

# **I segreti della registrazione per gli home studio e i piccoli studi**

Mike Senior

Traduzione a cura di Francesco Bettoni  
Supervisione a cura di Pierluigi Bontempi

# Indice

V

<b>RINGRAZIAMENTI .....</b>	<b>vii</b>
<b>INTRODUZIONE .....</b>	<b>xi</b>
<b>PARTE 1 • Una sorgente, niente microfoni.....</b>	<b>1</b>
<b>CAPITOLO 1 Registrare un dispositivo di riproduzione audio .....</b>	<b>3</b>
<b>CAPITOLO 2 Il fattore umano .....</b>	<b>45</b>
<b>CAPITOLO 3 Strumenti con pickup .....</b>	<b>91</b>
<b>PARTE 2 • Una Sorgente, un microfono .....</b>	<b>133</b>
<b>CAPITOLO 4 Le basi della registrazione vocale.....</b>	<b>135</b>
<b>CAPITOLO 5 Oltre la configurazione Vanilla .....</b>	<b>179</b>
<b>CAPITOLO 6 Registrare gli strumenti con un solo microfono.....</b>	<b>197</b>
<b>PARTE 3 • Una Sorgente, più microfoni .....</b>	<b>249</b>
<b>CAPITOLO 7 Multimicrofonaggio in mono.....</b>	<b>251</b>
<b>CAPITOLO 8 Multimicrofonaggio stereofonico.....</b>	<b>279</b>
<b>PARTE 4 • Più sorgenti, più microfoni .....</b>	<b>309</b>
<b>CAPITOLO 9 Registrazione di un ensemble strumentale con il metodo array dominante.....</b>	<b>311</b>
<b>CAPITOLO 10 Registrare un ensemble con il metodo peer-array.....</b>	<b>373</b>
<b>CAPITOLO 11 Muoversi in libertà .....</b>	<b>427</b>
<b>CAPITOLO 12 Conclusioni .....</b>	<b>445</b>
<b>APPENDICE 1 Panoramica su studi e processo di registrazione .....</b>	<b>447</b>
<b>APPENDICE 2 Chi è chi: discografia selezionata.....</b>	<b>459</b>
<b>APPENDICE 3 Riferimenti .....</b>	<b>491</b>
<b>APPENDICE 4 Crediti immagini.....</b>	<b>509</b>
<b>INDICE DEI NOMI.....</b>	<b>511</b>
<b>INDICE TEMATICO .....</b>	<b>513</b>

# Introduzione

ix

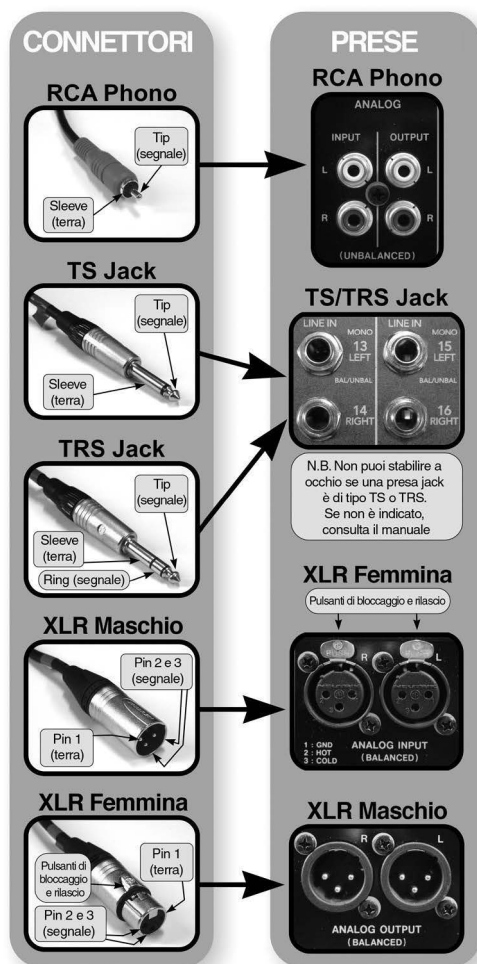
## **COSA IMPARERAI DA QUESTO LIBRO**

Imparerai come ottenere delle registrazioni di qualità professionale da un piccolo studio di registrazione dotato di apparecchiature economiche, attraverso le tecniche utilizzate dai produttori di maggior successo a livello mondiale. Durante il periodo alla rivista *Sound on Sound*, ho potuto constatare il continuo ripetersi degli stessi errori nei processi di registrazione, e sebbene sia possibile salvare un mix da una registrazione di bassa qualità, il procedimento per renderlo utilizzabile sarebbe lungo e laborioso. Questo libro ti aiuterà a gestire meglio il tuo tempo e le tue energie, guidandoti passo dopo passo attraverso una serie di esercitazioni pratiche e approfondite, che dimostreranno come registrare efficacemente a partire dalle prime fasi.

## **COSA NON IMPARERAI**

Se pensi di trovare una guida rapida su “come registrare la tua band in tre semplici passaggi”, ti conviene cercare altrove. Le finalità di questo libro sono ben più ampie: insegnarti ad essere un tecnico di registrazione in grado di muoversi con sicurezza negli studi più piccoli. Questo significa essere capaci di registrare una vasta gamma di strumenti e di ensemble, adottando diverse tecniche di registrazione in funzione del genere o dell’artista; essere in grado di ottenere i risultati migliori da apparecchiature economiche e sale non trattate acusticamente. Sebbene in queste pagine io cerchi in tutti i modi di velocizzare il più possibile la fase di apprendimento, va sottolineato che l’arte della registrazione è per sua natura estremamente complicata e ricca di sfumature, ragion per cui questo libro è finalizzato a presentare situazioni come sarebbero nella realtà piuttosto che nascondere ogni piccolo dettaglio.

Non mostrerò come lavorare utilizzando strumentazioni specifiche: per quello ci sono i manuali di istruzioni. Essenzialmente questo libro parla di tecniche di registrazione; perciò, non troverai informazioni riguardo a dispositivi o software nello specifico, dandoti la possibilità di applicare ogni tecnica indiscriminatamente.



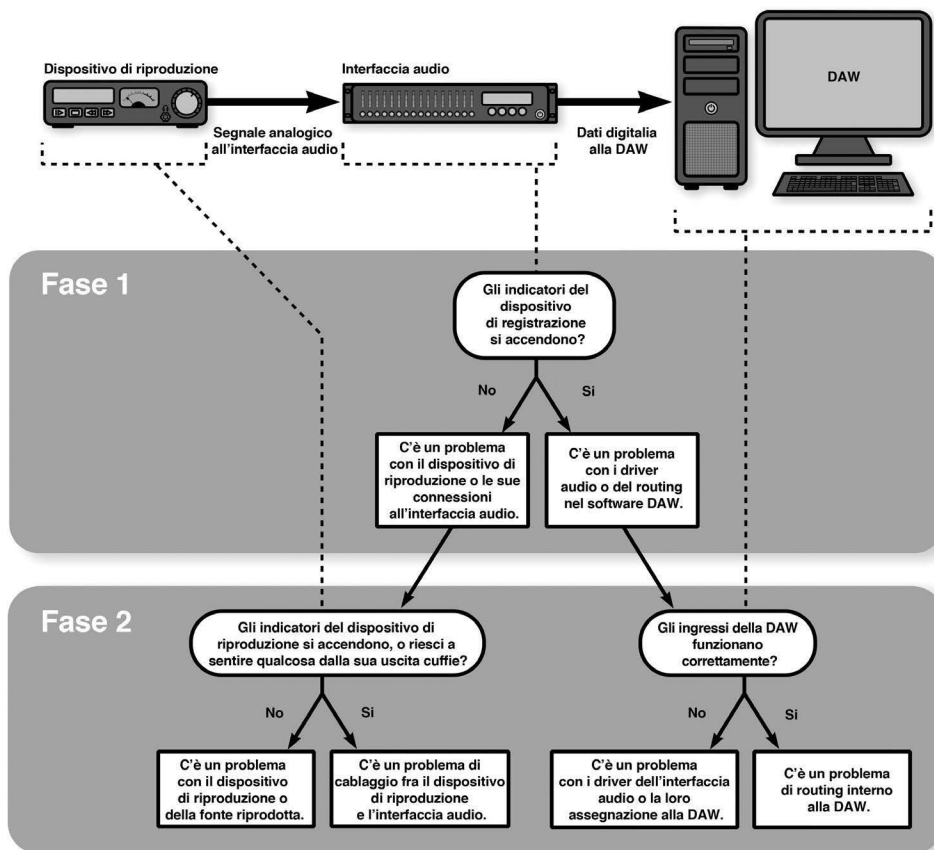
**FIGURA 1.1**  
I connettori e le prese comunemente utilizzate per le connessioni analogiche dei segnali di linea.

semplicemente abbassando il volume dell'amplificatore che alimenta gli altoparlanti e le cuffie.

### 1.1.1 Connettori essenziali

La maggior parte dei moderni dispositivi di riproduzione e dei moduli audio, emette un segnale analogico a livello di linea, ovvero ad una tensione alternata attorno a 1V. Per portare questo segnale al sistema di registrazione, solitamente sono necessari connettori hardware come quelli illustrati nella Figura 1.1.

Ognuno di questi dispone di un conduttore di terra e di almeno un conduttore destinato al segnale audio. Nel caso vi siano due conduttori audio (ad esempio nei connettori XLR e jack TRS), questi solitamente trasmettono un unico segnale nella configurazione detta "bilanciata", proteggendolo così da eventuali interferenze elettriche lungo il percorso.


**FIGURA 1.7**

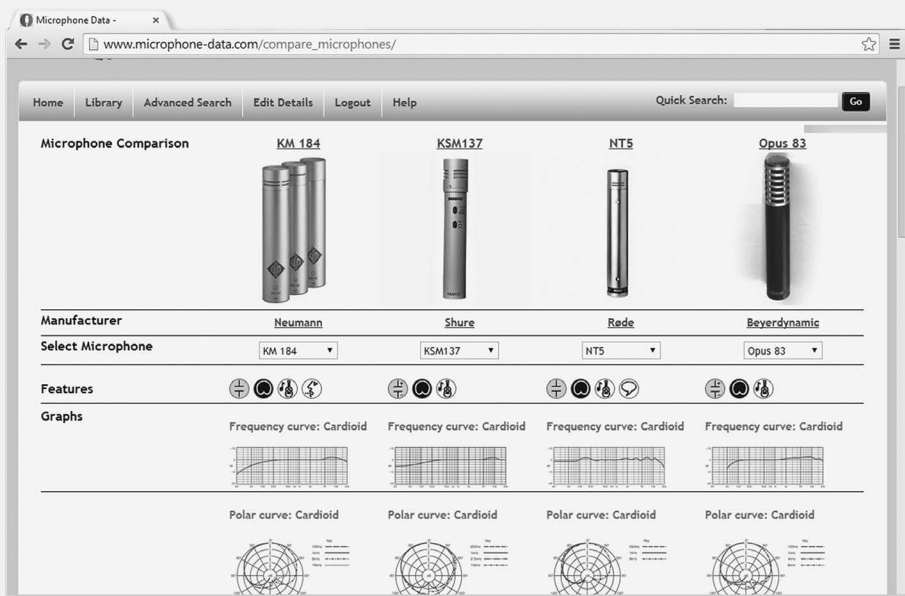
La tecnica “Dividi e Conquista” in azione! La fase 1 divide in due il campo di ricerca dei problemi per mezzo dei primi indicatori di livello (quelli sull’interfaccia audio del computer). Ogni ipotesi della fase 1 viene divisa ulteriormente in due possibili soluzioni, restringendo ulteriormente il campo di ricerca.

Controlla gli indicatori degli ingressi DAW: se hai un riscontro, allora puoi concentrarti sulle opzioni di routing e di assegnazione del canale presenti sulla mixing-console della DAW. In caso contrario è probabile che la configurazione della tua interfaccia audio abbia in qualche modo deviato il segnale altrove, oppure la DAW non stia utilizzando i driver corretti.

A prescindere dai dispositivi che utilizzi, la tecnica “Dividi e Conquista!” è fondamentale per risolvere efficacemente i problemi; quindi, cerca di renderla un’abitudine sin dall’inizio. Certo, per registrare solo il segnale della tua radio potrebbe sembrare un procedimento esageratamente meticoloso, ma se non si trasforma in un’abitudine, dal momento in cui avrai a che fare con sessioni di registrazione più complicate potresti trovarti nei guai, specialmente se i clienti o musicisti fossero particolarmente impazienti da starti col fiato sul collo.

microfono che in asse abbia una risposta uniforme alle alte frequenze suonerà scuro se impiegato in modalità Diffuse-Field, dato che solamente una piccola parte del suono colpirà direttamente il diaframma. I diagrammi di risposta in frequenza che vengono pubblicati di solito mostrano solo le caratteristiche della risposta in asse del microfono; perciò, nel caso trovassi una risposta uniforme al di sopra di 5 kHz, potresti pensare che quel microfono si presti particolarmente per la registrazione Free-Field, mentre nel caso di un diagramma dove le due ottave superiori dello spettro di frequenza sono particolarmente accentuate, potresti supporre che il microfono corrispondente suoni in modo più naturale se usato per la registrazione Diffuse-Field. (Non che nella maggior parte degli studi il realismo sia la preoccupazione principale, anzi, in alcune situazioni al contrario si preferisce un timbro innaturale).

Detto ciò, tengo a sottolineare l'importanza del fatto che un grafico della risposta in asse di un microfono fornisce esclusivamente una definizione timbrica basata su un'unica dimensione del carattere soggettivo del microfono, quando per definirne accuratamente l'identità timbrica sarebbe opportuno considerare anche i suoi parametri di risonanza, il modo in cui risponde ai suoni fuori asse e la risposta ai transienti. Quindi, usa i grafici di risposta in frequenza disponibili per aiutarti a migliorare la scelta iniziale del microfono solamente se non avessi tempo a sufficienza, ma non perdere mai occasione di sperimentare con i microfoni a prescindere da come vengono comunemente impiegati, in modo da accumulare esperienza diretta con le loro qualità timbriche.


**FIGURA 6.24**

Il sito Rycote Microphone Data site è un'ottima risorsa per confrontare le caratteristiche dei microfoni delle diverse case produttrici.