

**THE  
MIXING  
ENGINEER  
MANUALE COMPLETO**

**QUINTA EDIZIONE**

**B O B B Y O W S I N S K I**

**TRADUZIONE DI PIERLUIGI BONTEMPI**

 **VOLONTÈ & CO**

# SOMMARIO

|                   |   |
|-------------------|---|
| Introduzione..... | 1 |
|-------------------|---|

## PARTE I

|  |     |
|--|-----|
| Incontra i fonici di mix .....   | 5   |
| Qualche informazione introduttiva .....  | 15  |
| Monitoraggio .....   | 31  |
| Preparazione del mix .....   | 59  |
| Le meccaniche del mixaggio.....  | 79  |
| Il bilanciamento: la parte del mixaggio in cui si mixa.....                                  | 103 |
| Il panorama stereofonico: collocare gli elementi del mix nello spazio..                      | 133 |
| Audio immersivo: oltre il campo stereofonico.....  | 147 |
| L'elemento dinamico: compressore, limiter, gate e de-esser.....                              | 177 |
| L'elemento delle frequenze: usare l'equalizzatore.....                                       | 229 |
| L'elemento della dimensione: aggiungere gli effetti.....                                     | 275 |
| L'elemento "interesse": la chiave per ottenere grandi (anziché semplicemente buoni) mix..... | 315 |
| Tecniche avanzate.....   | 325 |
| Il master mix.....   | 361 |

## PARTE II

### Le interviste

|                                      |     |
|--------------------------------------|-----|
| Bob Brockman .....                   | 393 |
| Bob Bullock .....                    | 401 |
| Joe Ciccarelli .....                 | 407 |
| Richard Chyki .....                  | 415 |
| Billy Decker .....                   | 423 |
| Dj Swivel (Jordan Young) .....       | 433 |
| Jimmy Douglas .....                  | 443 |
| Benny Faccone.....                   | 451 |
| Jon Gass .....                       | 459 |
| Dan Korneff.....                     | 467 |
| Andrew Maury .....                   | 477 |
| Robert Orton .....                   | 487 |
| Greg Penny.....                      | 495 |
| Dave Pensado .....                   | 501 |
| Elliot Scheiner .....                | 511 |
| Andrew Scheps.....                   | 519 |
| Ken Scott.....                       | 527 |
| Ed Seay .....                        | 535 |
| <br>                                 |     |
| Glossario .....                      | 545 |
| Informazioni su Bobby Owsinski ..... | 563 |

# INTRODUZIONE

**B**envenuto alla quinta edizione di *The Mixing Engineer - Manuale completo*. Ci sono molti cambiamenti e aggiornamenti in questa edizione, dovuti al fatto che ho cercato di fare del mio meglio per adattare il testo alle ultime tendenze del mondo del mixaggio.

Nei vent'anni passati da quando ho scritto la prima versione del libro l'industria discografica e la stessa attività di mixaggio hanno affrontato gigantesche trasformazioni. Se la prima e la seconda edizione del libro sono state chiaramente riconducibili all'era degli studi commerciali, basati su imponenti consolle di registrazione, la terza edizione ha visto il passaggio al contesto dell'home recording. La quarta edizione è stata quella centrata sul *mix in the box* (ovvero sul mixaggio tramite software, all'interno di una DAW – Digital Audio Workstation), ed ora con la quinta edizione possiamo vedere come l'home studio sia giunto a piena maturazione, con successi mondiali realizzati talvolta in camera da letto, con strumentazione modesta.

Oltre a quanto scritto sopra, gli sviluppatori di plugin hanno ora iniziato a lasciarsi alle spalle le emulazioni di macchinari analogici, in favore di una nuova riflessione circa le potenzialità della manipolazione dell'audio nel dominio digitale. Possiamo oggi trovare anche plugin audio e applicazioni sempre più utili e in grado di fare per noi il "lavoro sporco" del mixaggio, dato che non di rado sono equipaggiati con intelligenza artificiale e basati sul machine learning.

Un motivo in più per aggiornare questo libro è che le tecniche di mixaggio si sono evolute e adattate al digitale già da qualche tempo, ma dato che gli studi sono sempre di meno ci sono anche meno mentori da cui imparare. Detto ciò, le tecniche classiche continuano ad essere assolutamente utili, dato

che le basi di bilanciamento, equalizzazione, compressione ed effettistica non vanno mai fuori moda, indipendentemente da strumentazione, genere musicale o formato di distribuzione.

Il mio principale obiettivo nella stesura del *The Mixing Engineer - Manuale completo* è sempre stato la preservazione delle tecniche classiche e moderne, prima che queste vadano perse o vengano rese irrilevanti. Se un tempo queste capacità venivano tramandate dall'ingegnere all'assistente, questa modalità di trasferimento della conoscenza è ormai pressoché caduta nell'oblio, cosa che rende molto importante avere una raccolta unificata di tecniche, da poter consultare.

Per la quinta edizione ho aggiunto diverse nuove sezioni e interviste, e in generale ho rivisto il resto del materiale in modo che fosse il più possibile al passo con il mixaggio dei nostri giorni, basato su DAW. Dato che la maggior parte dei lettori lavorerà a casa, nel proprio studio personale, ho riposto particolare enfasi su come i professionisti mixano attualmente all'interno delle loro DAW, come anche su come adattare le loro tecniche basate su consolle di grandi dimensioni all'home studio.

Giusto per conoscenza: il motivo per cui agli inizi ho scritto la prima edizione di questo libro è probabilmente lo stesso per cui tu lo stai leggendo: migliorarmi in quello che faccio. Avevo notato che i miei mixaggi erano in qualche modo un "o la va o la spacca". Talvolta erano fantastici, talvolta accettabili, talvolta decisamente non buoni. Sapevo che nella maggior parte dei casi i miei mixaggi non avevano quella sonorità da grande casa discografica che potevo sentire in radio. Come te, desideravo profondamente raggiungere questo suono.

Fortunatamente vivo a Los Angeles, ed ero già amico di alcuni dei più grandi fonici di mix del pianeta. Ho chiesto loro di condividere con me i loro segreti di mixaggio, cosa che hanno fatto senza esitazioni.

Mentre facevo ricerche per la prima edizione di questo libro mi sono accorto che un fattore comune alla maggior parte dei fonici di mix di altissimo livello

era che solitamente avevano avuto almeno un mentore, con cui erano entrati in contatto facendo la gavetta in studio di registrazione. La maggior parte dei fonici di mix della mia era (considerata oggi come "classica") ha iniziato come assistente, e imparato guardando e ascoltando i grandi di cui era al servizio. Ogni volta che gli assistenti li aiutavano si "portavano a casa" qualcosa.

Io non l'ho fatto, ad ogni modo. Essendo prima di tutto un musicista, ho imparato quanto so di ingegneria grazie al mio interesse giovanile verso l'elettronica, nato dalla curiosità relativa al modo in cui gli elettroni passavano dalla mia chitarra ai cono del mio amplificatore. Una volta acquisita familiarità con lo studio di registrazione, ho avuto la fortuna di vedermi offerta tutta una variegata serie di lavori, dalla registrazione di jingle alle band, dal jazz al R&B, fino all'hard rock. Volendo continuare ad essere un musicista, però, non mi sono mai procurato un vero e proprio lavoro da assistente in studio, per imparare il mestiere dalle mani dei maestri (cosa che in fondo sapevo avrei dovuto fare). Come risultato le mie capacità nella registrazione erano sempre piuttosto buone, mentre quelle di mixing erano lacunose.

Presto capii che c'erano molte altre persone come me, brave ma non eccellenti, non perché non ne avessero la capacità, ma perché non avevano la possibilità di accedere alle tecniche dei maestri. Dopo tutto, quanto spesso un George Massenburg o un Bruce Swedien registrano a Lincoln, Peoria, Santa Fe, per non parlare di cittadine più piccole come Minersville, Millersburg o Avondale? E sfortunatamente, dato che sono rimasti molti meno studi commerciali veri e propri rispetto al passato, c'è una probabilità addirittura inferiore che questo scambio di informazioni avvenga oggi rispetto a quanto succedeva un tempo. Oltretutto, la grande maggioranza dei musicisti (che inevitabilmente alla fine svolgono in qualche misura compiti da ingegnere) lavora in ogni caso nei propri studi personali.

Quindi, la prima edizione del libro è nata per rispondere a necessità mie, ma alla fine torna utile anche a te. Spero che ne beneficerai tanto quanto me.

E sì, i miei mix sono decisamente migliorati.

# INCONTRA I FONICI DI MIX

Quando scrissi la prima edizione del *The Mixing Engineer - Manuale completo*, la mia intenzione era quella di intervistare il maggior numero possibile di fonici di mix, per accumulare le loro tecniche e i loro aneddoti, semplicemente in qualità di “materiale da costruzione”. Tuttavia, più approfondivo la cosa più diventava evidente che queste interviste “vivevano e respiravano da sole”, e c’era davvero bisogno di includerle nel testo; in caso contrario molte informazioni di valore sarebbero state lasciate fuori. In altre parole, lasciate che gli intervistati vi raccontino quello che fanno con le loro stesse parole.

Queste interviste sono contenute nella seconda parte del libro. Molti dei fonici intervistati nelle precedenti quattro edizioni sono stati intervistati di nuovo, dato che le loro tecniche di mixaggio sono cambiate di pari passo con i cambiamenti dell’industria. Molti hanno iniziato con consolle analogiche, mentre oggi lavorano completamente “in the box”.

Ognuno dei fonici di mix che ho intervistato si è mostrato estremamente disponibile, rispondendo pressoché a qualsiasi domanda e offrendo informazioni esplicite su come e perché lavora in un certo modo. La gelosia professionale semplicemente non esiste in questa industria, quantomeno rispetto alla mia esperienza, e l’atteggiamento generale è: “ti dirò tutto quello che vuoi sapere, dato che comunque in ogni caso nessuno potrà lavorare come me”.

Trovi riportato sotto l’elenco dei fonici di mix che hanno contribuito alla realizzazione di questo libro, con indicate per ciascuno alcune produzioni a cui hanno lavorato. Una grossa novità di questa edizione è che ho spostato molte delle interviste comparse nelle versioni precedenti del libro sul mio

# QUALCHE INFORMAZIONE INTRODUTTIVA

**P**rima di addentrarci nelle logiche di mixaggio vere e proprie, è importante avere un'idea di come questa competenza ingegneristica si sia sviluppata nel corso degli anni.

## L'EVOLUZIONE DEL MIXAGGIO

È evidente pressoché a tutti coloro che se ne occupano da abbastanza tempo che il mixaggio è cambiato parecchio nei decenni, ma il come e il perché non sempre sono così ovvi.

Negli Anni '50, alle origini di quella che consideriamo la registrazione del suono moderna, il ruolo del mixaggio era, nel migliore dei casi, minimo, dato che le registrazioni venivano effettuate su macchine a nastro a singola traccia mono, e che fare una grande sessione di registrazione significava usare tutti e quattro i microfoni dello studio (se si era abbastanza fortunati da averne



# MONITORAGGIO

Un fonico di mix è valido solo quanto il sistema di riproduzione audio col quale lavora, motivo per il quale questo significativo pezzo del puzzle del mixaggio viene preso in esame prima di qualsivoglia tecnica di mix. Se le casse monitor non si integrano al meglio con l'ambiente o se il fonico non interagisce bene con le une o l'altro, tutti gli altri consigli e tecniche potrebbero non essere d'aiuto come ti aspetteresti.

*“Posso usare pressoché qualsiasi studio, a patto che i monitor siano buoni, in quanto almeno ti puoi fidare di quello che stai sentendo. Non ha importanza se stai usando microfoni scadenti; se il suono che esce dai monitor ti piace sai che funzionerà”*

–KEN SCOTT

## L'AMBIENTE DI ASCOLTO

Probabilmente, la singola area di importanza fondamentale che più spesso viene trascurata negli home studio è quella relativa all'ambiente d'ascolto. Sebbene sia possibile essere tanto fortunati da ottenere un suono bilanciato e uniforme collocando un paio di monitor nearfield nella propria stanza senza pensarci troppo, in genere le cose non funzionano così. In media, il garage, il salotto o la camera da letto non sono stati proprio