

SPECIFICHE PER IL MASTERING AUDIO PER VINILE

Formati audio

Per garantire il miglior risultato possibile in fase di mastering ed incisione per vinile, il materiale audio deve essere fornito in formati lossless ad alta qualità, preferibilmente WAV, AIFF o FLAC.

Consigliamo sempre di inviare i file nella massima risoluzione disponibile. Accettiamo materiale audio fino a 32 bit / 192 kHz.

Formati differenti possono essere gestiti previa verifica tecnica.

Gamma di frequenza, headroom e dinamica

La gamma di frequenza ottimale per la riproduzione su vinile è generalmente compresa tra 20 Hz e 20 kHz.

Sebbene il nostro sistema di incisione sia tecnicamente in grado di incidere frequenze al di fuori di questo range, tali contenuti possono generare problematiche di tracciamento e riproduzione, poiché gran parte delle testine fonografiche disponibili sul mercato non è progettata per riprodurle correttamente senza introdurre distorsioni.

Particolare attenzione deve essere dedicata alle alte frequenze ad elevato livello energetico — come hi-hats, transienti aggressivi e sibilanti — che possono causare distorsioni indesiderate, soprattutto nelle aree più interne del disco.

A causa della progressiva riduzione della velocità lineare verso il centro del vinile, la qualità di riproduzione delle alte frequenze tende infatti a diminuire nelle zone interne, in particolare nei tagli a 33 RPM.

Per ottenere una riproduzione ottimale, consigliamo un livello medio non superiore a -10 dB RMS, salvo specifiche esigenze artistiche. Al di sopra di tale soglia non è sempre possibile garantire una riproduzione completamente priva di distorsioni su tutte le tipologie di giradischi e testine.

Con file PCM a 24 bit è disponibile un headroom teorico di circa 48 dB prima dell'insorgenza del rumore di fondo.

Nel caso di materiale particolarmente compresso o limitato, suggeriamo di fornire anche una versione alternativa con maggiore dinamica.

Informazioni stereo e correlazione di fase

Nel processo di incisione stereo, le informazioni mono/centrali vengono incise orizzontalmente, mentre le informazioni laterali/stereo vengono incise verticalmente attraverso il segnale "side" della codifica Mid/Side (M/S).

Per garantire una corretta riproduzione ed evitare problemi di tracking o possibili salti della puntina, le basse frequenze — indicativamente fino a 200 Hz — dovrebbero essere compatibili mono.

Per LP con tempi di riproduzione elevati e conseguente livello di incisione inferiore, consigliamo di mantenere una correlazione di fase entro i 90°.



Per tagli ad alta intensità sonora, come maxi 12" a volume elevato, è preferibile non superare una correlazione di fase di 60°.

Tempi di riproduzione e livello di incisione

Durata del lato e volume di incisione sono parametri strettamente correlati: maggiore è il tempo di riproduzione, minore sarà il livello sonoro ottenibile sul disco.

L'incisione viene eseguita con avanzamento dinamico della testina verso il centro del disco; segnali stereo e contenuti ricchi di basse frequenze richiedono uno spazio fisico maggiore rispetto a segnali mono o con prevalenza di alte frequenze.

Anche la struttura musicale influisce significativamente sul risultato finale: brani con sezioni meno dense in gamma bassa consentono generalmente un'incisione più efficiente e livelli superiori.

Tempi di riproduzione massimi consigliati:

- 12" – 33 RPM: 18-20 minuti per lato
- 12" – 45 RPM: 9 minuti per lato

Servizio di mastering (opzionale)

Su richiesta, offriamo un servizio professionale di mastering dedicato al vinile, disponibile sia in configurazione completamente analogica che ibrida.

I master finali vengono sempre inviati al cliente per approvazione prima della fase di taglio.