 kHz
G	-3.5	-4.0	—	+2.0

□ Tracce 9 & 10: Strings (archi)

Abbiamo registrato degli archi veri che potrebbero necessitare di un po' di elaborazione, ma poiché questa è una configurazione di archi synth e, quindi, considerabili già come "pre-processati" o "pre-elaborati", possiamo tralasciare questa operazione.

□ Tracce 11 e 12: Cori femminili 1 e 2

La procedura di elaborazione perché un coro si "fonda" bene può essere complessa, ma in generale dovete fidarvi del vostro udito. In questo caso abbiamo usato un filtro high-pass, cioè passa-alto, per rimuovere il rumore dallo studio ed altri rumori a bassa frequenza che possono produrre globalmente un suono non chiaro. Sono state anche tolte alcune frequenze della gamma media per far sì che il coro venisse trattato come la voce solista o conduttrice ed è stato aggiunto un tocco di *presenza* finale per dare alle voci una maggiore incisività. Anche la compressione contribuisce a rendere più uniforme la fusione del coro smussando variazioni dinamiche.

○ EQ 1 coro femminile

	LOW	L-MID	H-MID	HIGH
Q	HPF	10.0	9	H.SHELF
F	94	841	1.49	13.4 kHz
G	ON	-1.5	-2.5	+4.0

○ EQ 2 coro femminile

	LOW	L-MID	H-MID	HIGH
Q	HPF	1.0	—	H.SHELF
F	50	1.00 kHz	—	13.4 kHz
G	ON	-2.5	—	+3.5

○ Compressione 1 coro femminile

THRESH.	RATIO	OUT GAIN	ATTACK	RELEASE	KNEE
-16	2.5:1	+2.0	21	319	1

○ Compressione 2 coro femminile

THRESH.	RATIO	OUT GAIN	ATTACK	RELEASE	KNEE
-16	2.5:1	+2.0	22	226	4

□ Traccia 13: Coro maschile

La qualità della voce del cantante, in questo caso, non rende necessaria alcuna equalizzazione; ma può essere necessaria una certa compressione per una fusione ottimale con il coro femminile.

○ Compressione del coro maschile

THRESH.	RATIO	OUT GAIN	ATTACK	RELEASE	KNEE
-20	2.5:1	+2.0	31	315	1

□ Traccia 14: Voce solista o conduttrice (Lead)

Il vocalist su questa traccia ha una bella voce con un'ampia estensione, ed una delle sue caratteristiche è l'accento ricco e sensuale. Poiché vogliamo che tutte queste caratteristiche vengano esaltate, useremo soltanto un filtro passa-alto impostato a 79 Hz per eliminare le frequenze troppo basse (dovute soprattutto al rimbombo dell'ambiente) ed un po' di amplificazione degli alti per dare una maggiore incisività. La lead voice o voce solista è ben controllata, per cui non è richiesta troppa compressione... ma ne useremo appena un po', per una sottile amplificazione di incisività e potenza.

○ EQ applicata alla voce Lead o conduttrice

	LOW	L-MID	H-MID	HIGH
Q	HPF	—	—	H.SHELF
F	79	—	—	10.0 kHz
G	ON	—	—	+1.5

○ Compressione applicata alla voce Lead o conduttrice

THRESH.	RATIO	OUT GAIN	ATTACK	RELEASE	KNEE
-13	2.5:1	+1.5	26	6	3



Quando effettuate le regolazioni di EQ, di dinamiche ecc. non abbiate paura di regolare i livelli del cursore. L'EQ e le dinamiche invariabilmente modificano i livelli delle tracce e senz'altro avrete bisogno di effettuare dei piccoli aggiustamenti di compensazione.

□ Salvate la Song!

Ora è il momento di salvare il vostro lavoro. Premete il tasto [SONG] di WORK NAVI-GATE per passare alla videata SONG, se necessario premete anche il tasto funzione [F1] per selezionare la pagina "Song List". Spostate il cursore su "SAVE" del display e premete [ENTER]. Quando appare la finestra di conferma spostate il cursore su "OK" e premete nuovamente [ENTER], per procedere all'effettivo salvataggio della song.

Fase 4: Aggiunta dell'ambientazione (Ambience)

Gli effetti "Ambience" come il riverbero, il ritardo e l'echo vengono usati generalmente per dare un senso di *spazialità* e calore. Finora abbiamo lavorato con le tracce "dry" (cioè senza effetti), ma molti tecnici ed artisti gradiscono avere già gli effetti di ambiente, cioè ambientazione, in prima battuta. Infatti, molti artisti insistono nel monitoraggio "wet" (con effetti) mentre vengono messe giù le varie tracce. Non vi sono regole riguardanti la tempistica nel processo di mix, per l'aggiunta degli effetti, ma per quanto riguarda questo tutorial abbiamo scelto di trattare separatamente l'argomento poiché, a differenza dell'EQ e della compressione, l'aggiunta degli effetti di ambientazione non influenza direttamente il suono effettivo delle tracce. L'ambientazione rappresenta un'aggiunta al suono piuttosto che una modifica di esso.

Per salvaguardare l'uniformità, useremo soltanto un effetto di riverbero per tutto il pezzo. L'AW4416 dispone di due processori di effetti separati, per cui non vi è alcun problema ad impostare due riverberi differenti o altri effetti ed usarli su tracce diverse ma, in linea di massima, il feel base della song richiede un approccio molto semplice.



Non vi è niente di peggio dell'eccesso di riverbero che sovrasta qualsiasi altra cosa. Usate gli effetti con parsimonia. E, ricordate, il riverbero è cumulativo! Cioè, le apparenti piccole quantità di riverbero che aggiungete alle tracce singole si sommano per costituire un grande caos quando viene eseguito in playback l'intero mix. All'inizio probabilmente tornerete indietro e regolerete le varie mandate di effetto di riverbero molte volte fin quando otterrete la dose giusta, ma con l'esperienza svilupperete il vostro senso personale per l'aggiunta di effetti a partire dall'inizio.

GRATIFICAZIONE Istantanea!

Potete richiamare istantaneamente le impostazioni di riverbero descritte sotto (nonché tutte le altre effettuate fino ad ora) richiamando il numero di scena 04 "AMBIENCE" che noi abbiamo preparato per voi. Ora dovrete essere in grado di sapere come fare tutto ciò, ma in caso contrario potete sempre ritornare e controllare le sezioni precedenti.

□ Attivate "Effect 1 Sends" e selezionate un effetto

1. Premete il tasto [AUX 7] di FADER MODE. I fader ora funzionano come mandate ausiliare per le tracce corrispondenti. Nell'AW4416, AUX 7 è preassegnato al processore di effetti interno numero 1 e AUX 8 è preassegnato al processore di effetti 2. Per questo esempio, useremo soltanto la mandata AUX 7.
2. Premete il tasto funzione [F2] per selezionare la pagina "Effect Library". L'effetto "Reverb Hall" di default è troppo grande e spazioso per i nostri scopi. Mentre l'effetto "Reverb Room" è la giusta combinazione di calore e di sensazione di intimità.
3. Usate il dial per selezionare "Reverb Room" dall'elenco della libreria degli effetti (Effect Library), quindi spostate il cursore su "RECALL" sul display e premete [ENTER]. Quando appare la finestra che chiede la conferma, spostate il cursore su "OK" e premete nuovamente [ENTER].
4. Premete il tasto funzione [F1] per selezionare la pagina "Effect Edit" ed accertatevi che l'impostazione BYPASS sia su "OFF" (se fosse su ON, spostate il cursore e quindi rimettetelo su OFF).

□ Aggiungete l'ambientazione alle tracce, secondo le esigenze

Tutto ciò che dovete fare è usare i fader nel modo AUX 7 per aggiungere il grado necessario di effetto Reverb Room alle tracce.



Come è capitato con le altre fasi del processo mix probabilmente attiverete e disattiverete i canali in modo da poter ascoltare come sono le tracce elaborate, da sole o in combinazione con alcune altre. Come abbiamo detto precedentemente, non usate la funzione SOLO per questo tipo di prova, bensì i pulsanti [ON] dei canali.

□ Tracce 1 e 2: Drums (batteria)

I componenti di batteria solitamente beneficiano di un tocco di riverbero, specialmente se sono stati registrati senza effetti, come la traccia di batteria di "So Fine". Ma state attenti a non aggiungerne troppo. Una sovrabbondanza di riverbero talvolta viene usata sulle tracce di batteria per le ballad, ma solitamente solo su componenti di batteria particolari, ad esempio il rullante. A tale scopo, è ovvio che dovete almeno avere a disposizione il rullante registrato su una traccia separata. Va benissimo lasciare gli altri componenti di batteria totalmente "dry", secondo l'effetto globale che dovete dare al pezzo. Perciò, per "So Fine", noi abbiamo aggiunto una quantità piuttosto notevole di riverbero per aiutarvi a definire lo "spazio" della registrazione.

Spostate i fader AUX 7 per le tracce 1 e 2 (ricordatevi che sono in coppia, per cui dovete muoverne soltanto uno) fino a circa -25 dB.



Potete controllare ed editare precise regolazioni di fader per il canale selezionato nella videata MIXER VIEW (premete il tasto [VIEW] di MIXER). Il fader AUX 7 vicino all'angolo inferiore destro del display mostra il livello corrente e, se voi lo spostate in quella posizione, potete usare il dial per effettuare regolazioni di precisione. Ricordate di premere il tasto FADER MODE [AUX 7] se intendete tornare indietro e fare ulteriori regolazioni di riverbero attraverso i fader di canale.

□ Traccia 3: Claves/Electronic Drums (percussioni elettroniche)

Lasciate "dry" questa traccia. Il suono delle claves ha già di per sé un'ambientazione naturale gradevole, che è stata inserita assieme alla registrazione iniziale. La sequenza della batteria elettronica o delle percussioni elettroniche deve rimanere dry per enfatizzare la sua qualità "techno" e massimizzare il contrasto con le percussioni acustiche.

□ Traccia 4: Basso

È solitamente una buona idea evitare di aggiungere il riverbero al basso perché il rimbombo risultante del suono può pregiudicare moltissimo la chiarezza del mix. Ed è quello che faremo con la traccia del basso di "So Fine": assenza totale di riverbero.

❑ Tracce 5 e 6: Rhythm e Lead Guitar (chitarra ritmica e solista)

La chitarra elettrica è uno di quegli strumenti che richiedono quasi sempre l'aggiunta di riverbero (a meno che il chitarrista non abbia applicato egli stesso il riverbero in fase di registrazione delle tracce). In studio la chitarra elettrica spesso viene registrata con un microfono ravvicinato oppure direttamente inserita nella consolle, per cui il suono tende ad essere estremamente *dry* e brillante. A meno che non vogliate un suono particolarmente "dry", potete aggiungere una buona quantità di riverbero.

Traccia 5: chitarra ritmica riverbero a -12.7; traccia 6: chitarra solista riverbero a -11.8.

❑ Traccia 7: Organo

Gli strumenti come l'organo presentano sempre qualche problema quando si deve decidere la quantità di riverbero da aggiungere. La natura sostenuta del suono significa che potete aggiungere molto riverbero prima di notarlo, ma il riverbero c'è e probabilmente provoca un disastro nel mix globale. Forse dovrete aggiungere un tocco di riverbero per integrare lo strumento nello spazio globale della registrazione, ma appena un pizzico!

Riverbero dell'organo a -20.

❑ Traccia 8: Piano

La quantità di riverbero da aggiungere al piano, cioè alla sua traccia, dipende sia dal tipo di suono che volete creare sia da come viene suonato il piano. Il riverbero si nota di più quando lo strumento viene suonato in modo sparso, staccato rispetto al modo in cui viene suonato con accordi costituiti da molte note o con il sustain. Particolarmente nel caso di accordi di parecchie note bisogna stare attenti - come abbiamo già detto per l'organo - a non creare un eccesso di riverbero per evitare il caos.

Riverbero del pianoforte a -15.

❑ Tracce 9 e 10: Strings (archi)

Poiché gli archi di per sé stessi hanno un tipo di suono a tappeto e quindi prolungato, qualche volta il riverbero è essenziale per completare l'immagine stereo del suono. In breve, la quantità giusta di riverbero da dare agli archi specialmente a quelli synth che la maggior parte di noi utilizza dovrà solo abbellire e arricchire il suono.

Il livello del riverbero degli archi va messo a -5.5.

❑ Tracce 11, 12 e 13: Coro

Qui useremo abbastanza riverbero per riempire e unificare il suono delle voci di fondo. Più riverbero produce un suono più ricco ma, allo stesso tempo, riduce la comprensibilità delle voci, nonché la chiarezza del mix globale.

Riverbero per le tracce 11, 12 e 13: -15.9.

❑ Traccia 14: Lead Vocal o voce solista

Vi è una tendenza ad aggiungere molto riverbero alla voce solista, ma ascoltate i risultati con molta attenzione. Di solito è meglio metterne di meno. Incrementate gradualmente il riverbero fino a quando incominciate a sentire un leggero ispessimento e fermatevi lì. Se ascoltate il riverbero come un'entità separata, vuol dire che esso è eccessivo.

Il riverbero della voce solista: -10.9.



Qualsiasi cosa voi facciate al mix può cambiare il bilanciamento fra le tracce. Apportate le regolazioni ai livelli dei fader ogni volta che pensate sia opportuno.

□ Salvate la Song!

Non riusciamo ad enfatizzare abbastanza l'importanza di continuare a salvare il vostro lavoro ad intervalli relativamente brevi. Possono capitare incidenti e se, dopo parecchie ore di duro lavoro, il vostro AW4416 viene spento per qualsiasi causa o se c'è una mancanza di corrente oppure il vostro cucciolo decide di fare un mix e uno show personale, dovete ricominciare daccapo.

Premete il tasto [SONG] di WORK NAVIGATE per passare alla videata SONG; se necessario premete anche il tasto funzione [F1] per selezionare la pagina "Song List". Spostate il cursore su "SAVE" sul display e premete [ENTER]. Quando appare la finestra che chiede la vostra conferma spostate il cursore su "OK" e premete nuovamente [ENTER] per salvare effettivamente la song.

Fase 5: Finalizzare l'automazione del mix e set up

Bene, il mix di base è pressoché finito. Ora che tutta l'elaborazione e gli effetti sono a posto dovrete ascoltare attentamente e fare le regolazioni finali. Mentre ascoltate il mix che abbiamo impostato, probabilmente noterete che un solo mix "mediato" non rende giustizia all'intera song. Noterete sezioni sulle quali vorreste apportare un cambiamento temporaneo a livello di una traccia o di un'altra. È qui che diventa comoda l'automazione. Nel periodo precedente l'automazione, i tecnici di registrazione dovevano effettuare manualmente e al volo parecchi di questi cambiamenti. E se i cambiamenti implicavano parecchi fader e controlli simultaneamente, per fare un lavoro dovevano essere assoldati parecchi tecnici. Naturalmente, il tempo è stato sempre critico, per cui il mix spesso doveva essere rielaborato molte volte fino a che tutti i cambi richiesti risultassero soddisfacenti. Grande merito quindi all'AW4416. Vi consente di registrare i cambi di fader, di canale ON/OFF di pan e di automazione EQ in una sola volta in modo da mettere assieme un perfetto automix con una relativa facilità.

Per l'automix "So Fine" abbiamo usato una combinazione di automazione di fader, ON/OFF di canale e pan. Fate riferimento alla guida operativa dell'AW4416 per i dettagli sull'automazione di registrazione e di editing. In questa sezione spiegheremo semplicemente i cambiamenti apportati e perché pensavamo che fossero necessari. Vi suggeriamo di abilitare il nostro automix ed osservare i fader e i tasti ON di canale mentre la song viene eseguita.

Per abilitare l'automix:

1. Premete il tasto [AUTOMIX] di AUTOMATION e, se necessario, il tasto funzione [F1] per selezionare la pagina "Main".
2. Spostate il cursore sul parametro "AUTOMIX" e premete [ENTER] per selezionare "ENABLE".
3. E per selezionare l'automix pre-master: premete il tasto [F4] per selezionare la pagina "Event List", spostate il cursore sul pulsante SCENE/LIB sul display e premete [ENTER] per evidenziarlo, quindi spostate il cursore verso il basso su un numero di scena nell'elenco degli eventi (dovrebbe essere inizialmente "06") ed usate il dial per cambiare il numero di scena in "05".
4. Ora ritorniamo al display VIEW o a qualsiasi altro mentre studiate l'automix.

□ L'Automix

Il flusso generale dell'automix viene descritto qui di seguito in riferimento ai tempi assoluti del contatore. Dovete notare che i tempi forniti non sono precisi. Usateli come guida.

○ 00:00:00

La prima cosa che noterete è che i tasti ON di canale per le tracce da 8 a 14 sono sempre su off. Attiveremo quelle tracce immediatamente prima che arrivino le parti corrispondenti.

○ 00:00:13

I canali 11, 12 e 13 sono attivati (ON) immediatamente prima che arrivi il coro, nell'introduzione.

○ 00:00:15

Il livello della seconda frase introduttiva della chitarra solista (traccia 6) era un po' più bassa della prima e quindi si sta disperdendo nel coro. Useremo l'automazione del fader per enfatizzarla un po'.

○ 00:00:25

La traccia della voce solista (14) è attivata (ON) immediatamente prima che arrivi la voce. Contemporaneamente abbiamo escluso le tracce del coro (11, 12 e 13) poiché il coro non ritorna per un certo periodo. Perché preoccuparsene, quindi? Bene, con qualsiasi altra sorgente registrata con il microfono probabilmente potreste prelevare qualsiasi rumore ambiente estraneo e ciò può ridurre la chiarezza del mix. Questo è il caso delle tracce del coro di "So Fine". Infatti, se guardate il misuratore di livello delle tracce 11, 12 e 13 mentre il coro non canta potete vedere che vi è una sorprendente quantità di segnale quando in effetti non dovrebbe esserci. Questo tipo di rumore indesiderato può essere tolto anche automaticamente applicando un "gate" (una specie di elaborazione delle dinamiche in cui i segnali al di sotto di un livello specifico vengono tagliati - i processori di dinamiche dell'AW4416 possono fare questa operazione). Ma dal momento che il rumore viene effettivamente mascherato da altre tracce durante le parti più dense della song, useremo semplicemente l'automazione ON/OFF di canale per la demo "So Fine".

Noterete anche che abbiamo ridotto il livello della traccia (7) dell'organo più o meno a questo punto. Ciò è dovuto al fatto che volevamo un livello di organo leggermente più alto durante l'introduzione per dare un bilanciamento globale ottimale prima che entrasse la voce solista. Ora però che la voce solista è iniziata abbiamo abbassato nuovamente la traccia dell'organo al suo livello "normale".

○ 00:00:47

I canali del coro 11 e 12 vengono riportati su ON e il livello della traccia della voce femminile di sinistra (11) è stata innalzata leggermente per mantenere un bilanciamento ottimale fra le due parti di coro femminile durante questa parte della song.

La traccia del piano (8) viene inserita (ON) immediatamente prima che arrivi la parte del pianoforte.

○ 00:01:08

La traccia 11 del coro viene abbassata nuovamente per ottimizzare il bilanciamento del coro ed il livello della traccia e della voce solista viene enfatizzata leggermente per consentire alla voce di fuoriuscire dalla strumentazione più densa della sezione "bridge".

Le tracce (9 e 10) degli archi vengono attivate (ON) prima che inizi la parte degli archi.

Dovete notare anche che il livello della traccia della chitarra solista (6) era stata amplificata un po' prima di questo punto, per enfatizzare la parte distintiva della chitarra durante il "bridge".

Il livello dell'organo è stato abbassato per fare "spazio" alle parti degli archi, del piano e del coro durante il bridge.

○ **00:01:31**

La chitarra solista sulla traccia 6 e la voce solista sulla traccia 14 sono stati riportati ai loro livelli "normali".

Anche il livello dell'organo è ritornato sul valore normale.

○ **00:01:39**

Il livello della traccia della voce maschile (13) è stato amplificato un po' perché, per le due frasi successive, il coro della voce maschile raddoppia, cioè si aggiunge alla voce del solista, mentre il coro della voce femminile dà soltanto un supporto di tipo "Ooh".

○ **00:01:53**

Il coro maschile viene riportato nuovamente al livello normale.

○ **00:2:13**

Ancora una volta, la voce solista (14) e la chitarra solista (6) vengono un po' innalzate per il bridge.

L'organo scende un po' per lasciare spazio all'arrangiamento più denso della sezione del bridge.

○ **00:02:36**

Il livello della traccia della voce solista viene abbassata brevemente e di poco per ammorbidire l'impatto delle note molto acute.

○ **00:02:47**

Un altro breve intervento sul livello della voce solista per smussare e pareggiare le dinamiche.

○ **00:02:57**

La traccia 13 viene amplificata in preparazione della parte *rap* maschile.

La traccia 3 contiene la parte delle percussioni elettroniche usate nella parte conclusiva, per cui questa traccia viene amplificata anch'essa.

Le tracce degli archi (9 e 10) hanno un ruolo importante a questo punto, per cui vengono leggermente enfatizzate.

Il livello della traccia della voce solista viene ridotta per farla rientrare di più nel background, cioè nel sottofondo.

○ **00:02:58**

L'automazione pan sulla traccia del *rap* (13) ha inizio qui. Notate che la parte *rap* ha un pan alternato da sinistra a destra per ciascuna frase e al centro per la frase finale.

○ **00:03:33**

Dissolvenza.

Fase 6: Impiego delle tracce virtuali per creare un mix alternativo

Se pensate di aver bisogno ancora di un po' di esercizio con il processo di mixaggio, provate a selezionare le tracce alternative di archi e di voci che abbiamo fornito e vedete come esse possono cambiare il suono generale. Altrimenti, potrete saltare direttamente alla sezione "Mastering" seguente.

Le tracce 9 e 10 della demo "So Fine" contengono delle parti alternative di string (archi) e la traccia 14 contiene una parte vocale solista maschile alternativa. Passate alle tracce virtuali 2 su queste tracce (cioè 9-2, 10-2 e 14-2) come segue:

1. Premete il tasto [TRACK] di RECORDER.
2. Premete il tasto funzione [F2] per passare alla pagina "V.Track".
3. Spostate il cursore sui pulsanti della traccia virtuale 9-2, 10-2 e 14-2 e premete [ENTER] ogni volta, in modo che vengano evidenziate le tracce alternative.
4. Ora che avete selezionato le tracce alternative potete tornare indietro al display VIEW o a qualsiasi altro con il quale vogliate lavorare.

Suonate il mix come con le parti alternative di archi e di voce solista. Ora proseguite e fate qualsiasi regolazione sentiate di apportare per migliorare il mix con le nuove parti. Notate che se voi effettuate il playback della song con l'automix abilitato, i valori dell'automix automaticamente verranno richiamati, per cui probabilmente all'inizio preferirete disabilitare AUTOMIX per sperimentare le tracce virtuali.

Mastering

Quando pensate al mastering, pensate a qualche cosa di molto “fine e sottile”. Ma, proprio perché è sottile, non significa che esso non possa avere un forte impatto sul suono globale di una song. Mastering (masterizzazione) è il processo con il quale si apportano le regolazioni finali al suono generale, solitamente coinvolgendo l’applicazione di EQ e/o compressione. In alcuni casi, un tecnico potrebbe perfino decidere di aggiungere un tocco di riverbero generale. Nel contesto di un album che contiene parecchie song o composizioni singole, il mastering copre anche il processo di bilanciamento dei livelli e dei suoni fra un brano e l’altro e la decisione della quantità di spazio da lasciare fra le tracce. Per la vostra discussione, qui ci concentreremo sulla masterizzazione e sul riversamento della song su un disco CD-R che può essere quindi suonato su qualsiasi lettore standard di CD.

L’IMPORTANZA DI UN MONITORAGGIO ACCURATO

Uno dei fattori più critici per un mastering di successo (e di un mixaggio) è quello di disporre di un’ottima configurazione per il monitoraggio. Questo è anche uno dei punti più difficili da acquisire, semplicemente perché non solo interessa il vostro amplificatore e gli altoparlanti, ma anche la stanza in cui effettuate il monitoraggio e tutto ciò che essa contiene. In altre parole, il vostro mix suonerà in maniera differente su sistemi differenti e in stanze diverse. Se l’ambiente in cui lavorate tende ad essere povero di bassi, probabilmente potreste esagerare con i bassi e finire con l’aver poi un suono rimbombante su altri sistemi. Se il vostro studio è molto riverberante (non raccomandiamo mixing o mastering in bagno) non sarete in grado di giudicare in maniera accurata l’effetto di un’elaborazione con effetti sul vostro mix. Quello che vi occorre veramente è un ambiente di mixaggio e di masterizzazione che è relativamente muto o dry (nel senso ovviamente di sonorità) e che abbia una risposta in frequenza ampia, piatta, senza picchi o valli innaturali. Se il vostro studio non è perfetto (e questa è la norma per tutti gli studi domestici definiti home studio) l’esperienza è l’unica risposta. Più fate operazioni di mix, mastering e ascoltate i risultati su differenti sistemi e in differenti stanze e più saprete come il suono del vostro studio si rapporta alla media del mondo reale. Ascoltare il vostro lavoro in una varietà di ambienti è comunque un’idea ottima. Ascoltate su sistemi hi-fi grandi e costosi e su quelli portatili a buon mercato. Non dimenticate nemmeno lo stereo delle automobili. Più ascoltate, meglio diventa il vostro mix.

Step 1: Impostate l’EQ “Master” e le dinamiche

Non sarà sempre necessario usare l’EQ e le dinamiche durante la masterizzazione; infatti, per questo esempio, useremo soltanto la compressione. Le dinamiche sono impostate utilizzando il processore di canale STEREO. Premete il tasto [SEL] del canale STEREO, quindi usate il tasto [DYN] MIXER per accedere ai parametri delle dinamiche. La cosa bella di questo sistema è che voi potete ascoltare come le vostre impostazioni master EQ e/o delle dinamiche influenzino immediatamente il mix globale. In alcuni casi potreste perfino decidere di tornare indietro ed apportare i cambi al mix prima di passare alla masterizzazione finale. Generalmente, però, migliore è il mix, e meno processo di masterizzazione è richiesto.

Per abilitare l’automix “mastered” pre-programmato:

1. Premete il tasto [AUTOMIX] di AUTOMATION e, se necessario, premete il tasto [F4] per selezionare la pagina “Event List”.

2. Spostate il cursore sul pulsante SCENE/LIB sul display e premete [ENTER] per evidenziarlo.
3. Spostate il cursore giù sul numero di scena nella lista degli eventi (dovrebbe essere "05" se lo avete cambiato come avevamo suggerito a pagina 24) ed usate il dial per cambiare su "06" il numero di scena.
4. Ora tornate alla videata VIEW o a qualsiasi altro display che volete osservare, mentre ascoltate l'automix masterizzato.

○ Equalizzazione

Come abbiamo già detto, non sempre avrete bisogno di apportarla, ma l'equalizzazione globale master può essere utile quando volete aggiungere un po' di brillantezza o morbidezza (o entrambi) a un mix finito. Potete anche trovare che alcuni mix sono troppo "rimbombanti" o "piatti" e che l'applicazione di un leggero ritocco nella gamma di frequenza appropriata può pulire considerevolmente le cose.

La demo "So Fine" non ha bisogno di alcuna equalizzazione (noi almeno pensiamo così), per cui lasciatela stare.

○ Compressione

Probabilmente finirete per usare la compressione master molto più dell'equalizzazione master. La tendenza di questi giorni nella musica popolare e comune è di stringere quanto più livello possibile sul master finale senza rendere il suono della musica innaturale (talvolta, d'altra parte l'effetto innaturale è proprio il goal desiderato). Una certa compressione può anche dare al mix una maggiore incisività e presenza.

Le regolazioni della compressione master di "So Fine" non sono particolarmente spinte, ma se sentite di sperimentare con altre impostazioni, vi invitiamo a farlo.

○ Compressione Master di "So Fine"

THRESH.	RATIO	OUT GAIN	ATTACK	RELEASE	KNEE
-10	1.7:1	+3.5	55	192	1

Step 2: Registrate la song sulla traccia Stereo

L'AW4416 richiede che la vostra song sia registrata sulla traccia stereo prima di poter essere trasferita su un CD. Per cui una volta che siete soddisfatti delle regolazioni master EQ e/o compressione, registrate la song sulla traccia stereo dell'AW4416, nel modo seguente:

1. Premete il tasto [ST] per attivare il modo di registrazione della traccia stereo (il tasto lampeggia).
2. Posizionatevi nella parte superiore della song ed iniziate a registrare (premete simultaneamente i tasti [REC] e [PLAY]).
3. Premete il tasto [STOP] quando la song è terminata.
Semplice, non è vero?

Step 3: Scrivete la song su un disco CD-R

Questa procedura è descritta dettagliatamente nella guida operativa dell'AW4416 (a pagina 255), per cui non l'approfondiremo in questa sede. Ma ora sapete come funziona tutto il processo - dalle tracce di base al CD.

Esercizio, esercizio...

È vero. Il mixaggio e la masterizzazione sono capacità che, come suonare uno strumento, possono essere soltanto acquisite con la pratica e con l'esercizio. Avete gli strumenti (l'AW4416 è l'attrezzatura di mixaggio e di masterizzazione più affidabile su cui voi possiate lavorare). Ora sta a voi imparare come usare questi strumenti come un professionista. Non abbiate paura di dover ritornare e cambiare le cose. Anche se siete arrivati alla fine del procedimento e avete masterizzato il lavoro su un CD, se non vi piace quando lo suonate sul lettore di CD, assolutamente tornate indietro e fate tutti i cambi necessari. Ecco come si impara: guadagnando esperienza e capacità, la necessità di tornare indietro e di rifare le cose diminuisce e voi farete i migliori mix in maniera più rapida e semplice.

Buon mixaggio!

Glossario

☐ Galileo

Un astronomo che visse nel secolo 16° - 17° e che certamente non vide niente che somigliasse ad una sonda interplanetaria. Siamo sicuri che non abbia mai nemmeno visto un AW4416.

☐ Close-miking (Tecnica di prelevamento segnale con microfono in modo ravvicinato)

Come implica il termine, “close-miking” include il collocamento di un microfono molto vicino alla sorgente per poter massimizzare la quantità del segnale sonoro prelevato dalla fonte desiderata rispetto al suono dell’ambiente circostante.

☐ Microfono a condensatore

I microfoni a condensatore impiegano un diaframma leggero molto sottile con una massa a basso movimento per prelevare il suono. Ciò rende possibile ottenere una risposta in frequenza ad alta sensibilità ed ampia, ma ha lo svantaggio di rendere questo tipo di microfoni piuttosto delicati. Essi infatti possono essere danneggiati dagli urti nonché da un’elevata umidità. I microfoni a condensatore, particolarmente i tipi con grande diaframma più delicati (eppure hanno un grande diaframma), solitamente non escono mai dallo studio di registrazione.

☐ Microfono dinamico

I microfoni dinamici sono quelli che utilizzano un diaframma rigido collegato ad una spira che si muove in un campo magnetico per trasformare il suono acustico in energia elettrica. I microfoni dinamici sono, generalmente, robusti e danno prestazioni costanti in una vasta gamma di condizioni, ma raramente dispongono della sensibilità elevata e della costante ampia frequenza dei loro oppositori a condensatore. Eppure, i tipi dinamici sono la scelta per amplificare i suoni percussivi ad alto SPL (livello di pressione sonora) (specialmente quando vengono suonati dal vivo), come le fonti percussive e i componenti di batteria.

☐ Alimentazione Phantom

Parecchi microfoni del tipo studio hanno dei pre-amplificatori incorporati che naturalmente richiedono una sorta di alimentazione per poter funzionare. L’alimentazione può essere fornita da una fonte esterna (non troppo comune ai nostri giorni), pile o alimentazione phantom dalla consolle. Viene chiamata phantom perché si insinua in un certo senso nel microfono dalla consolle attraverso il cavo microfonico senza influenzare il segnale audio. Bel trucco, vero? Poiché i microfoni dinamici raramente richiedono un’alimentazione esterna, la maggior parte dei microfoni con alimentazione phantom è del tipo a condensatore.

☐ Baffle

Sono solitamente definiti “baffle” i divisori o partizioni mobili fonoassorbenti che possono essere collocati strategicamente nello studio per prevenire una sovrapposizione o una perdita di suono fra le sorgenti e i microfoni.

□ **Microfono direzionale**

È un microfono che preleva principalmente il suono solo da una direzione generale e, pertanto, viene definito “direzionale”. Può essere comodo nel massimizzare la separazione all’interno dello studio (e nella riduzione del feedback sul palcoscenico) poiché potete semplicemente allontanare il microfono dalle fonti sonore che non intendete prelevare.

□ **Modello cardioide**

Si riferisce ad un tipo di pattern di risposta usato ampiamente per i microfoni direzionali. È chiamato cardioide poiché il grafico che rappresenta questo tipo di risposta somiglia alla sagoma di un cuore.

□ **Microfono omnidirezionale**

Un microfono che prende i segnali egualmente da tutte le direzioni. Non viene usato spesso negli studi di registrazione o dal vivo, ma può essere utile quando intendete catturare la sorgente principale, nonché tutto ciò che è presente nell’ambiente, in una sola volta.

□ **Overheads**

I microfoni che vengono piazzati sopra alla testa, cioè “overhead”. Talvolta una coppia stereo può prelevare il suono globale di uno strumento o di un gruppo di strumenti. Questi tipi di microfoni sopraelevati, spesso, vengono usati in aggiunta al prelievo segnale ravvicinato quando si registrano i suoni di batteria. I microfoni disposti in questo modo talvolta vengono chiamati anche “showers” (docce) per ben ovvie ragioni.

□ **Cuffie chiuse**

Questo è un tipo di cuffia che ricopre completamente le orecchie, piuttosto che adattarsi alle vostre orecchie o semplicemente essere premute contro di esse. È in definitiva il tipo di cuffie da usare per il monitoraggio durante la registrazione poiché evita che il suono che fuoriesce dalla cuffia penetri in altri microfoni presenti nella stanza e quindi produca degli effetti indesiderati.

So Fine

Scritta e arrangiata da
Karl Christmas

Progettata e prodotta da
Darren Allison

Voci: Rusharn Simpson

Voci, fondo delle voci, chitarre e tastiere: Karl Christmas

Tappeto di voci: Billie Godfrey

Basso: Finn Day-Lewis

Batteria: Andrew Small

Registrata presso gli studi Protocol e Darren's Studio di Londra.

Mixato presso Transmedia Services Ltd, Bedford, UK.

Particolari ringraziamenti a Dreamhire, John Henry's Hire,
HHB Communications e Digital Village per il loro supporto.

Mixaggio aggiuntivo e produzione di
Kent Ibbott



YAMAHA MUSICA ITALIA S.p.A.

Viale Italia, 88 – 20020 Lainate (MI)

e-mail: yline@eu.post.yamaha.co.jp

YAMAHA Line (da lunedì a venerdì):

- per Chitarre, Batterie e Audio Professionale (dalle ore 10.00 alle ore 12.30): Tel. 02/93572342 – Telefax 02/93572119
- per prodotti Keyboards e Multimedia (dalle ore 14.30 alle ore 17.15): Tel. 02/93572760 – Telefax 02/93572119