ADOBE® AUDITION® 3

GUIDA UTENTE

Adobe®

© 2007 Adobe Systems Incorporated. Tutti i diritti riservati.

Guida utente di Adobe® Audition® 3.0 per Windows®

Se la presente guida viene distribuita con software che include un accordo di licenza per l'utente finale, la guida e il software in esso descritto sono concessi in licenza e possono essere usati e copiati solo in conformità con i termini di tale licenza. Ad eccezione di quanto eventualmente concesso da tale licenza, nessuna parte di questa guida può essere riprodotta, memorizzata in un sistema per il recupero dati o trasmessa in qualsiasi forma o con qualsiasi mezzo, elettronico, meccanico, di registrazione o altro, senza il previo consenso scritto da parte di Adobe Systems Incorporated. Il contenuto di questa guida è protetto dalle leggi sui diritti d'autore, anche se non distribuito con software corredato di accordo di licenza per l'utente finale.

Il contenuto di questa guida viene fornito unicamente a scopo informativo, è soggetto a modifiche senza preavviso e non comporta alcun impegno per Adobe Systems Incorporated. Adobe Systems Incorporated declina ogni responsabilità per eventuali errori o imprecisioni presenti in questa guida.

Se inserite in un vostro progetto grafica e immagini esistenti, tenete presente che tali materiali potrebbero essere protetti dalla legge sul copyright. L'inserimento non autorizzato di tali materiali nel proprio lavoro potrebbe rappresentare una violazione dei diritti del titolare del copyright. Assicuratevi sempre di ottenere le eventuali autorizzazioni necessarie dal titolare dei diritti d'autore.

Tutti i riferimenti a nomi di società negli esempi forniti hanno scopo puramente dimostrativo e non intendono fare riferimento ad alcuna organizzazione realmente esistente.

Adobe, il logo Adobe, Adobe Audition, Adobe Premiere, After Effects, Creative Suite e Photoshop sono marchi registrati o marchi di Adobe Systems Incorporated negli Stati Uniti e/o negli altri Paesi.

Dolby è un marchio Dolby Laboratories. Microsoft e Windows sono marchi o marchi registrati di Microsoft Corporation negli Stati Uniti e/o in altri Paesi. Apple, Mac OS e Macintosh sono marchi di Apple , Inc. registrati negli Stati Uniti e in altri Paesi. DEC è un marchio di Digital Equipment Corporation. Sun è un marchio o un marchio registrato di Sun Microsystems, Inc. negli Stati Uniti e in altri Paesi. Tutti gli altri marchi appartengono ai rispettivi proprietari.

Tecnologia di compressione audio MPEG Livello3 concessa in licenza da Fraunhofer IIS e Thomson.

Tecnologie di codifica audio mp3PRO concesse in licenza da Coding Technologies, Fraunhofer IIS e Thomson Multimedia.

ReWire è un prodotto di Propellerhead.

Avviso agli utenti finali di enti governativi degli Stati Uniti d'America: il Software e la Documentazione sono "Commercial Items" (Prodotti commerciali) secondo la definizione contenuta nell'articolo 48 C.F.R. §2.101, costituiti da "Commercial Computer Software" (Software commerciale per Computer) e "Commercial Computer Software Documentation" (Documentazione relativa a software commerciale per Computer) secondo la definizione contenuta nell'articolo 48 C.F.R. §12.212 o 48 C.F.R. §227.7202, secondo i casi. In conformità con l'articolo 48 C.F.R. §12.212 o agli articoli da 48 C.F.R. §§227.7202-1 a 227.7202-4 incluso, secondo i casi, i "Commercial Computer Software" e "Commercial Computer Software Documentation" vengono concessi in licenza agli utenti appartenenti al Governo degli Stati Uniti d'America (a) esclusivamente come "Commercial Items" e (b) con i soli diritti concessi a tutti gli altri utenti finali ai termini e alle condizioni qui contenuti. Tutti i diritti non pubblicati riservati, ai sensi della legge sul diritto d'autore vigente negli Stati Uniti d'America. Adobe accetta di rispettare tutte le leggi applicabili sul diritto alle pari opportunità, comprese, ove applicabili, le direttive dell'Executive Order 11246, secondo revisione, la sezione 402 del "Vietnam Era Veterans Readjustment Assistance Act" del 1974 (38 USC 4212) e la sezione 503 del "Rehabilitation Act" del 1973, secondo revisione, oltre ai regolamenti esposti in 41 CFR da 60-1 a 60-60, 60-250 e 60-741. La clausola di azione affermativa e i regolamenti sopra elencati saranno incorporati tramite riferimento nel presente Accordo.

Adobe Systems Incorporated, 345 Park Avenue, San Jose, California 95110, USA.

Sommario

Capitolo 1: Guida introduttiva
Installazione 1
Risorse 2
Nuove funzioni 5

Capitolo 2: Principi di base dell'audio digitale
Informazioni sul suono 8
Digitalizzare l'audio 9

Capitolo 3: Flusso di lavoro e spazio di lavoro
Flusso di lavoro 12
Visualizzare, ingrandire e spostarsi nell'audio 18
Personalizzare gli spazi di lavoro 21
Gestire gli spazi di lavoro 27

Capitolo 4: Configurare Adobe Audition
Collegarsi a dispositivi di input e output 29
Impostare le preferenze di Adobe Audition 31
Gestire i file temporanei 39

Capitolo 5: Importare, registrare e riprodurre audio
Aprire file audio in Vista di modifica 41
Aprire e aggiungere alle sessioni in Vista multitraccia 44
Importare con il pannello File 46
Importare con Adobe Bridge 47
Importare audio da CD 48
Prepararsi alla registrazione e alla riproduzione 51
Registrare l'audio 53
Riprodurre l'audio 57
Eseguire il monitoraggio dei livelli di registrazione e riproduzione 59

Capitolo 6: Modificare file audio
Visualizzare l'audio in Vista di modifica 62
Selezionare l'audio 69
Copiare, tagliare, incollare ed eliminare l'audio 73
Cambiare l'ampiezza e applicare la dissolvenza in modo visivo 75
Lavorare con i marcatori 77
Creare ed eliminare il silenzio 81
Invertire e riprodurre all'indietro l'audio 83
Generare l'audio 83
Analizzare la fase, la frequenza e l'ampiezza 86
Convertire tipi di campione 92
Ripristinare e annullare 96

Capitolo 7: Usare gli effetti
Controlli condivisi degli effetti 97
Applicare gli effetti in Vista di modifica 101

Applicare effetti in Vista multitraccia 102
Aggiungere i plug-in di terze parti 105

Capitolo 8: Gli effetti
Effetti Ampiezza e compressione 106
Effetti Ritardo ed eco 116
Effetti Filtro ed equalizzatore 122
Effetti Modulazione 130
Effetti Ripristino 134
Effetti Riverbero 144
Effetti speciali 149
Effetti Immagine stereo 153
Effetti per la modifica di tempo e intonazione 160
Effetti multitraccia 165

Capitolo 9: Mixare sessioni multitraccia
Panoramica della Vista multitraccia 169
Controlli di base delle tracce 171
Controlli di assegnazione tracce ed equalizzazione 175
Disporre le clip 180
Modificare le clip 184
Automatizzare i mix 191
Sincronizzare le sessioni con ReWire e SMPTE 196
Impostare le proprietà di sessione avanzate 199

Capitolo 10: Comporre con MIDI
Nozioni di base sul sequencing MIDI 202
Importare, registrare ed eseguire l'output di dati MIDI 204
Visualizzare e modificare i dati MIDI 206

Capitolo 11: Cicli continui
Usare cicli continui in Vista multitraccia 210
Creare cicli continui in Vista di modifica 213

Capitolo 12: Lavorare con il video
Lavorare con applicazioni video 216
Importare video e lavorare con clip video 217
Vedere il video in anteprima 218

Capitolo 13: Creare l'audio surround
Principi di base dell'audio surround 221
Impostare il panning di traccia e il volume per mix surround 222
Anteprima ed esportazione di mix surround 225

Capitolo 14: Salvare ed esportare
Salvare ed esportare i file 228
Formati di file audio 231
Formati di file video 239
Aggiungere informazioni sul file 240

Capitolo 15: Automatizzare le operazioni
I preferiti 243
Normalizzare gruppi di file 244
Elaborare file in batch 246
Script 248

Capitolo 16: Creare CD audio
Assemblare CD 251
Scrivere CD 254

Capitolo 17: Scelte rapide da tastiera
Trovare e personalizzare le scelte rapide 255
Scelte rapide da tastiera predefinite 256

Capitolo 18: Glossario dell'audio digitale
Termini audio di uso comune 259

Indice 266

Capitolo 1: Guida introduttiva

Prima di iniziare a utilizzare il software, vi suggeriamo di consultare la panoramica sull'installazione, la Guida online e le numerose risorse disponibili per gli utenti. Avrete accesso a video dimostrativi, plug-in, modelli, comunità di utenti e molto altro.

Installazione

Requisiti

❖ Per consultare i requisiti di sistema completi consigliati per il software Adobe®, consultate il file Leggimi sul disco di installazione.

Installare il software

1 Chiudete tutte le applicazioni Adobe aperte sul computer.

2 Inserite il disco di installazione nell'unità appropriata e seguite le istruzioni visualizzate sullo schermo.

Nota: *per ulteriori informazioni, consultate il file Leggimi sul disco di installazione.*

Attivazione del software

Se disponete di una licenza per utente singolo per il software Adobe, vi verrà richiesto di attivare il software. L'attivazione è un processo semplice e anonimo che dovete completare entro 30 giorni dall'installazione del software.

Per ulteriori informazioni sull'attivazione del prodotto, consultate il file Leggimi sul disco di installazione o visitate il sito Web Adobe all'indirizzo www.adobe.com/go/activation_it.

1 Se la finestra di dialogo Attivazione non è aperta, scegliete Aiuto > Attiva.

2 Seguite le istruzioni riportate sullo schermo.

Nota: *per installare il software su un altro computer, occorre prima disattivarlo dal proprio computer. Scegliete Aiuto > Disattiva.*

Registrazione

La registrazione del prodotto consente di ricevere gratuitamente assistenza per l'installazione, notifiche sugli aggiornamenti e altri servizi.

❖ Per effettuare la registrazione, seguite le istruzioni riportate sullo schermo nella finestra di dialogo Registrazione, visualizzata dopo l'installazione e l'attivazione del software.

Se decidete di rimandare la registrazione, potrete effettuarla in qualsiasi momento scegliendo Aiuto > Registrazione.

Leggimi

Nel disco di installazione è incluso il file Leggimi relativo al software (il file viene copiato anche nella cartella dell'applicazione durante l'installazione del prodotto). Aprite il file per leggere importanti informazioni su diversi argomenti, quali:

- Requisiti di sistema
- Installazione (compresa la disinstallazione del software)
- Attivazione e registrazione

- Installazione dei font
- Risoluzione dei problemi
- Servizio clienti
- Informazioni legali

Risorse

Risorse della Guida di Adobe

La documentazione per il software Adobe è disponibile in vari formati.

Guida di prodotto e LiveDocs

La Guida di prodotto consente di accedere a tutta la documentazione e ai contenuti informativi disponibili al momento della pubblicazione del software. Vi si può accedere dal menu Aiuto del software Adobe.

La Guida LiveDocs contiene tutte le informazioni della Guida di prodotto, più aggiornamenti e collegamenti ad altri contenuti informativi disponibili sul Web. La Guida LiveDocs per il proprio prodotto si trova nella sezione Adobe Help Resource Center del sito all'indirizzo www.adobe.com/go/documentation_it.

La Guida, sia quella di prodotto che quella su Web, è il punto di partenza per accedere ad altri contenuti e alle varie comunità di utenti. Sul Web è sempre disponibile la versione più completa e aggiornata della Guida.

Documentazione Adobe in formato PDF

La Guida di prodotto è disponibile inoltre in formato PDF, ottimizzato per la stampa. È possibile fornire in formato PDF anche altri documenti, ad esempio le guide all'installazione e i white paper.

La documentazione completa in formato PDF è disponibile nella sezione Adobe Help Resource Center del sito all'indirizzo www.adobe.com/go/documentation_it. Per consultare la documentazione in PDF inclusa con il software, cercate nella cartella Documenti (Documents) del DVD di installazione o del contenuto.

Documentazione stampata

Le guide utente cartacee possono essere acquistate nel sito Adobe Store all'indirizzo www.adobe.com/go/store_it, dove troverete anche testi pubblicati da partner di Adobe.

Extra

Avete accesso a una vasta gamma di risorse che vi aiuteranno a ottenere il massimo dal software Adobe. Alcune di queste risorse vengono installate sul vostro computer durante il processo di installazione e altri campioni e documenti utili sono inclusi nel disco di installazione o dei contenuti. On-line sono inoltre disponibili pratici extra offerti dalla comunità Adobe Exchange.

Risorse installate

Durante l'installazione del software, nella cartella dell'applicazione verranno aggiunti plug-in e impostazioni predefinite. I plug-in offrono effetti per l'elaborazione audio e strumenti VST per sequenze MIDI. Le impostazioni predefinite includono una raccolta di impostazioni di effetti ottimizzate per risultati sonori specifici. Se non volete creare un effetto partendo da zero, potete utilizzare le impostazioni predefinite.

Contenuto del CD e del DVD

La cartella Documentation sul disco di installazione contiene una versione in formato PDF dell'Aiuto, informazioni tecniche e altri documenti come guide di riferimento e informazioni specifiche sulle funzioni.

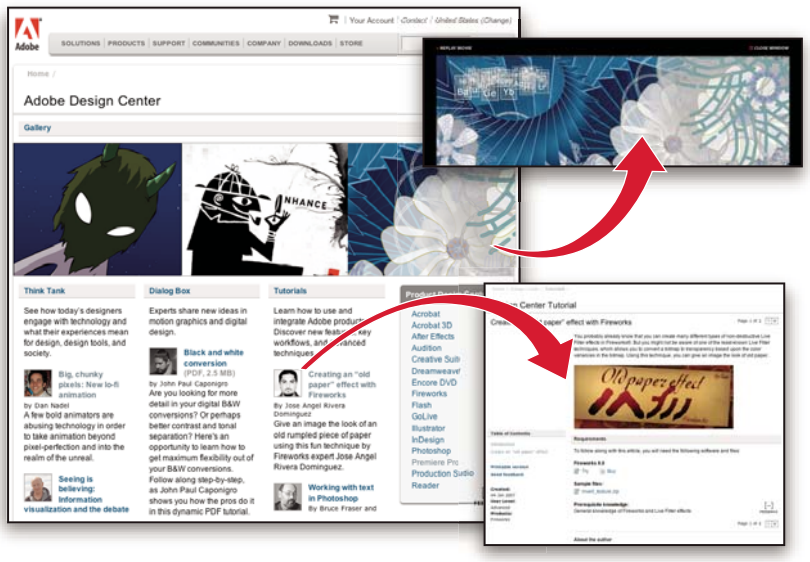
Oltre al CD di installazione, Adobe Audition® include anche il DVD Loopology. Questo disco contiene migliaia di cicli continui disponibili senza royalty, basi musicali predisposte e sessioni professionali di esempio.

Adobe Exchange

Per accedere ad altri contenuti gratuiti, visitate il sito all'indirizzo www.adobe.com/go/exchange_it, una comunità online in cui gli utenti possono scaricare e condividere gratuitamente azioni, estensioni, plug-in e altri contenuti da utilizzare nei prodotti Adobe.

Adobe Design Center

Adobe Design Center propone articoli, idee e istruzioni di esperti del settore, progettisti di fama internazionale e editori partner di Adobe. Ogni mese vengono aggiunti nuovi contenuti.



Sono disponibili centinaia di esercitazioni, suggerimenti e tecniche utili per prodotti di progettazione con l'ausilio di filmati, esercitazioni HTML e capitoli esemplificativi di testi specializzati.

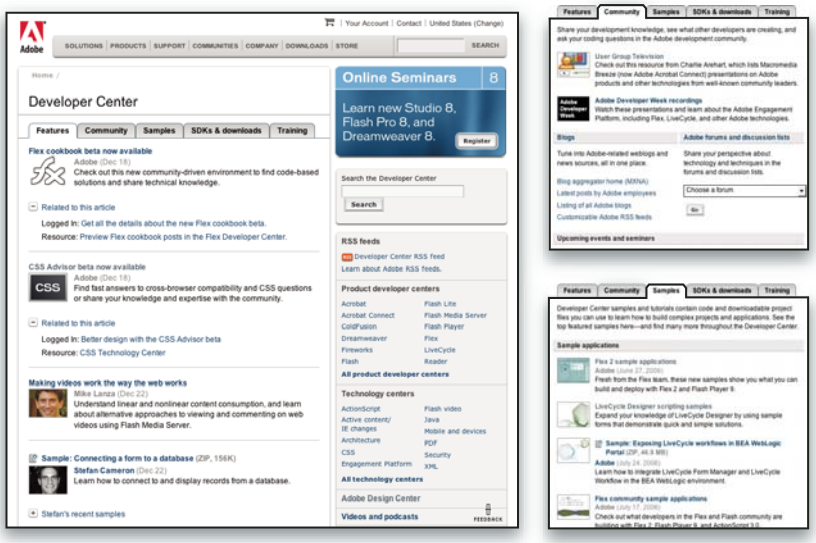
Think Tank, Dialog Box e Gallery sono una fonte inesauribile di idee.

- Gli articoli di Think Tank trattano argomenti di attualità per i progettisti e le loro esperienze per quel che riguarda tecnologie, ideazione, strumenti di progettazione e società.
- In Dialog Box gli esperti condividono nuove idee sull'animazione grafica e sulla grafica digitale.
- La sezione Gallery è una sorta di esposizione permanente dedicata agli artisti del digital design.

Il sito di Adobe Design Center è disponibile all'indirizzo www.adobe.com/designcenter.

Centro per sviluppatori Adobe

Adobe Developer Center propone esempi, esercitazioni, articoli e risorse della comunità online per gli sviluppatori di applicazioni Internet avanzate, siti Web, contenuti per dispositivi mobili e altri progetti che utilizzano i prodotti Adobe. Developer Center contiene, inoltre, risorse per gli sviluppatori di plug-in per i prodotti Adobe.



Oltre al codice di esempio e alle esercitazioni, sono disponibili feed RSS, seminari online, SDK, guide per gli script e altre risorse tecniche.

Visitate Adobe Developer Center all'indirizzo www.adobe.com/go/developer_it.

Servizio clienti

Visitate il sito Web di Adobe Support all'indirizzo www.adobe.com/it/support per trovare informazioni sulla risoluzione dei problemi relativi al proprio prodotto e per saperne di più sulle varie possibilità di assistenza tecnica gratuita e a pagamento. Fate clic sul collegamento Formazione per accedere ai libri pubblicati da Adobe Press, a diverse risorse di formazione, alle iniziative di certificazione per il software Adobe, ed altro ancora.

Download

Visitate il sito all'indirizzo www.adobe.com/go/downloads_it per scaricare gratuitamente aggiornamenti, versioni di prova e altri programmi molto utili. Inoltre, Adobe Store (all'indirizzo www.adobe.com/go/store_it) propone migliaia di plug-in di altri sviluppatori, utili per automatizzare le varie operazioni, personalizzare i flussi di lavoro, creare effetti di livello professionale e altro ancora.

Adobe Labs

Adobe Labs offre l'opportunità di provare e valutare le più recenti tecnologie e i nuovi prodotti di Adobe.

In Adobe Labs è possibile accedere a numerose risorse, tra cui:

- Versioni di release non definitiva di software e tecnologie
- Esempi di codice e processi ideali per velocizzare la fase di apprendimento
- Prime versioni della documentazione tecnica e di prodotto
- Forum, contenuti basati su wiki e altre risorse collaborative per agevolare l'interazione con sviluppatori con esperienze e opinioni simili

Adobe Labs promuove un processo collaborativo per lo sviluppo di software. In tale ambiente, i clienti diventano rapidamente produttivi nell'utilizzo dei nuovi prodotti e delle nuove tecnologie. Adobe Labs contiene inoltre un forum per i feedback immediati, utilizzati dai team di sviluppo Adobe per creare dei software che soddisfino le esigenze e le aspettative della comunità.

Il sito Adobe Labs si trova all'indirizzo www.adobe.com/go/labs_it.

Comunità di utenti

Le comunità di utenti possono usufruire di forum, blog e altri canali per condividere tecnologie, strumenti e informazioni. Gli utenti possono porre delle domande e scoprire in che modo altri utenti riescono a ottenere il massimo dai propri software. I forum User to User sono disponibili in inglese, francese, tedesco e giapponese; i blog sono pubblicati in numerose lingue.

Per partecipare ai forum o ai blog, visitate il sito www.adobe.com/it/communities.

Nuove funzioni

Novità

Registrare e mixare

Adobe Audition 3.0 è un'applicazione avanzata per la creazione di tracce e mix. Grazie alle nuove dissolvenze incrociate automatiche, alle maniglie di dissolvenza clip e alle funzioni migliorate per la modifica automatizzata, la creazione di mix è ancora più rapida. Sfruttate appieno i vantaggi dell'hardware più recente con supporto per processore a più core e un dispositivo di mix ottimizzato.

Gestione plug-in VST Per attivare o disattivare rapidamente plug-in VST specifici ottimizzando le prestazioni (consultate "Abilitare effetti VST" a pagina 105).

Dissolvenze incrociate automatiche e maniglie di dissolvenza clip Sovrapponete semplicemente i clip per applicare dissolvenze incrociate e regolate le curve di dissolvenza mediante le maniglie su clip (consultate "Applicare una dissolvenza normale o incrociata alle clip in una traccia" a pagina 186).

Modifica multitraccia migliorata Modificate le sessioni in modo efficiente eseguendo le seguenti operazioni:

- Tagliate e applicate dissolvenze a un gruppo di clip Consultate "Raggruppare le clip" a pagina 181.
- Eliminate salti di intervalli di clip, rimuovendo all'istante vuoti temporali (consultate "Tagliare ed estendere le clip" a pagina 184).
- Regolate intervalli selezionati di punti di automazione (consultate "Modificare gli inviluppi di automazione" a pagina 196).
- Duplicate il contenuto di intere tracce, inclusi clip, effetti e automazione (consultate "Duplicare una traccia" a pagina 174).
- Visualizzate simultaneamente tutti i livelli di input e output per monitorare in modo dettagliato un mix (consultate "Monitorare i livelli" a pagina 60).

Supporto per sessioni XML Salvate le sessioni in formato XML e altri standard condivisi per applicazioni multitraccia (consultate "Salvare le sessioni multitraccia" a pagina 229).

Mixdown direttamente in Vista di modifica Eseguite rapidamente l'output di una sessione direttamente in Vista di modifica senza prima esportare il file (consultate "Creare un'unica clip audio da più clip" a pagina 190).

Anteprime video di mix surround Visualizzate l'anteprima nel pannello Video mentre regolate i mix nell'encoder surround (consultate "Vedere il video in anteprima" a pagina 218).

Creare e disporre

Adobe Audition 3.0 offre funzioni avanzate e potenti per la creazione di cicli continui, nonché il supporto per strumenti VST, semplificando così la creazione e l'arrangiamento di musica fantastica. L'elaborazione migliorata, incluso il motore di dilatazione temporale Radius di alta qualità di iZotope e i numerosi nuovi effetti, vi consentono di dare libero sfogo alla vostra creatività.

Editor di tracce MIDI e roll piano Importate, registrate e modificate tracce MIDI per eseguirne l'output mediante strumenti VST o sintetizzatori hardware (consultate Comporre con MIDI).

Nuovi effetti Esplorate le possibilità di creazione audio con riverbero di convoluzione, ritardo analogico, suite per chitarra e altri nuovi effetti (consultate Gli effetti).

Dilatazione temporale Radius di iZotope Usate algoritmi standard del settore nell'effetto Dilata aggiornato e nelle finestre di dialogo Info file e Ciclo continuo di clip audio.

Immagini audio bitmap Esportate grafici spettrali per la modifica avanzata in un editor di immagini come Adobe Photoshop® e importate grafici visivi come fonte per progettare suoni sperimentali (consultate "Spectral Bitmap Image (.bmp)" a pagina 237 e "Importare un'immagine bitmap come audio" a pagina 42).

Estrazione da CD migliorata Importate automaticamente le informazioni sulle tracce dal vostro database di CD preferito (consultate "Estrarre tracce CD con il comando Estrai audio da CD" a pagina 48).

Ordinamento avanzato dei file Ordinate i file per numero di traccia o in base alla data di apertura o di creazione (consultate "Cambiare la visualizzazione dei file nel pannello File" a pagina 47).

Spazi di lavoro personalizzabili Applicate i colori che preferite ai pannelli e alle finestre di dialogo per adattarli al vostro stile di lavoro. Aggiungete i comandi preferiti alla barra dei collegamenti (consultate "Cambiare la luminosità o la tonalità dell'interfaccia" a pagina 27 e "Visualizzare la barra dei collegamenti" a pagina 25).

Modificare e masterizzare

Adobe Audition 3.0 include una serie completa di strumenti per la modifica, il ripristino e la masterizzazione che vi garantiscono flessibilità e controllo senza precedenti. Strumenti completi per la modifica della forma d'onda e innovativi pennelli per la frequenza spettrale vi consentono di eseguire modifiche avanzate e precise. Grazie al nuovo effetto di masterizzazione, agli strumenti di correzione della fase e alla visualizzazione inizio/chiusura, Adobe Audition 3.0 è l'ambiente ideale per la masterizzazione e la modifica audio.

Pennello correttivo al volo Una rapida spennellata sulle imperfezioni per rimuoverle totalmente (consultate "Selezionare i disturbi e correggerli automaticamente" a pagina 71).

Pennello effetti Create selezioni a mano libera e applicate strati di pennello per determinare l'intensità degli effetti (consultate "Selezionare intervalli spettrali" a pagina 69).

Selezioni di fase e panning scorrevole Elaborate informazioni stereo discrete quale audio vocale concentrato al centro in Visualizzazione panning spettrale o audio fuori fase in Visualizzazione fase spettrale (consultate "Selezionare intervalli spettrali" a pagina 69).

Riproduzione di selezioni spettrali Riproducete gli intervalli di fase, panning e frequenza selezionati per ripristinare ed elaborare l'audio in modo preciso (consultate "Riprodurre l'audio in modo lineare" a pagina 57).

Controlli di guadagno e dissolvenza su clip Regolate in modo visivo selezioni o interi file (consultate "Cambiare l'ampiezza e applicare la dissolvenza in modo visivo" a pagina 75).

Visualizzazione inizio/chiusura Regolate le transizioni a ciclo continuo visualizzando contemporaneamente l'inizio e la fine dei file (consultate "Visualizzare l'inizio e la chiusura di un file audio" a pagina 68).

Effetto di masterizzazione Ottimizzate l'audio per ottenere il massimo effetto mediante una serie di processori professionali (consultate "Effetto Masterizzazione" a pagina 152).

Riduzione rumore adattata Correggete rapidamente un'ampia gamma di rumori variabili a banda larga (consultate "Effetto Riduzione adattiva rumore" a pagina 134).

Panner grafico Regolate in modo visivo il campo stereo per migliorare la percezione spaziale (consultate "Effetto Panner grafico" a pagina 157).

Elenchi di riproduzione Organizzate e riproducete intervalli di marcatori per trasmissioni e rappresentazioni live (consultate "Creare elenchi di riproduzione" a pagina 81).

Apertura e salvataggio efficienti dei file Specificate i formati predefiniti per le finestre di dialogo Apri e Salva con nome e salvate rapidamente gruppi di file in un formato (consultate "Preferenze di sistema" a pagina 32 e "Salvare un gruppo di file audio in un formato" a pagina 228).

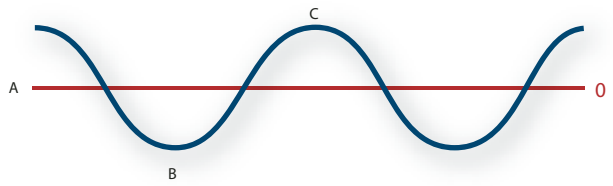
Capitolo 2: Principi di base dell'audio digitale

Informazioni sul suono

Principi di base del suono

Il suono nasce con delle vibrazioni nell'aria, come quelle prodotte dalle corde di una chitarra, dalle corde vocali o dai coni degli altoparlanti. Tali vibrazioni avvicinano le molecole di aria che si trovano in prossimità, aumentando leggermente la pressione atmosferica. Le molecole di aria sotto pressione spingono altre molecole innescando un processo a catena. Quando le aree di alta pressione si spostano nell'aria, si lasciano dietro delle aree di bassa pressione. Quando queste onde di variazione di pressione raggiungono l'orecchio umano, fanno vibrare i ricettori dell'orecchio e le vibrazioni vengono percepite come suono.

Quando vedete una forma d'onda visiva che rappresenta un audio, essa rispecchia tali pressioni dell'aria. La linea zero della forma d'onda è la pressione dell'aria a riposo. In picco superiore rappresenta la pressione più elevata; il picco inferiore, la pressione minore.



Onda sonora rappresentata come forma d'onda visiva
***A.** Linea zero **B.** Area di bassa pressione **C.** Area di alta pressione*

Misurazioni con oscilloscopio

Diverse misure descrivono le forme d'onda:

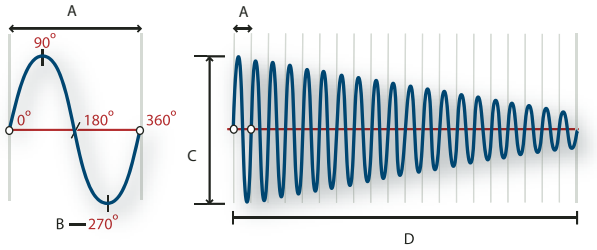
Ampiezza Riflette le variazioni della pressione, dal picco della forma d'onda alla valle. Le onde ad ampiezza elevata hanno un volume elevato, quelle ad ampiezza inferiore hanno un volume più basso.

Ciclo Descrive una singola sequenza ripetuta di cambiamenti di pressione, da pressione zero ad alta pressione, a bassa pressione e di nuovo a zero.

Frequenza Misurata in hertz (Hz), descrive il numero di cicli al secondo. Ad esempio, una forma d'onda da 1000 Hz ha 1000 cicli al secondo. Più la frequenza è elevata, più elevato sarà il tono musicale.

Fase Misurata in 360 gradi, indica la posizione di una forma d'onda in un ciclo. Zero gradi è il punto di partenza, seguito da 90 a pressione elevata, 180 a un punto medio, 270 a bassa pressione e 360 al punto finale.

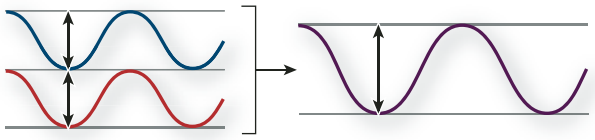
Lunghezza d'onda Misurata in unità quali i pollici o i centimetri, è la distanza fra due punti con lo stesso grado di fase. Man mano che la frequenza aumenta, la lunghezza d'onda diminuisce.



Ciclo singolo a sinistra; forma d'onda completa da 20 Hz a destra
***A.** Lunghezza d'onda **B.** Grado della fase **C.** Ampiezza **D.** Un secondo*

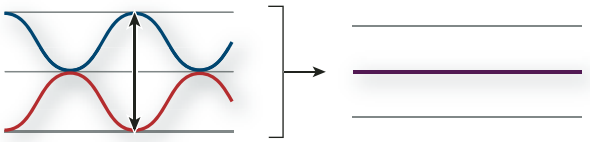
Modalità di interazione delle onde sonore

Quando due o più onde si incontrano, si sommano e si sottraggono l'una all'altra. Se i loro picchi e ventri sono perfettamente *in fase,* esse si rafforzano a vicenda, generando una forma d'onda con un'ampiezza maggiore delle singole forme d'onda che la compongono.



Le forme d'onda in fase si rafforzano a vicenda.

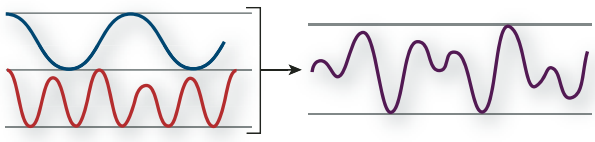
Se i picchi e i ventri di due forme d'onda sono perfettamente *fuori fase*, si annullano reciprocamente, generando assenza totale di forma d'onda.



Le forme d'onda fuori fase si annullano a vicenda.

Nella maggior parte dei casi, tuttavia, le onde sono fuori fase per quantità non esatte e generano una forma d'onda combinata, più complessa delle singole forme d'onda. Una forma d'onda complessa che rappresenta musica, voce, rumore e altri suoni, ad esempio, combina le une con le altre le forme d'onda di ciascun suono.

Per via della struttura fisica unica, un singolo strumento può creare onde estremamente complesse. Ciò spiega perché un violino e una tromba producono suoni diversi pur suonando la stessa nota.



Due onde semplici si combinano per creare un'onda complessa.

Digitalizzare l'audio

Confrontare l'audio analogico e quello digitale

Nell'audio analogico e quello digitale, il suono viene trasmesso e memorizzato in modo molto diverso.

Audio analogico: tensione positiva e negativa

Un microfono converte le onde di pressione del suono in variazioni di tensione in un filo: una pressione elevata diventa una tensione positiva e una pressione bassa diventa una tensione negativa. Quando queste variazioni di tensione si spostano lungo un filo di un microfono, è possibile registrarle su nastro come variazioni di intensità magnetica oppure su dischi in vinile come variazioni della dimensione dei solchi. Un altoparlante funziona come un microfono al contrario, in quanto riceve i segnali in tensione da una registrazione audio e vibra per ricreare l'onda di pressione.

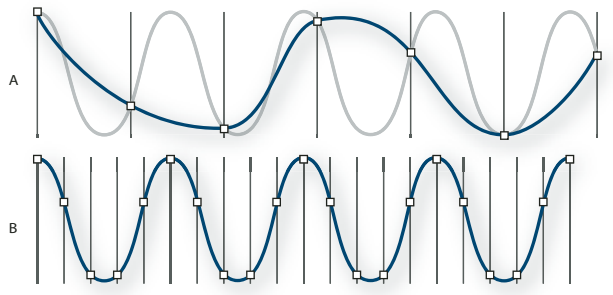
Audio digitale: zero e uno

A differenza dei sistemi di memorizzazione quali i nastri magnetici o i dischi in vinile, i computer memorizzano le informazioni audio in modo digitale come una serie di zero e di uno. Nella memorizzazione digitale, la forma d'onda originale viene suddivisa in singole istantanee chiamate *campionamenti*. Normalmente questo procedimento è noto come *digitalizzazione* o *campionamento* dell'audio, ma talvolta è detto *conversione da analogica a digitale*.

Quando registrate da un microfono a un computer, ad esempio, i convertitori analogico-digitale trasformano il segnale analogico in campionamenti digitali che possono essere memorizzati ed elaborati dal computer.

Frequenza di campionamento

La frequenza di campionamento indica il numero di istantanee al secondo prelevate da un segnale audio. Questa frequenza determina l'intervallo di frequenza di un file audio. Maggiore è la frequenza di campionamento, più la forma della forma d'onda digitale sarà vicina a quella della forma d'onda analogica originale. Basse frequenze di campionamento limitano l'intervallo di frequenze che è possibile registrare, cosa che a sua volta può generare una registrazione che riproduce male il suono originale.



Due frequenze di campionamento
***A.** Frequenza di campionamento bassa, che distorce l'onda del suono originale **B.** Frequenza di campionamento alta, che riproduce perfettamente l'onda del suono originale*

Per riprodurre una determinata frequenza, la frequenza di campionamento deve essere almeno il doppio di essa (consultate "frequenza Nyquist" a pagina 261). Ad esempio, i CD hanno una frequenza di campionamento di 44.100 campionamenti al secondo, per cui possono riprodurre frequenze fino a 22.050 Hz, che si trovano già oltre il limite della percezione umana di 20.000 Hz.

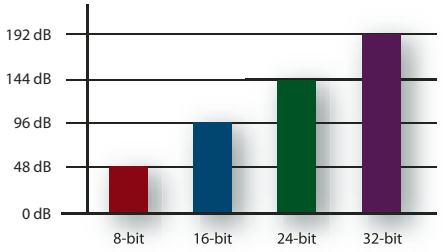
Ecco le frequenze di campionamento più comuni per l'audio digitale:

Frequenza di campionamento	Livello di qualità	Intervallo di frequenza
11.025 Hz	Scarsa qualità radio AM (oggetti multimediali di fascia bassa)	0–5.512 Hz
22.050 Hz	Qualità quasi radio FM (oggetti multimediali di fascia alta)	0–11.025 Hz
32.000 Hz	Migliore della qualità radio FM (frequenza di trasmissione standard)	0–16.000 Hz
44.100 Hz	CD	0–22.050 Hz
48.000 Hz	DVD standard	0–24.000 Hz
96.000 Hz	DVD di alta qualità	0–48.000 Hz

Profondità in bit

Esattamente come la frequenza di campionamento determina l'intervallo della frequenza, la profondità in bit determina l'intervallo dinamico. Quando un'onda sonora viene campionata, a ogni campionamento viene assegnato il valore di ampiezza più vicino all'ampiezza dell'onda originale. Una profondità in bit elevata fornisce più valori di ampiezza possibili, cosa che produce a sua volta un maggiore intervallo dinamico, un rumore di fondo inferiore e una maggiore fedeltà:

Profondità in bit	Livello di qualità	Valori di ampiezza	Intervallo dinamico
8 bit	Telefonia	256	48 dB
16 bit	CD	65.536	96 dB
24 bit	DVD	16.777.216	144 dB
32 bit	Alta	4.294.967.296	192 dB



Maggiori profondità in bit forniscono un intervallo dinamico ancora maggiore

Contenuto e dimensioni dei file audio

Un file audio sul disco rigido, quale un file WAV, è composto da una breve intestazione che indica la frequenza di campionamento e la profondità in bit, seguita da una lunga serie di numeri, una per ciascun campionamento. Tali file possono essere molto grandi. Ad esempio, a 44.100 campioni al secondo e con 16 bit per campione, un file occupa 86 KB al secondo, pari a circa 5 MB al minuto. Questa cifra raddoppia a 10 MB al minute per un CD stereo, che ha due canali.

A differenza dei file audio digitali, un file MIDI può anche essere di soli 10 KB al minuto, per cui è possibile memorizzare fino a 100 minuti di MIDI per megabyte. Per ulteriori informazioni, consultate "Dati MIDI e strumenti VST" a pagina 202.

In che modo Adobe Audition digitalizza l'audio

Quando registrate un audio in Adobe Audition, la scheda audio inizia il processo di registrazione e specifica quale frequenza di campionamento e profondità in bit utilizzare. La scheda audio riceve l'audio analogico attraverso le porte di ingresso linea o ingresso microfono e lo campiona in modo digitale alla frequenza specificata. Adobe Audition memorizza ogni campionamento in sequenza finché non arrestate la registrazione.

Quando riproducete un file in Adobe Audition, il procedimento ha luogo in senso contrario. Adobe Audition invia una serie di campionamenti digitali alla scheda audio. La scheda ricostruisce la forma d'onda originale e la invia come segnale analogico attraverso le porte di uscita linea o agli altoparlanti.

Riassumendo, il procedimento di digitalizzazione audio ha inizio con un'onda di pressione nell'aria. Un microfono converte questa onda di pressione in variazioni di tensione. Una scheda audio converte tali variazioni di tensione in campionamenti digitali. Dopo che un suono analogico è divenuto audio digitale, Adobe Audition è in grado di registrarlo, modificarlo, elaborarlo e mixarlo in maniera illimitata.

Capitolo 3: Flusso di lavoro e spazio di lavoro

Flusso di lavoro

Panoramica sul flusso di lavoro

Adobe Audition dispone di tre viste distinte, ciascuna ottimizzata per particolari flussi di lavoro audio:

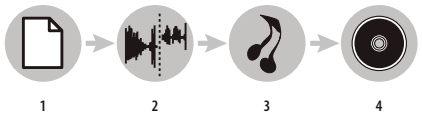
- In Vista di modifica potete modificare singoli file audio in modo da ottimizzarli per la trasmissione radiofonica, per Internet e per i CD audio.
- In Vista multitraccia potete sovrapporre diversi file audio e miscelarli in modo da creare sofisticate composizioni musicali e colonne sonore di video.
- In Vista CD potete assemblare file audio e convertirli in tracce su CD audio.

L'ambiente integrato di Adobe Audition vi consente di spostarvi tra queste viste e simultaneamente di modificare e unire i file in modo da creare un audio professionale rifinito. Questo ambiente integrato si estende alle applicazioni video di Adobe e permette di incorporare Adobe Audition in flussi di lavoro completi per montaggio video.

Consultare anche

"Vista di modifica e Vista multitraccia" a pagina 18

Flusso di lavoro di modifica

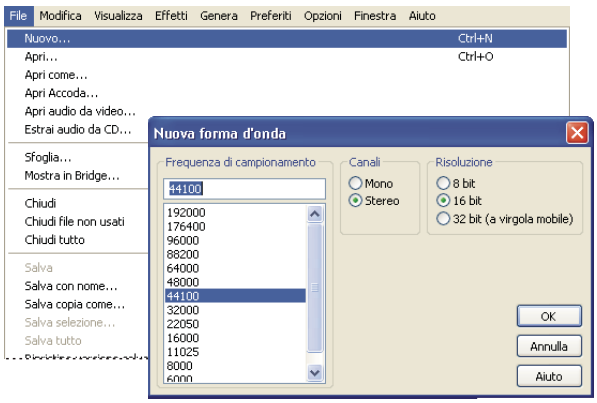


1. *Aprire il file* ***2.*** *Modificare l'audio* ***3.*** *Applicare gli effetti* ***4.*** *Salvare le modifiche*

In Vista di modifica potete modificare, ripristinare e migliorare singoli file audio, quali fuori campo, vecchi dischi in vinile e altro ancora. Le modifiche salvate sono permanenti e fanno della Vista di modifica lo strumento ideale nella masterizzazione e nella finalizzazione dei file. Consultate "Modificare file audio" a pagina 62.

Aprire o creare un file

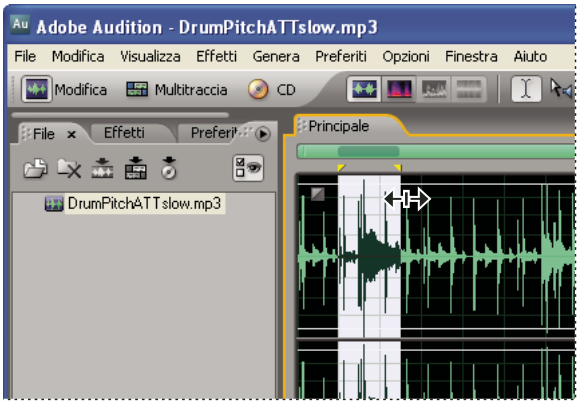
Aprite un file audio esistente da modificare. In alternativa, create un file vuoto su cui registrare o incollare audio. Consultate "Aprire file audio in Vista di modifica" a pagina 41.



Creare un nuovo file

Modificare l'audio

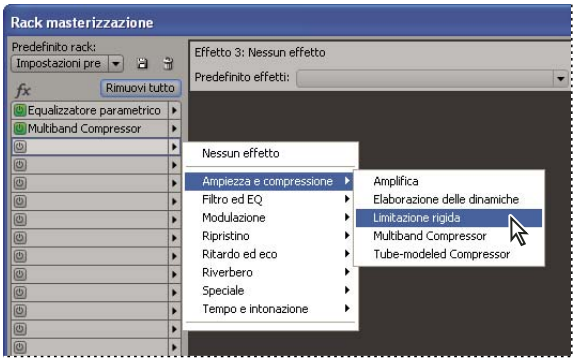
Nel pannello Principale tagliate o estendete un file eliminando o generando l'audio. Per creare una raccolta di suoni, unire l'audio incollato da diversi file. Selezionate quindi il rumore o l'altro materiale audio da elaborare con gli effetti. Consultate "Selezionare l'audio" a pagina 69.



Montare l'audio nel pannello Principale

Applicare gli effetti

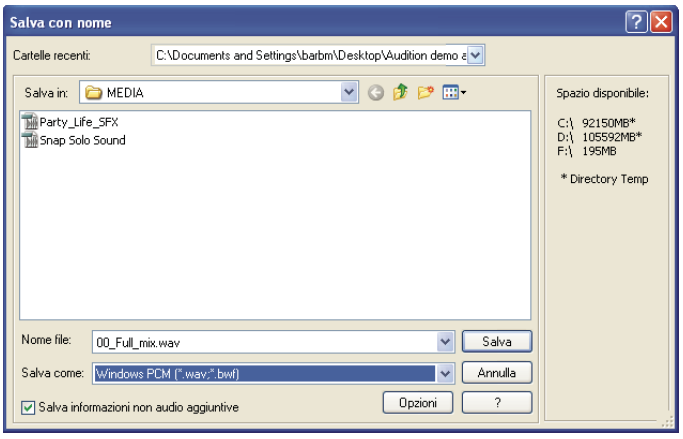
Applicate effetti di elaborazione singoli o gruppi di effetti VST con Rack di mastering. Nel rack potete modificare e riordinare gli effetti fino a ottenere i risultati desiderati. Consultate "Applicare gli effetti in Vista di modifica" a pagina 101.



Applicare gruppi di effetti nel Rack di mastering

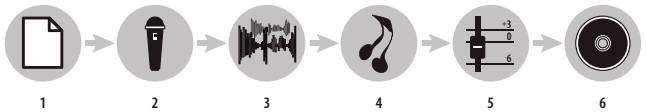
Salvare le modifiche

Salvate il file finale su disco o inseritelo automaticamente nella Vista CD o in una sessione multitraccia. Consultate "Salvare ed esportare i file" a pagina 228 e "Creare CD audio" a pagina 251.



Salvare il file su disco

Flusso di lavoro multitraccia



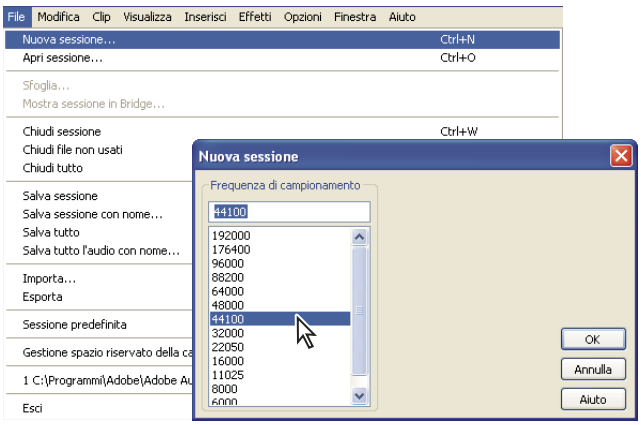
***1.** Aprire sessione **2.** Inserire o registrare file **3.** Disporre le clip **4.** Applicare gli effetti **5.** Mixare le tracce **6.** Esportare*

In Vista multitraccia potete sovrapporre diversi file audio in modo da creare mixaggi stereo o audio surround. Le modifiche e gli effetti applicati non sono permanenti; se in un secondo momento desiderate cambiare un mixaggio, potete farlo semplicemente modificando le impostazioni di mixaggio. Consultate "Le sessioni multitraccia" a pagina 169.

Aprire o creare una sessione

Nel menu File scegliete Apri sessione o Nuova sessione Quando create una nuova sessione, specificate la frequenza di campionamento delle clip audio che verranno contenute nella sessione. Consultate “Aprire e aggiungere alle sessioni in Vista multitraccia” a pagina 44.

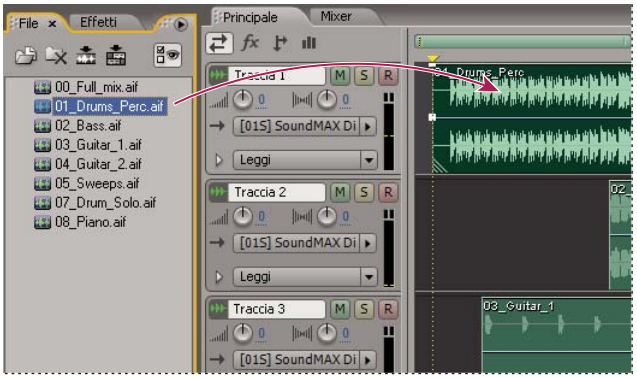
Per verificare la struttura delle sessioni professionali, aprite una delle sessioni di esempio presenti nel DVD Adobe Audition Loopology.



Creare una nuova sessione

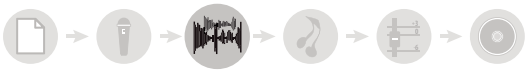
Inserire o registrare file

Inserite file audio, video e MIDI nelle tracce o registrate nuovi dati audio o MIDI mentre suonate a tempo con le tracce esistenti. Per creare una sessione particolarmente flessibile, inserite cicli continui di audio; il DVD Adobe Audition Loopology ne contiene oltre 5000. Consultate “Inserire un file audio in una sessione” a pagina 45 e “Registrare clip audio nella Vista multitraccia” a pagina 54.

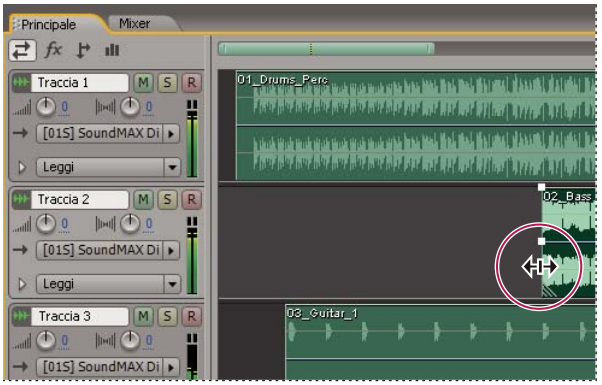


Inserire dal pannello File

Disporre le clip nella timeline



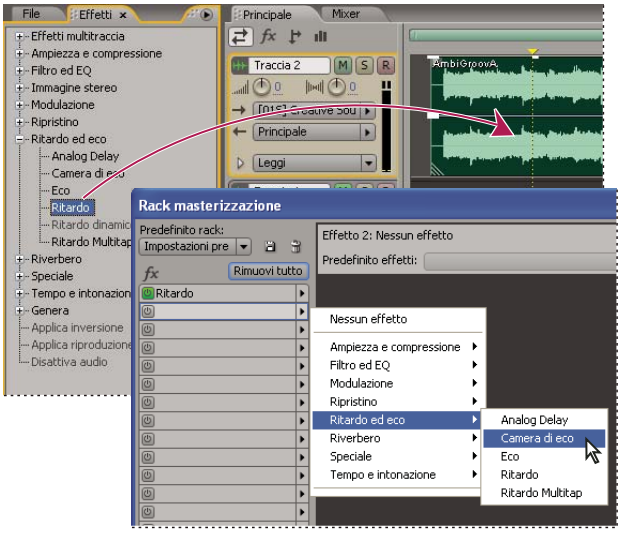
Nel pannello Principale disponete e modificate le clip nella timeline. In Vista multitraccia le modifiche non sono permanenti, per consentire il massimo della flessibilità. Tuttavia, se desiderate rendere permanenti le modifiche di una clip, dovete semplicemente farvi doppio clic in modo da accedere alla Vista di modifica. Consultate “Disporre le clip” a pagina 180 e “Modificare le clip” a pagina 184.



Disporre e modificare clip nel pannello Principale

Applicare gli effetti

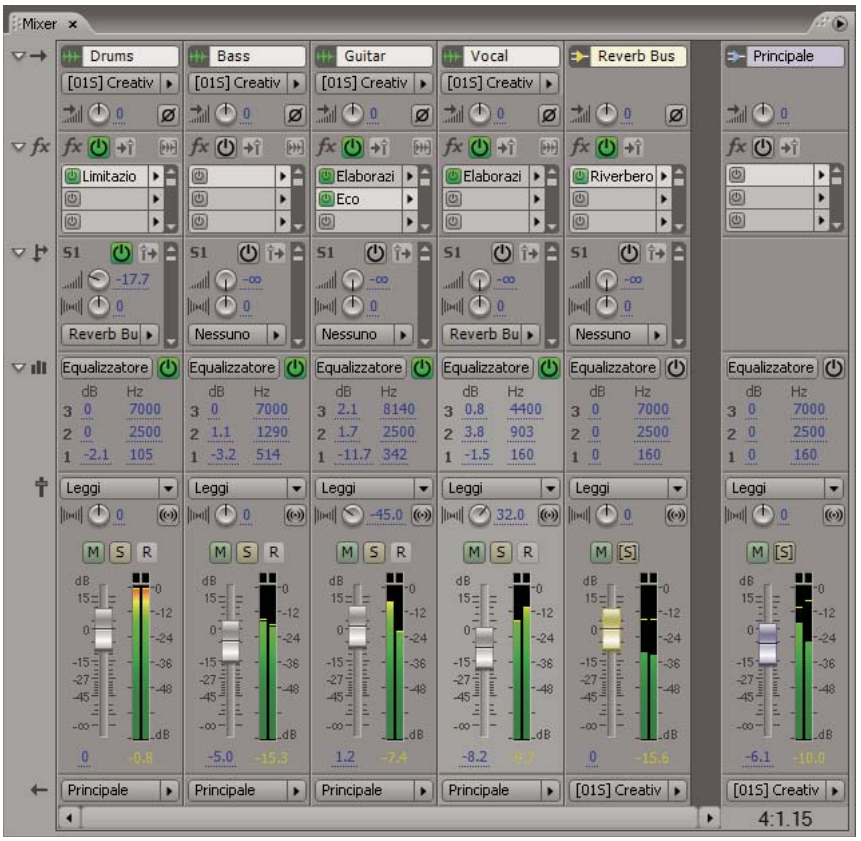
Applicate gli effetti nel Rack effetti, il quale consente di modificare, raggruppare e riordinare gli effetti su ciascuna traccia. In qualsiasi momento successivo, potete aggiornare o rimuovere gli effetti in base alle esigenze dei vari progetti audio. Consultate "Applicare effetti in Vista multitraccia" a pagina 102.



Applicare gli effetti nel Rack effetti

Indirizzare e mixare le tracce

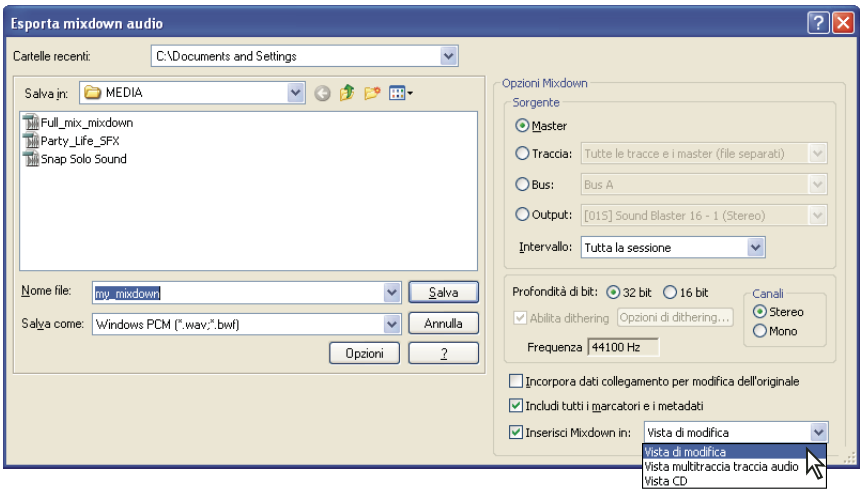
Nel pannello Mixer o Principale le tracce audio di output vengono indirizzate direttamente alla traccia master per i mixaggi standard. Nella creazione di mixaggi più complessi, unite le tracce correlate in bus e usate le mandate per inviare le singole tracce a più destinazioni. Rendete quindi automatiche nel tempo le impostazioni degli effetti e dei mixaggi, in modo da creare un mixaggio dinamico e in continuo sviluppo, capace di risaltare i vari passaggi musicali. Consultate "Controlli di assegnazione tracce ed equalizzazione" a pagina 175 e "Automatizzare le impostazioni delle tracce" a pagina 193.



Indirizzare e mixare le tracce nel Mixer

Esportare

Esportate il mixaggio finale su un file, il quale può essere inserito automaticamente nella Vista di modifica per la masterizzazione o nella Vista CD per l'archiviazione e la distribuzione. Consultate "Esportare una sessione su un file audio" a pagina 230 e "Creare CD audio" a pagina 251.

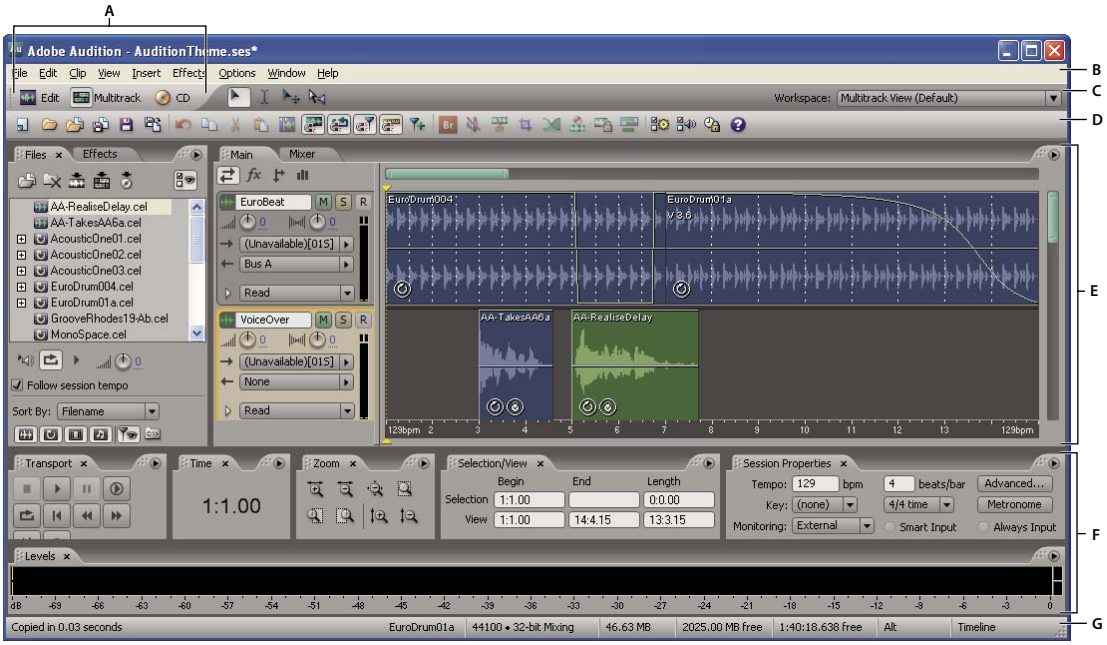


Esportare un mix in un file audio

Visualizzare, ingrandire e spostarsi nell'audio

Componenti di base di Vista di modifica, Vista multitraccia e Vista CD

Lo spazio di lavoro si presenta diversamente in Vista di modifica, Vista multitraccia e Vista CD. Tuttavia, tutte e tre le viste contengono componenti di base analoghi, quali i pulsanti di visualizzazione, il pannello Principale e la barra di stato.



Componenti di base di Vista di modifica, Vista multitraccia e Vista CD (Vista multitraccia illustrata)
***A.** Pulsanti di visualizzazione **B.** Barra dei menu **C.** Barra degli strumenti **D.** Barra dei collegamenti **E.** Pannello Principale **F.** Vari altri pannelli **G.** Barra di stato*

Consultare anche

"Vista di modifica e Vista multitraccia" a pagina 18

"La Vista CD" a pagina 251

Vista di modifica e Vista multitraccia

Adobe Audition dispone di diverse viste per la modifica di file audio e la creazione di mix multitraccia. Per modificare singoli file, usate la Vista di modifica. Per eseguire il mixaggio di file e integrarli a MIDI e video, usate la Vista multitraccia.

La Vista di modifica e la Vista multitraccia adottano metodi di modifica diversi e ciascuna di esse offre vantaggi specifici. La Vista di modifica impiega un metodo *distruttivo*, il quale cambia i dati audio alterando i file salvati in maniera permanente. Queste modifiche permanenti sono opportune nella conversione della frequenza di campionamento e della profondità di bit, nella masterizzazione e nell'elaborazione batch. La Vista multitraccia impiega un metodo *non distruttivo*, il quale produce cambiamenti istantanei ma non permanenti, richiede una potenza di elaborazione maggiore ma nel contempo offre più flessibilità. Questa flessibilità si rivela utile nella creazione e rielaborazione graduale di una composizione musicale o una colonna sonora di video a più livelli.

Potete combinare le modifiche distruttive e non distruttive per soddisfare le diverse esigenze di un progetto. Se ad esempio una clip multitraccia richiede modifiche distruttive, fatevi doppio clic in modo da accedere alla Vista di modifica. Analogamente, se una forma d'onda contiene modifiche recenti che non vi soddisfano, usate il comando Annulla per ripristinarne lo stato precedente; le modifiche distruttive vengono applicate soltanto dopo avere salvato un file.

Per ulteriori informazioni sulla Vista di modifica, consultate "Modificare file audio" a pagina 62; per ulteriori informazioni sulla Vista multitraccia, consultate Mixare sessioni multitraccia.

Cambiare le viste

❖ Effettuate una delle seguenti operazioni:

- Nel menu Visualizza scegliete Vista di modifica, Vista multitraccia o Vista CD.
- Fate clic sul pulsante Vista di modifica , Vista multitraccia o Vista CD nella barra degli strumenti.
- In Vista multitraccia fate doppio clic su una clip audio per aprirla nella Vista di modifica. In alternativa, fate doppio clic su un file nel pannello File. Oppure, selezionate una clip audio nel pannello File o nel pannello Principale e quindi fate clic sul pulsante Modifica file nel pannello File.

Consultare anche

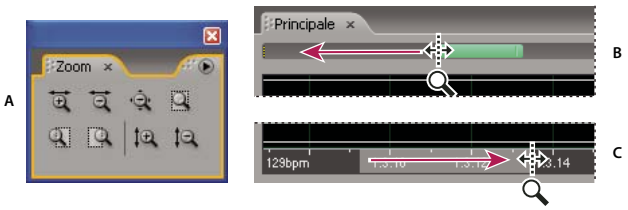
"Vista di modifica e Vista multitraccia" a pagina 18

"Tasti per aprire le visualizzazioni" a pagina 256

Ingrandimento e riduzione audio

L'uso dello zoom consente di regolare la visualizzazione della timeline nel pannello Principale. Il livello di zoom ideale dipende dall'attività corrente. Ad esempio, potete ingrandire la visualizzazione per esaminare i dettagli di un file audio o di una sessione multitraccia, oppure potete ridurla per ottenere una visione d'insieme.

Adobe Audition offre diverse tecniche di zoom. Potete fare clic sui pulsanti nel pannello Zoom o trascinare le barre di scorrimento e i righelli.



Metodi di ingrandimento
A. *Uso dei pulsanti del pannello Zoom* ***B.*** *Trascinamento delle barre di scorrimento* ***C.*** *Uso del pulsante destro del mouse e trascinamento dei righelli*

Consultare anche

"Tasti per la riproduzione e lo zoom audio" a pagina 256

Ingrandire con il pannello Zoom

1 Per visualizzare il pannello Zoom, scegliete Finestra > Controlli di zoom.

2 Effettuate una delle seguenti operazioni:

- Fate clic sul pulsante Zoom in verticale per aumentare la risoluzione verticale in Vista di modifica o mostrare un numero minore di tracce in Vista multitraccia.
- Fate clic sul pulsante Zoom in orizzontale per ingrandire la visualizzazione in corrispondenza del centro della forma d'onda o della sessione visibile.
- Fate clic sul pulsante Zoom sulla selezione per ingrandire la visualizzazione in corrispondenza dell'intervallo correntemente selezionato.
- Fate clic sul pulsante Zoom in sul bordo destro della selezione per ingrandire la visualizzazione in corrispondenza del bordo destro dell'intervallo correntemente selezionato.
- Fate clic sul pulsante Zoom in sul bordo sinistro della selezione per ingrandire la visualizzazione in corrispondenza del bordo sinistro dell'intervallo correntemente selezionato.
- Fate clic sul pulsante Zoom out orizzontale per ridurre la visualizzazione dal centro della forma d'onda o della sessione visibile.

- Fate clic sul pulsante Zoom out completo di entrambi gli assi per visualizzare l'intero file audio in Vista di modifica o l'intera sessione in Vista multitraccia.
- Fate clic sul pulsante Zoom out verticale per ridurre la risoluzione verticale in Vista di modifica o mostrare un numero maggiore di tracce in Vista multitraccia.

Ingrandire con una barra di scorrimento o un righello

❖ Nel pannello Principale effettuate una delle seguenti operazioni

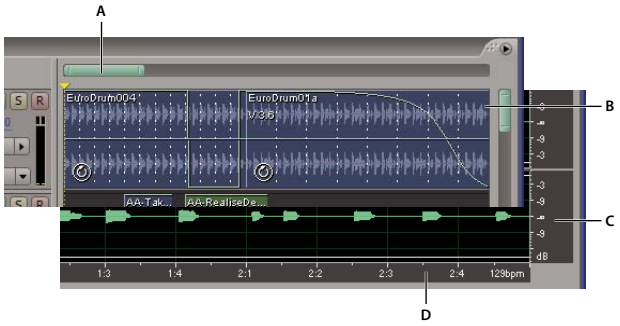
- Spostate il puntatore su un bordo di una barra di scorrimento orizzontale o verticale. Quando il puntatore diventa una lente di ingrandimento dotata di frecce, trascinatelo verso sinistra o verso destra, verso l'alto o verso il basso.
- Fate clic con il pulsante destro del mouse e trascinate nel righello orizzontale per ingrandire un intervallo di tempo specifico. Il puntatore viene trasformato nell'icona della lente di ingrandimento e viene creata una selezione contenente l'intervallo con cui riempire il pannello Principale.
- (Solo Vista di modifica) Fate clic con il pulsante destro del mouse e trascinate nel righello verticale per ingrandire un intervallo di ampiezza specifico. Il puntatore viene trasformato nell'icona della lente di ingrandimento e viene creata una selezione dell'intervallo con cui riempire il pannello Principale.

Per ingrandire con la rotella del mouse, posizionate il puntatore sopra la barra di scorrimento o il righello appropriato e ruotate la rotella (in Vista di modifica potete eseguire questo metodo di ingrandimento quando il puntatore è posizionato sopra la forma d'onda). Potete impostare la percentuale di questo zoom nella scheda Generale della finestra di dialogo Preferenze. Consultate "Preferenze generali" a pagina 31.

Spostarsi con una barra di scorrimento o un righello

Con i livelli di zoom più alti può essere necessario eseguire uno scorrimento per esaminare i diversi contenuti audio nel pannello Principale.

Per modificare la posizione della barra di scorrimento orizzontale, fate clic con il pulsante destro del mouse sulla stessa e scegliete Sopra la visualizzazione o Sotto la visualizzazione. In tal modo, potete impostare la posizione della barra di scorrimento soltanto per la vista corrente (Vista di modifica o Vista multitraccia).



Dispositivi di scorrimento
***A.** Barra di scorrimento orizzontale **B.** Barra di scorrimento verticale (solo Vista multitraccia) **C.** Righello verticale (solo Vista di modifica) **D.** Righello orizzontale*

- Per eseguire uno scorrimento nel tempo, trascinate la barra di scorrimento orizzontale o trascinate il righello orizzontale verso sinistra o destra.
- Per eseguire uno scorrimento tra le ampiezze audio in Vista di modifica, trascinate il righello verticale in alto o in basso.
- Per eseguire uno scorrimento tra le tracce in Vista multitraccia, trascinate la barra di scorrimento verticale.

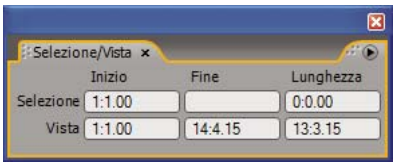
Per eseguire uno scorrimento tra le tracce con la rotella del mouse, posizionate il puntatore sopra la visualizzazione delle tracce e ruotate la rotella.

Consultare anche

"Spostarsi con il pannello Selezione/Vista" a pagina 21

Spostarsi con il pannello Selezione/Vista

Nel pannello Selezione/Vista sono indicate le informazioni di inizio, fine e lunghezza della selezione e della vista correnti nel pannello Principale. Nel pannello queste informazioni sono visualizzate nel formato del tempo corrente, ossia Decimale o Misure e battute. Consultate "Modificare il formato di visualizzazione del tempo" a pagina 52.



Pannello dei controlli Selezione/Vista

1. Per visualizzare il pannello Selezione/Vista, scegliete Finestra > Controlli selezione/vista.
2. (Facoltativo) Immettete nuovi valori nelle caselle di inizio, fine e lunghezza per modificare la selezione o la vista.

Consultare anche

"Eseguire il monitoraggio del tempo durante la registrazione e la riproduzione" a pagina 51

"Pannelli ancorati, raggruppati o mobili" a pagina 22

Personalizzare gli spazi di lavoro

Gli spazi di lavoro

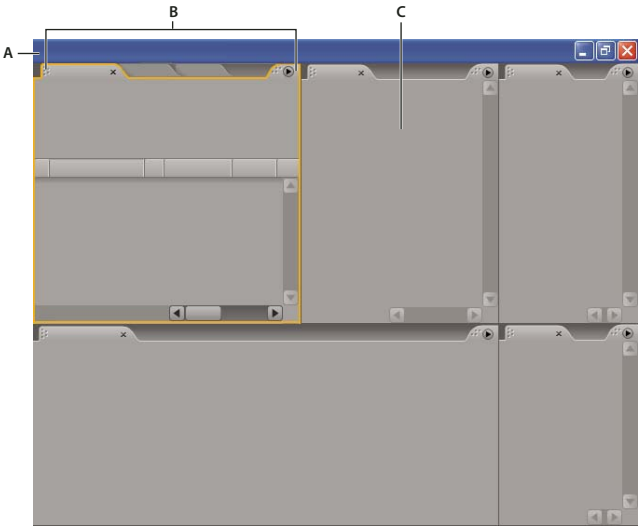
Le varie applicazioni video e audio Adobe presentano uno spazio di lavoro omogeneo e personalizzabile. Sebbene ciascuna applicazione disponga di un proprio insieme di pannelli (ad esempio, Strumenti, Proprietà, Timeline e così via), le modalità di spostamento e raggruppamento dei pannelli sono uguali per tutti i prodotti.

La finestra principale di un programma è la *finestra dell'applicazione*. I pannelli sono suddivisi in questa finestra in base a una disposizione che costituisce lo *spazio di lavoro*. Lo spazio di lavoro predefinito contiene sia gruppi di pannelli che pannelli singoli.

Potete personalizzare uno spazio di lavoro disponendo i pannelli nel modo più consono al vostro stile di lavoro. Potete creare e salvare numerosi spazi di lavoro personalizzati per attività diverse, ad esempio, uno per le attività di modifica e uno per l'anteprima.

I pannelli possono essere trascinati in posizioni diverse, spostati all'interno o all'esterno di un gruppo, affiancati e disancorati in modo che appaiano in nuove finestre mobili sopra la finestra dell'applicazione. Durante la ridisposizione dei pannelli, gli altri pannelli vengono ridimensionati automaticamente in modo da rientrare interamente nella finestra.

Potete usare le finestre mobili per creare uno spazio di lavoro simile a quello delle precedenti versioni delle applicazioni Adobe o per collocare i pannelli in più monitor.



Esempio di spazio di lavoro
***A.** Finestra dell'applicazione **B.** Pannelli raggruppati **C.** Singolo pannello*

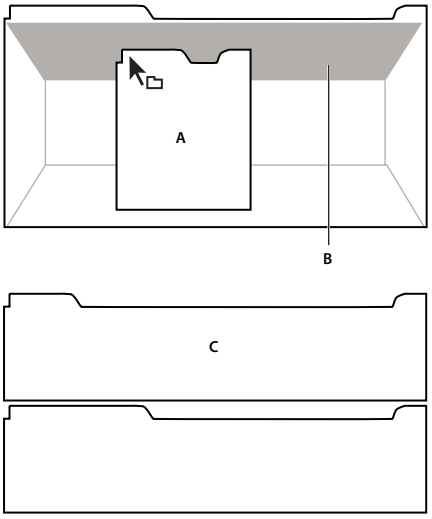
Per un video sullo spazio di lavoro delle applicazioni Adobe, consultate www.adobe.com/go/vid0249_it.

Pannelli ancorati, raggruppati o mobili

Potete ancorare i pannelli insieme, spostarli all'interno o all'esterno di un gruppo e disancorarne uno in modo che diventi mobile, in una nuova finestra sovrapposta alla finestra dell'applicazione. Mano a mano che trascinate un pannello, vengono evidenziate le *zone di rilascio*, cioè quelle aree nelle quali è possibile portare il pannello. La zona di rilascio scelta determina il punto in cui viene inserito il pannello e se viene ancorato o raggruppato con altri pannelli.

Zone di ancoraggio

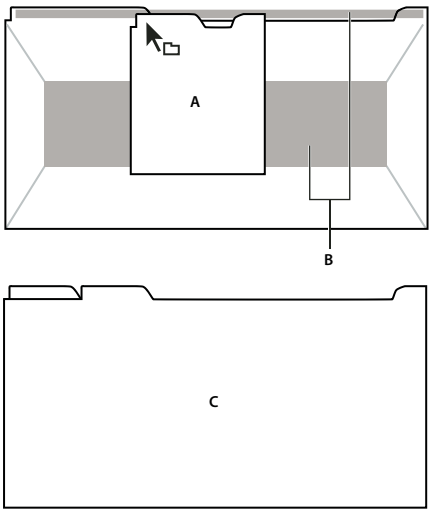
Le zone di ancoraggio si trovano lungo i margini di un pannello, di un gruppo o di una finestra. L'ancoraggio determina il posizionamento di un pannello accanto al gruppo esistente e il ridimensionamento di tutti i gruppi in modo da lasciare spazio al nuovo pannello.



Trascinate il pannello (A) su una zona di ancoraggio (B) per ancorarlo (C).

Zone di raggruppamento

Le zone di raggruppamento si trovano al centro di un pannello o di un gruppo e lungo l'area delle schede dei pannelli. Se raggruppate un pannello, questo verrà unito ad altri pannelli.



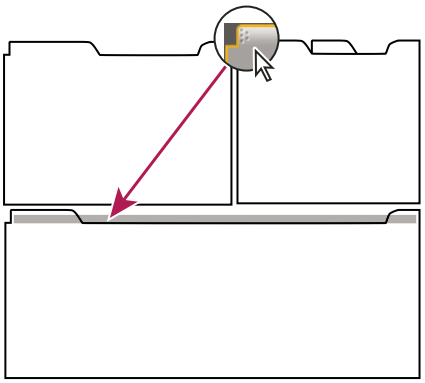
Trascinate il pannello (A) su una zona di raggruppamento (B) per raggrupparlo ai pannelli esistenti (C).

Ancorare o raggruppare i pannelli

1 Se il pannello che desiderate ancorare o raggruppare non è visibile, selezionatelo dal menu Finestra.

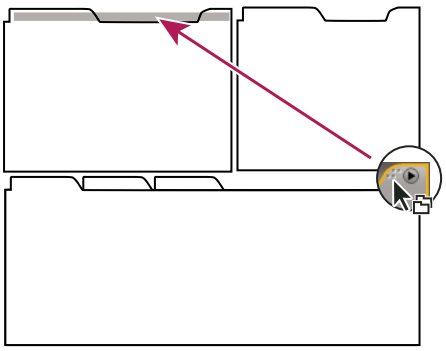
2 Effettuate una delle seguenti operazioni:

- Per spostare un singolo pannello, trascinate la presa nell'angolo superiore sinistro della scheda di un pannello fino alla zona di rilascio desiderata.



Trascinate la presa del pannello per spostarlo.

- Per spostare un intero gruppo, trascinate la presa del gruppo nell'angolo superiore destro sull'area di rilascio desiderata.



Trascinate la presa del gruppo per spostare l'intero gruppo.

L'applicazione ancora o raggruppa il pannello, a seconda della zona di rilascio.

Disancorare un pannello in una finestra mobile

Se disancorate un pannello in una finestra mobile, potete aggiungere pannelli alla finestra o modificarla in altri modi. Potete usare le finestre mobili per spostarle in un monitor secondario o creare uno spazio di lavoro simile a quello delle precedenti versioni delle applicazioni Adobe.

❖ Selezionate il pannello da disancorare (se non è visibile, sceglietelo dal menu Finestra), quindi effettuate una delle seguenti operazioni:

- Scegliete Disancora pannello o Disancora riquadro nel menu del pannello. Disancora riquadro consente di disancorare il gruppo di pannelli.
- Tenete premuto il tasto Ctrl (Windows®) o Comando (Mac OS) e trascinate il pannello o il gruppo allontanandolo dalla sua posizione corrente. Quando rilasciate il pulsante del mouse, il pannello o il gruppo di pannelli appaiono nella nuova finestra mobile.
- Trascinate il pannello o il gruppo di pannelli al di fuori della finestra dell'applicazione (se questa è ingrandita, trascinate il pannello sulla barra delle applicazioni di Windows).

Ridimensionare i gruppi di pannelli

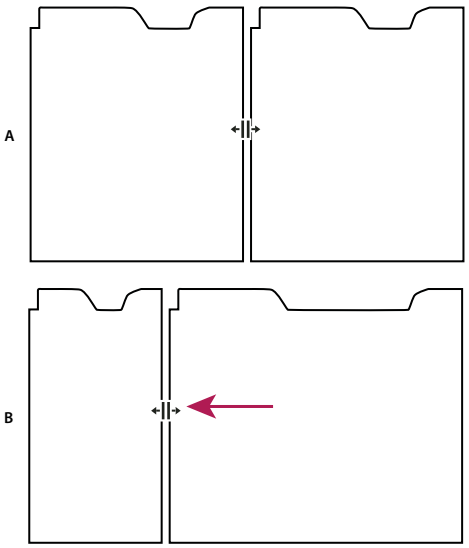
Quando portate il puntatore sui separatori tra gruppi di pannelli, appare l'icona di ridimensionamento. Quando trascinate queste icone, tutti i gruppi che condividono il separatore verranno ridimensionati. Supponiamo ad esempio che lo spazio di lavoro contenga tre gruppi di pannelli sovrapposti verticalmente. Se trascinate il separatore fra i due gruppi più in basso, questi vengono ridimensionati, ma il gruppo superiore non cambia.

Per ingrandire rapidamente un pannello posto sotto il puntatore del mouse, premete il tasto ~ (tilde), senza premere Maiusc. Premete nuovamente il tasto tilde per ripristinare le dimensioni originali del pannello.

1 Effettuate una delle seguenti operazioni:

- Per ridimensionare in senso orizzontale o verticale, posizionate il puntatore tra due gruppi di pannelli. Il puntatore diventa una freccia doppia .
- Per ridimensionare contemporaneamente in entrambe le direzioni, posizionate il puntatore in corrispondenza dell'intersezione fra tre o più gruppi di pannelli. Il puntatore diventa una freccia a quattro punte .

2 Tenete premuto il pulsante del mouse e trascinate per ridimensionare i gruppi di pannelli.



Trascinamento del separatore tra gruppi di pannelli da ridimensionare in orizzontale
***A.** Gruppo originale con icona di ridimensionamento **B.** Gruppi ridimensionati*

Aprire e chiudere pannelli e finestre

Un pannello aperto potrebbe essere nascosto da altri pannelli. Quando scegliete un pannello dal menu Finestra, questo viene aperto e visualizzato in primo piano.

Quando chiudete un gruppo di pannelli nella finestra dell'applicazione, gli altri gruppi vengono ridimensionati in modo da liberare spazio. Quando chiudete una finestra mobile, vengono chiusi anche i pannelli in essa contenuti.

- Per aprire o chiudere un pannello, scegliete il pannello dal menu Finestra.
- Per chiudere un pannello o una finestra, fate clic sul pulsante Chiudi .

Lavorare con più monitor

Per aumentare lo spazio disponibile sullo schermo, potete utilizzare più monitor. In tal caso, la finestra dell'applicazione appare nel monitor principale e potete posizionare le finestre mobili nel secondo monitor. Le configurazioni dei monitor vengono memorizzate nello spazio di lavoro.

Consultare anche

"Pannelli ancorati, raggruppati o mobili" a pagina 22

Visualizzare la barra degli strumenti

Nella barra degli strumenti potete accedere rapidamente agli strumenti, ai menu dello spazio di lavoro e ai pulsanti che consentono di alternare tra Vista di modifica, Vista multitraccia e Vista CD. Alcuni strumenti sono specifici di ciascuna vista. Allo stesso modo, alcuni strumenti di Vista di modifica sono disponibili soltanto nelle visualizzazioni di frequenza spettrale.

Per impostazione predefinita, la barra degli strumenti è ancorata direttamente sotto la barra dei menu. Tuttavia, potete scollegarla, convertendola nel pannello Strumenti il quale può essere manipolato come qualsiasi altro pannello.

- Per mostrare o nascondere la barra degli strumenti, scegliete Finestra > Strumenti. Un segno di spunta accanto al comando Strumenti indica che il pannello è visualizzato.
- Per scollegare la barra degli strumenti dalla posizione predefinita, trascinate la maniglia presente nel bordo sinistro fino a una posizione diversa nell'area di lavoro.
- Per riancorare il pannello Strumenti alla posizione predefinita, trascinate la scheda del pannello Strumenti fino alla zona di rilascio che si estende per l'intera lunghezza della finestra di Adobe Audition, immediatamente sotto la barra dei menu.

I pulsanti disponibili nelle barre degli strumenti cambiano in base alla vista.
***A.** Barra degli strumenti della Vista di modifica in modalità Visualizzazione frequenza spettrale* ***B.** Barra degli strumenti della Vista multitraccia*

Consultare anche

"Pannelli ancorati, raggruppati o mobili" a pagina 22

"Componenti di base di Vista di modifica, Vista multitraccia e Vista CD" a pagina 18

Visualizzare la barra dei collegamenti

La barra dei collegamenti visualizza i pulsanti che consentono di accedere rapidamente alle funzioni più comunemente usate. La barra dei collegamenti appare nella parte superiore della finestra dell'applicazione, sotto la barra dei menu e sotto la posizione predefinita della barra degli strumenti.

I pulsanti contenuti in ciascun gruppo di collegamenti si presentano diversamente in Vista di modifica, Vista multitraccia e Vista CD. Per identificare un pulsante, tenete il puntatore sopra il pulsante fino a visualizzare la relativa descrizione.

- Per mostrare o nascondere la barra dei collegamenti, scegliete Visualizza > Barra dei collegamenti > Mostra.
- Per mostrare o nascondere singoli gruppi di collegamenti, scegliete Visualizza > Barra dei collegamenti > Gruppi > *[nome gruppo]*.

- Per mostrare o nascondere singoli collegamenti, scegliete Visualizza > Barra dei collegamenti > *[tipo di comando]* > *[nome comando]*.

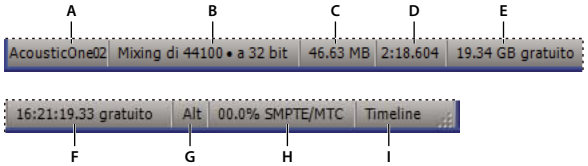
Potete visualizzare vari collegamenti in Modifica, Multitraccia e Vista CD.

Consultare anche

"Componenti di base di Vista di modifica, Vista multitraccia e Vista CD" a pagina 18

Visualizzare la barra di stato

La barra di stato è situata lungo la parte inferiore dell'area di lavoro di Adobe Audition. Potete mostrare o nascondere la barra di stato e selezionare i tipi di informazioni da visualizzare sulla stessa.



Barra di stato
***A.** Dati sotto il cursore **B.** Formato campione **C.** Dimensione file **D.** Dimensione file (tempo) **E.** Spazio disponibile **F.** Spazio disponibile (tempo) **G.** Modificatori tastiera **H.** Stabilità slave SMPT **I.** Modalità di visualizzazione*

- Per mostrare o nascondere la barra di stato, scegliete Visualizza > Barra di stato > Mostra. Un segno di spunta indica che la barra di stato è visibile.
- Per modificare il tipo di informazioni visualizzate nella barra di stato, scegliete Visualizza > Barra di stato o fate clic con il pulsante destro del mouse sulla barra di stato e selezionate le seguenti opzioni:

Dati sotto il cursore Mostra informazioni relative al canale (per file stereo), all'ampiezza (misurata in decibel) e al tempo trascorso (ore:minuti:secondi:centesimi di secondo) dall'inizio del file audio. Questi dati cambiano in maniera dinamica durante lo spostamento del puntatore. Ad esempio, se appare R: –15,2 dB @ 0:00:242 quando è attiva la Vista di modifica, il puntatore si trova sopra il canale destro a 0,242 secondi e l'ampiezza in tale posizione esatta è di –15,2 dB.

In Vista multitraccia vengono visualizzati dati ancora più rilevanti, ad esempio, le posizioni di inviluppo, le impostazioni degli effetti dinamici e la posizione corrente delle clip mentre vengono trascinate.

Formato campione Visualizza le informazioni sui campioni relative alla forma d'onda correntemente aperta (Vista di modifica) o al file di sessione (Vista multitraccia). Ad esempio, un file stereo a 16 bit a 44.100 kHz viene visualizzato come 44100 – 16 bit – stereo.

Dimensione file Rappresenta in kilobyte le dimensioni del file audio attivo. Se nella barra di stato appare 308 K, la forma d'onda o la sessione corrente presenta dimensioni di 308 kilobyte (KB).

Dimensioni file (tempo) Mostra la lunghezza (in termini di tempo) della forma d'onda o della sessione corrente. Ad esempio, 0:01:247 indica che la forma d'onda o la sessione ha una lunghezza di 1,247 secondi.

Spazio disponibile In Vista di modifica e Vista multitraccia indica la quantità di spazio disponibile sul disco rigido. In Vista CD indica la quantità di spazio residua su un CD in base all'opzione del menu Visualizza selezionata: CD da 74 min. o CD da 80 min.

Spazio disponibile (tempo) In Vista di modifica e Vista multitraccia indica il tempo residuo per la registrazione, in base alla frequenza di campionamento correntemente selezionata. Questo valore viene visualizzato in minuti, secondi e millesimi di secondo. Ad esempio, se in Adobe Audition è impostata la registrazione di audio mono a 8 bit a 11.025 kHz, il tempo residuo potrebbe essere indicato come 4399:15,527 liberi. Se impostate le opzioni di registrazione su stereo a 16 bit a 44.100 kHz, il tempo residuo diventa 680:44,736 liberi.

In Vista CD indica la quantità di spazio residua su un CD in base all'opzione del menu Visualizza selezionata: CD da 74 min. o CD da 80 min.

Modificatori tastiera Visualizza lo stato dei tasti Ctrl, Maiusc e Alt della tastiera, per consentirvi di determinare se questi tasti sono completamente premuti.

Stabilità slave SMPT Indica la stabilità del codice di tempo in entrata rispetto all'orologio interno di Adobe Audition. Ad esempio, il valore 95,0% SMPTE/MTC indica un segnale SMPTE/MTC molto forte. Le percentuali superiori all'80% devono essere sufficientemente stabili da mantenere la sincronizzazione. Per ulteriori informazioni, consultate "Sincronizzazione con SMTPE" a pagina 198.

Modalità di visualizzazione Indica il contenuto corrente del pannello Principale: Visualizzazione forma d'onda, Visualizzazione frequenza spettrale, Visualizzazione panning spettrale o Visualizzazione fase spettrale in Vista di modifica; Timeline in Vista multitraccia; Elenco CD in Vista CD.

Consultare anche

"Componenti di base di Vista di modifica, Vista multitraccia e Vista CD" a pagina 18

Cambiare la luminosità o la tonalità dell'interfaccia

1 Scegliete Modifica > Preferenze e fate clic sulla scheda Colori.

2 Effettuate una delle seguenti operazioni:

- Per rendere più chiari o più scuri pannelli e finestre di dialogo, trascinate il cursore Luminosità interfaccia. Per tornare alle impostazioni originali, fate clic su Reimposta interfaccia.
- Per colorare pannelli e finestre di dialogo, fate clic su Tinta, selezionate o personalizzate un colore e fate clic su OK.

Consultare anche

"Preferenze colori" a pagina 33

Gestire gli spazi di lavoro

Scegliere uno spazio di lavoro

Ogni applicazione audio e video di Adobe include diversi spazi di lavoro predefiniti che permettono di ottimizzare il layout dei pannelli per attività specifiche. Quando scegliete uno di questi spazi di lavoro, o salvate uno spazio di lavoro personalizzato, lo spazio di lavoro corrente viene ridisegnato di conseguenza.

❖ Aprite il progetto da elaborare, scegliete Finestra > Spazio di lavoro e selezionate lo spazio di lavoro desiderato.

Spazi di lavoro predefiniti in Adobe Audition

Adobe Audition dispone di diversi spazi di lavoro predefiniti nel sottomenu Finestra > Spazio di lavoro. Questi spazi di lavoro ottimizzano la disposizione dei pannelli per operazioni specifiche.

Potete personalizzare qualsiasi spazio di lavoro predefinito. Consultate "Salvare uno spazio di lavoro personalizzato" a pagina 28.

Vista di modifica (predefinita) Dispone i pannelli nelle posizioni predefinite per la Vista di modifica e presenta Visualizzazione forma d'onda nel pannello Principale.

Vista multitraccia (predefinita) Dispone i pannelli nelle posizioni predefinite per la Vista multitraccia.

Vista CD (predefinita) Dispone i pannelli nelle posizioni predefinite per la Vista CD.

Modifica spazio delle frequenze Riflette la disposizione predefinita per la Vista di modifica, ma presenta Visualizzazione frequenza spettrale nel pannello Principale.

Mastering e analisi Aggiunge i pannelli Frequenza e Analisi di fase allo spazio di lavoro predefinito della Vista di modifica.

Sessione massima (monitor doppio) Dispone l'area di lavoro della Vista multitraccia in una configurazione a due monitor, in cui il pannello Principale e la finestra dell'applicazione vengono visualizzati in un monitor e gli altri pannelli nell'altro monitor, in modo da offrire la massima visualizzazione del pannello Principale.

Modifica della forma d'onda massima (monitor doppio) Dispone l'area di lavoro della Vista di modifica in una configurazione a due monitor, in cui il pannello Principale e la finestra dell'applicazione vengono visualizzati in un monitor e gli altri pannelli nell'altro monitor, in modo da offrire la massima visualizzazione del pannello Principale.

Mixing sessione Aggiunge il pannello Mixer allo spazio di lavoro predefinito della Vista multitraccia.

Sessione video + audio Aggiunge il pannello Video allo spazio di lavoro predefinito della Vista multitraccia.

Salvare uno spazio di lavoro personalizzato

Mentre personalizzate uno spazio di lavoro, l'applicazione tiene traccia delle modifiche apportate e memorizza il layout più recente. Per memorizzare definitivamente un layout specifico, salvate uno spazio di lavoro personalizzato. Una volta salvati, gli spazi di lavoro personalizzati compaiono nel menu Spazio di lavoro, a cui potete accedere per ripristinarli.

❖ Disponete i riquadri e i pannelli come desiderato, quindi scegliete Finestra > Spazio di lavoro > Nuovo spazio di lavoro. Digitate un nome per lo spazio di lavoro e fate clic su OK.

Nota: *Se un progetto salvato con uno spazio di lavoro personalizzato viene aperto su un altro computer, l'applicazione cerca uno spazio di lavoro con un nome corrispondente. Se non trova alcuna corrispondenza o se la configurazione dei monitor non corrisponde, viene utilizzato lo spazio di lavoro locale corrente.*

Ripristinare uno spazio di lavoro

Per tornare al layout dei pannelli salvato originariamente, è possibile ripristinare lo spazio di lavoro.

❖ Con lo spazio di lavoro da ripristinare attivo, scegliete Finestra > Spazio di lavoro > Ripristina *nome dello spazio di lavoro*.

Eliminare uno spazio di lavoro

1 Scegliete Finestra > Spazio di lavoro > Elimina spazio di lavoro.

2 Scegliete lo spazio di lavoro da eliminare e fate clic su OK.

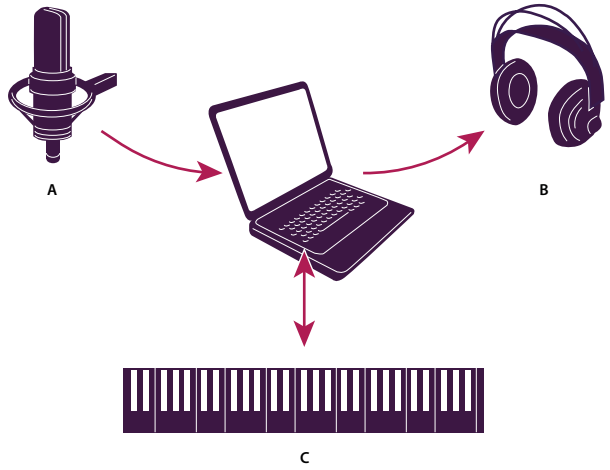
Nota: *Non potete eliminare lo spazio di lavoro correntemente attivo.*

Capitolo 4: Configurare Adobe Audition

Collegarsi a dispositivi di input e output

I dispositivi di input e output

Adobe Audition consente di usare un'ampia gamma di dispositivi fisici di input e di output. I dispositivi di input con scheda audio consentono di importare audio da sorgenti come microfoni, videoregistratori e unità per effetti digitali. I dispositivi di output con scheda audio consentono di monitorare l'audio attraverso sorgenti come altoparlanti e cuffie. Le porte MIDI permettono di sincronizzare Adobe Audition con dispositivi e applicazioni MIDI.



A. *I dispositivi di input con scheda audio permettono il collegamento a sorgenti come microfoni e videoregistratori.* ***B.*** *I dispositivi di output con scheda audio permettono il collegamento ad altoparlanti e cuffie.* ***C.*** *Le porte MIDI permettono il collegamento a dispositivi e applicazioni MIDI.*

Consultare anche

"Sincronizzazione con ReWire" a pagina 196

Impostare dispositivi di input e output audio

Quando impostate i dispositivi di input e output per la registrazione e la riproduzione, Adobe Audition consente di usare due tipi di driver delle schede audio: Audio Stream In/Out (ASIO) e DirectSound. Alcune schede supportano entrambi i tipi di driver.

È preferibile scegliere i driver ASIO perché garantiscono prestazioni migliori e latenza inferiore. Potete anche monitorare l'audio mentre viene registrato e verificare immediatamente volume, panning e cambi di effetti durante la riproduzione. Il vantaggio principale offerto da DirectSound è dato dalla possibilità di accedere a una scheda contemporaneamente da più applicazioni.

1 Scegliete Modifica > Impostazione hardware audio.

2 Fate clic sulla scheda Vista di modifica, Vista multitraccia o Surround Encoder.

3 Per Driver audio scegliete un driver da associare alla scheda audio da utilizzare (scegliete un driver ASIO, se disponibile; in alternativa, scegliete il driver Direct Sound, Audition Windows Sound).

4 (Facoltativo) Fate clic su Pannello di controllo, impostate le proprietà del driver e fate clic su OK. Per ulteriori informazioni, consultate "Impostare le proprietà del driver di una scheda audio" a pagina 30.

5 Effettuate una delle seguenti operazioni:

- In Vista di modifica, scegliete le porte stereo dai menu Input predefinito e Output predefinito.

- In Vista multitraccia, scegliete le porte stereo o mono dai menu Input predefinito e Output predefinito.

In una sessione multitraccia potete ignorare i valori predefiniti di una traccia specifica. Consultate "Assegnare input e output audio alle tracce" a pagina 175.

- In Surround Encoder, scegliete le porte di output per ciascun canale surround nella sezione Mapping output canale (per informazioni sui requisiti dei dispositivi, consultate "Impostare il dispositivo di anteprima per mix surround" a pagina 226).

Impostare le proprietà del driver di una scheda audio

Per migliorare le prestazioni delle schede con driver ASIO e DirectSound, è consigliabile ottimizzare le proprietà del driver.

1 Scegliete Modifica > Impostazione hardware audio e fate clic su Pannello di controllo.

2 Effettuate una delle seguenti operazioni e fate clic su OK.

- Nel pannello di controllo del driver ASIO fornito dal fabbricante della scheda audio, impostate le opzioni del driver. (Le opzioni disponibili saranno diverse da quelle descritte di seguito. Per ulteriori informazioni, consultate la documentazione fornita a corredo della scheda audio.)

Nota: *per impostazione predefinita, Adobe Audition gestisce la scheda audio ASIO durante la riproduzione o il monitoraggio dell'audio. Per accedere alla scheda in un'altra applicazione, selezionate Rilascia driver ASIO in background.*

- Nel pannello di controllo Impostazione full duplex Direct Sound, impostate le opzioni seguenti:

Caselle di controllo del dispositivo Utilizzate le caselle di controllo presenti nelle sezioni Porte output Direct Sound e Porte input Direct Sound per attivare e disattivare i dispositivi. Quando una porta è deselezionata, essa non risulta disponibile come opzione porta nella finestra di dialogo Impostazione hardware audio.

Dimensioni buffer (campioni) Normalmente le impostazioni predefinite sono adatte sia per la riproduzione (Porte output Direct Sound) sia per la registrazione (Porte Input Direct Sound), ma alcune schede audio richiedono impostazioni diverse. Se notate salti o interruzioni durante la riproduzione, potete regolare le dimensioni del buffer: fate doppio clic sul campo numerico Dimensioni buffer relativo a un dispositivo di input o output e digitate un nuovo valore.

Ordine porte Se il dispositivo selezionato comprende più di una porta, fate clic sul pulsante Sposta su o Sposta giù per cambiare l'ordine delle porte del dispositivo.

Riferimento sincronizzazione Specificate se desiderate che l'Input Direct Sound o l'Output DirectSound assegni l'impostazione al clock master.

Full Duplex Selezionate questa opzione per consentire ad Adobe Audition di registrare una traccia audio mentre ne viene riprodotta un'altra, quando la scheda audio supporta questa funzione.

Avvia per prima input Stabilisce l'ordine in base al quale Adobe Audition avvia le porte per la riproduzione (in) e la registrazione (out) della scheda audio in un ambiente multitraccia. Selezionate questa opzione solo se disponete di una scheda audio obsoleta che non supporta la modalità full duplex.

Collegare dispositivi e applicazioni MIDI

L'interfaccia MIDI (Musical Instrument Digital Interface) è uno standard utilizzato per comunicare le informazioni sulle prestazioni da un software o hardware all'altro. In Windows, potete trasmettere i dati MIDI internamente tra due applicazioni oppure esternamente da/per dispositivi come le tastiere MIDI. In Adobe Audition è possibile utilizzare MIDI nei seguenti modi:

- Utilizzando il sequenziatore MIDI potete importare, registrare e modificare dati MIDI e inviarli mediante strumenti virtuali VSTi o sintetizzatori hardware. Consultate Comporre con MIDI.
- Se è collegato un dispositivo MIDI a un input MIDI In, potete utilizzare tale dispositivo per attivare i comandi in Adobe Audition. Ad esempio, potete assegnare il comando Riproduci di Adobe Audition alla nota C4 di una tastiera MIDI. Consultate "Abilitare le scelte rapide dei trigger MIDI" a pagina 256.

- Potete utilizzare gli output e input MIDI anche per inviare e ricevere codici di tempo SMPTE/MTC, sincronizzare la riproduzione multitraccia e registrare con hardware o software diverso. Consultate "Sincronizzazione con SMTPE" a pagina 198.

Consultare anche

"Sincronizzazione con ReWire" a pagina 196

Impostare le preferenze di Adobe Audition

Impostare le preferenze di Adobe Audition

La finestra di dialogo Preferenze consente di personalizzare lo spazio di lavoro di Adobe Audition, il comportamento durante l'operazione di modifica, l'uso della memoria e dello spazio su disco e impostazioni di altro tipo.

1 Scegliete Modifica > Preferenze.

2 Fate clic su una scheda nella parte superiore della finestra di dialogo per visualizzare un gruppo di opzioni.

3 Al termine dell'impostazione delle opzioni, fate clic su OK. Per chiudere la finestra di dialogo Preferenze senza modificare le opzioni, fate clic su Annulla.

Se fate clic su OK, le modifiche vengono applicate immediatamente. Se dopo una modifica vengono richiesti la chiusura e il riavvio di Adobe Audition, viene visualizzato un apposito avviso. Ad esempio, dovete chiudere e riavviare Adobe Audition quando impostate una cartella temporanea diversa.

Consultare anche

"Preferenze generali" a pagina 31

"Preferenze di sistema" a pagina 32

"Preferenze colori" a pagina 33

"Preferenze di visualizzazione" a pagina 34

"Preferenze dati" a pagina 35

"Preferenze multitraccia" a pagina 36

"Preferenze SMPTE/MTC" a pagina 37

"Preferenze controllori esterni" a pagina 38

Preferenze generali

Nella finestra di dialogo Preferenze fate clic sulla scheda Generali per accedere alle seguenti opzioni:

Associa barra spaziatrice all'attivazione/disattivazione della riproduzione Riproduce un file quando premete la barra spaziatrice, a prescindere dalla finestra ancorabile correntemente attiva.

Riproduzione automatica ad avvio esterno Consente di avviare Adobe Audition e di riprodurre un file audio dalla riga di comando. Consultate "Riprodurre l'audio dalla riga di comando" a pagina 59.

Scorrimento automatico durante playback e registrazione Scorre la visualizzazione della forma d'onda sincronizzandola alla riproduzione. Lo scorrimento automatico si verifica solo quando effettuate lo zoom avanti di una porzione della forma d'onda e eseguite la riproduzione oltre la porzione visualizzata.

Dopo la modifica di scorrimento/zoom/selezione Stabilisce il funzionamento dello scorrimento automatico quando viene eseguita una modifica di scorrimento manuale, zoom o selezione:

- **Interrompi scorrimento automatico fino alla successiva riproduzione/registrazione** Interrompe lo scorrimento automatico durante il tempo rimanente della riproduzione corrente.

• **Riprendi scorrimento automatico solo dopo che il cursore di riproduzione entra nella vista** Mantiene la porzione corrente della traccia o della forma d'onda all'interno della vista fino a che il cursore di riproduzione raggiunge tale punto nella timeline, quindi inizia lo scorrimento automatico per tenere il passo con la riproduzione.

• **Riprendi scorrimento automatico immediatamente** Continua lo scorrimento automatico indipendentemente dal fatto che il cursore di riproduzione sia o meno visibile.

Clic con il pulsante destro nella vista di modifica Determina il comportamento conseguente a un clic eseguito con il pulsante destro del mouse nel pannello Principale.

• **Menu a comparsa** Visualizza un menu (per estendere una selezione, fate clic con il pulsante sinistro tenendo premuto Maiusc).

• **Estendi selezione** Estende gli intervalli selezionati invece di visualizzare il menu a comparsa (per visualizzare il menu a comparsa, tenete premuto Ctrl e fate clic con il pulsante destro del mouse).

Fattore di zoom rotellina del mouse Determina il funzionamento dello zoom quando ruotate la rotella del mouse nei dispositivi di puntamento compatibili con Intellipoint. Valori compresi tra 10% e 80% danno buoni risultati. Maggiore è il valore, più avanti si sposterà lo zoom quando girate la rotellina del mouse.

Visualizzazione codice di tempo personalizzato Definisce il numero di fotogrammi al secondo (FPS) assegnato al formato di tempo personalizzato in Visualizza > Visualizza formato ora.

Modifica selezioni vista Definisce la quantità di dati della forma d'onda che viene selezionata automaticamente, se non è ancora selezionato nulla, quando applicate un effetto.

• **Visualizza** Seleziona in modo automatico solo l'area del file audio che può essere visualizzata su schermo.

• **Tutto il file** Seleziona in modo automatico l'intera forma d'onda, anche se ne è visualizzata solo una parte.

Facendo doppio clic viene selezionata la visualizzazione corrente. Facendo tre volte clic viene selezionata l'intera forma d'onda.

• **Seleziona audio dopo incollamento** Seleziona in modo automatico l'audio inserito dopo un'operazione Incolla. Al contrario, deselezionate questa opzione per posizionare il cursore al termine dell'audio inserito.

Deselezionate questa opzione per aggiungere segmenti multipli dell'audio incollato.

Tipo di curva dissolvenza predefinita Determina se la curva predefinita in Vista di modifica è Lineare/Logaritmica o Coseno. Per abilitare la curva non predefinita, tenete premuto Ctrl quando trascinate le icone di dissolvenza su clip nel pannello Principale (consultate "Applicare dissolvenza visiva in apertura o in chiusura" a pagina 75).

Preferenze di sistema

Nella finestra di dialogo Preferenze fate clic sulla scheda Sistema per configurare l'interazione tra Adobe Audition e il sistema usato:

Dimensioni cache Determina la quantità di memoria riservata da Adobe Audition per l'elaborazione dei dati. Le dimensioni consigliate per la cache vanno da 8 a 32 MB (il valore predefinito è 32 MB).

Annulla Determina il comportamento per il comando Modifica > Annulla.

• **Abilita Annulla** Attiva la funzione di annullamento. La funzione di annullamento richiede spazio aggiuntivo su disco per i propri file temporanei e tempi di elaborazione maggiori; pertanto, è possibile disattivarla.

• **Livelli (minimo)** Specifica il numero di azioni recenti da mantenere quando si eliminano gli annullamenti. Riducendo questo numero, avrete più memoria ma perderete più azioni.

• **Elimina annullamenti** Elimina gli annullamenti precedenti al numero minimo specificato dall'impostazione Livelli. Questa operazione consente di liberare spazio su disco, ma impedisce il ripristino delle modifiche apportate in precedenza.

Cartelle temporanee Consente di modificare la posizione delle cartelle per i file temporanei, che Adobe Audition crea mentre modificate l'audio. Consultate "I file temporanei" a pagina 39. Tutti i file temporanei iniziano con AUD e presentano

un'estensione .tmp. Alla chiusura di Adobe Audition, normalmente i file temporanei vengono eliminati Per le opzioni di seguito descritte, fate clic sul pulsante Sfoglia [...] per spostarvi in una nuova posizione da assegnare alla cartella.

• **Cartella temporanea primaria** Specifica la cartella principale in cui inserire i file temporanei di. Idealmente tale cartella dovrebbe trovarsi sul disco rigido più potente.

• **Cartella temporanea secondaria** Specifica la cartella secondaria in cui inserire i file temporanei. Per ottenere i risultati migliori, specificate un disco rigido diverso da quello che ospita la cartella temporanea primaria.

Nota: *se sull'unità che ospita la cartella temporanea primaria è presente spazio libero sufficiente a gestire tutti i file temporanei, non occorre indicare una cartella temporanea secondaria.*

Opzioni dispositivo CD Specifica l'interfaccia usata da Adobe Audition per comunicare con l'unità CD: ASPI (Advanced SCSI Programming Interface) o SPTI (SCSI Pass Through Interface). La maggior parte delle unità CD supporta SPTI.

Autosalvataggio per ripristino Esegue il backup dei file con maggiore frequenza di quella necessaria per il ripristino di base. In Adobe Audition la funzione di ripristino di base è sempre attiva. Questa opzione espande tale funzione e consente di eseguire il backup con maggiore frequenza. Poiché questa preferenza può influire sulle prestazioni, selezionatela soltanto in caso di frequenti interruzioni di energia elettrica o arresti anomali del sistema.

Elimina file negli Appunti all'uscita Elimina i file contenuti negli Appunti quando si chiude Adobe Audition. In generale, lasciate questa opzione selezionata. Normalmente, al termine di una sessione di Adobe Audition, questi file degli Appunti non servono più e non fanno altro che occupare spazio.

Forza svuotamento completo prima del salvataggio Disattiva la funzione di salvataggio rapido base, che consente ad Adobe Audition di salvare rapidamente i file contenenti solo modifiche di minore entità. Selezionando questa opzione, Adobe Audition esegue una copia di backup di tutti i file per uso interno, incrementando notevolmente il tempo richiesto per il salvataggio di file di grandi dimensioni. Selezionate questa opzione soltanto se riscontrate problemi di esecuzione del salvataggio con lo stesso nome di file o difficoltà nell'uso della funzione di salvataggio rapido di Adobe Audition.

Sostituisci caratteri nome file non validi con questo carattere Sostituisce i caratteri del nome di file non validi nei brani CD importati. Per eliminare i caratteri non validi senza sostituirli, lasciate vuota questa casella.

Filtro file predefinito per apertura file WAV: Determina la variante del formato WAV utilizzato per aprire file *.wav. Nella maggior parte dei casi, Windows PCM è la scelta migliore, in quanto gran parte dei file WAV sono memorizzati in questo formato. Specificate un'opzione diversa solo se normalmente aprite i file WAV in un formato più insolito.

Formato predefinito per finestra di dialogo Apri Determina il formato predefinito per l'apertura dei file. Se normalmente aprire i file in un determinato formato, questa opzione vi consente di restringere l'elenco di file visualizzato. Potete ignorare il formato predefinito nella finestra di dialogo Apri.

Formato predefinito per finestra di dialogo Salva: Determina il formato di file predefinito per il salvataggio dei file. Se normalmente salvate i file in un determinato formato, questa opzione rende più efficiente la procedura di salvataggio. Potete ignorare il formato predefinito nella finestra di dialogo Salva con nome.

Preferenze colori

Nella finestra di dialogo Preferenze fate clic sulla scheda Colori per cambiare la combinazione di colori di Adobe Audition:

Oscilloscopio Elenca tutti gli elementi a cui potete assegnare colori personalizzati. Per cambiare il colore di un elemento, selezionatelo dall'elenco e fate clic sul pulsante Cambia colore sotto la visualizzazione Esempio.

Per modificare il colore delle clip in Vista multitraccia, consultate "Impostare le proprietà delle clip audio" a pagina 191.

Impostazioni predefinite colori Elenca le impostazioni predefinite della combinazione di colori presenti nel programma e quelle create dall'utente. Per sceglierne una, selezionatela dal menu a comparsa.

Salva con nome Salva la combinazione di colori selezionata come impostazione predefinita.

Canc Elimina l'impostazione predefinita della combinazione di colori correntemente selezionata.

Esempio Mostra l'impostazione predefinita della combinazione di colori selezionata o una combinazione personalizzata.

Cambia colore Apre il Selettore colore, nel quale potete scegliere un nuovo colore da assegnare all'elemento selezionato in Oscilloscopio. (Il colore corrente è mostrato nel campione di colore a sinistra del pulsante Cambia colore.)

Selezione Consente di regolare l'aspetto di un intervallo selezionato. Visualizzate in anteprima le modifiche nell'area Esempio.

• **Inverti** Inverte completamente il colore degli intervalli selezionati rispetto all'audio non selezionato. Deselezionate questa opzione se desiderate impostare una trasparenza per la selezione anziché invertire i colori.

• **Trasparenza** Trascinate il cursore o immettete un valore per regolare la trasparenza (in percentuale) di una selezione; il valore 0 non crea alcuna trasparenza e il valore 100 crea la trasparenza massima. Questa opzione non è disponibile se è selezionato Inverti.

Luminosità interfaccia Trascinate il cursore, fate clic sulle frecce in una delle estremità della scala della luminosità oppure digitate una percentuale per modificare la luminosità generale dell'area di lavoro.

Tinta I colori di tutti i pannelli e le finestre di dialogo con la tinta specificata dall'utente.

Ripristina interfaccia Riporta le impostazioni di luminosità e tinta dell'interfaccia sui valori predefiniti.

Preferenze di visualizzazione

Nella finestra di dialogo Preferenze fate clic sulla scheda Visualizzazione per regolare le modalità Visualizzazione spettrale e Visualizzazione forma d'onda:

Funzione di finestrazione Definisce il metodo utilizzato in Adobe Audition per segmentare i dati spettrali prima di visualizzarli. I segmenti (finestre) sono elencati in modo ordinato da quello con banda di frequenza più ristretta/maggiore disturbo a quello con la banda di frequenza più ampia/minore disturbo. Blackmann o Blackmann-Harris sono normalmente scelte valide.

Risoluzione Specifica il numero di bande verticali utilizzate per disegnare le frequenze. I valori elevati determinano tempi di rendering della visualizzazione spettrale più lunghi in Adobe Audition. Le prestazioni variano a seconda della velocità del computer.

Larghezza finestra Specifica la larghezza della finestra (dimensioni di fotogramma FFT) usata per tracciare i dati spettrali, in cui 100% rappresenta un fotogramma completo. L'impostazione predefinita è 75% Se desiderate aumentare la risoluzione del tempo e individuare esattamente l'inizio delle frequenze, diminuite la larghezza della finestra (le impostazioni tra 50% e 75% offrono risultati ottimali). In tal modo, la visualizzazione diventa più accurata lungo la timeline (a sinistra e a destra), ma diventa meno accurata lungo la scala della risoluzione della frequenza (in su e in giù).

Intervallo decibel Regola l'intervallo di ampiezza visibile relativo alla Visualizzazione frequenza spettrale.

Intervallo vista iniziale Determina la lunghezza predefinita dell'audio visualizzato dall'opzione Visualizzazione inizio/chiusura.

Collega livelli di zoom per inizio/chiusura Associa automaticamente i livelli di zoom in ciascuna vista

Mostra linee del marcatore e dell'intervallo Mostra le linee del marcatore e dell'intervallo nella visualizzazione delle forme d'onda. Le voci dei marcatori e degli intervalli presenti nell'Elenco marcatori sono rappresentate nella forma d'onda come linee punteggiate verticali sovrapposte all'audio, che collegano le frecce dalla parte superiore a quella inferiore della visualizzazione.

Mostra linee della griglia Mostra le linee della griglia nella visualizzazione della forma d'onda. Le linee della griglia contrassegnano il tempo sull'asse orizzontale x e l'ampiezza sull'asse verticale y.

Mostra linee centrali Mostra le linee centrali nella visualizzazione della forma d'onda. Le linee centrali rappresentano l'ampiezza zero dei canali destro e sinistro della forma d'onda.

Mostra linee dei bordi Mostra le linee dei bordi nella visualizzazione della forma d'onda. Le linee dei bordi sono le linee orizzontali che indicano visivamente i punti in cui l'ampiezza della forma d'onda si avvicina o supera il livello di taglio. Il valore dell'opzione Visualizza linee dei bordi a specifica l'ampiezza alla quale le linee dei bordi vengono visualizzate.

File di picchi Specifica le opzioni per i file dei picchi (.pk), in cui Adobe Audition memorizza le informazioni sulla modalità di visualizzazione dei file WAV. Il file dei picchi permette un'apertura dei file praticamente istantanea poiché riduce drasticamente il tempo richiesto per disegnare la forma d'onda, in particolare con i file di grandi dimensioni.

- **Cache dei picchi** Stabilisce il numero di campioni per blocco da usare durante la memorizzazione dei file dei picchi. Valori alti riducono la quantità di RAM richiesta per i file di grandi dimensioni, ma producono l'effetto di rallentare la velocità di disegno a determinati livelli di zoom. Se le risorse RAM del vostro sistema non sono elevatissime e dovete lavorare con file molto grandi (dimensioni di diverse centinaia di megabyte o oltre), è consigliabile aumentare la Cache dei picchi a 1024, 1536 o 2048.

- **Salva file cache dei picchi** Salva i file di picco (.pk) nella stessa cartella come tutti i file WAV. Potete tranquillamente eliminare i file dei picchi o deselezionare questa opzione; tuttavia, senza questi file, i file audio di grandi dimensioni richiedono tempi di riapertura più lunghi.

- **Rigenera visualizzazione onda** Ripete la ricerca di ampiezze di campionamento nel file corrente e ritraccia la forma d'onda.

Mostra controllo guadagno su clip in assenza di intervallo di selezione Visualizza sempre il controllo su clip, quindi potete regolare l'ampiezza di un intero file senza effettuare preventivamente una selezione.

Preferenze dati

Nella finestra di dialogo Preferenze fate clic sulla scheda Dati per controllare il tipo di gestione dei dati audio in Adobe Audition:

Converti automaticamente tutti i dati in 32 bit all'apertura Converte tutti i dati a 8 bit e 16 bit in dati a 32 bit quando un file viene aperto. Tutte le operazioni successive si verificano in sessioni a 32 bit.

Interpreta file .wav PCM a 32 bit come 16.8 a virgola mobile Rende questa versione di Adobe Audition compatibile con le versioni precedenti durante la gestione di file PCM WAV a 32 bit.

Risultati trasformazione dithering Consente l'esecuzione del dithering per l'elaborazione di effetti come Filtro FFT o Amplifica. Adobe Audition esegue gran parte delle elaborazioni impiegando operatori aritmetici maggiori di 16 bit e riconverte i risultati ottenuti in 16 bit. Durante la conversione, il dithering produce un intervallo dinamico più alto e risultati più netti, con minori distorsioni e artefatti negativi.

Con questa opzione attivata, potete approssimare prestazioni a 24 bit con dati a 16 bit, perché il dithering aumenta l'intervallo dinamico di circa 10 dB. Se questa opzione è disattivata, i dati audio vengono tagliati a 16 bit durante la riconversione e le informazioni più dettagliate vengono eliminate.

Lo svantaggio del dithering è dato dal fatto che ciascuna operazione aggiunge una piccola quantità di rumore ai livelli di volume più silenziosi. Tuttavia, la scelta tra dithering (aggiunta di rumore) e taglio dei dati (creazione di artefatti e limitazione dell'intervallo dinamico) propende in genere per il dithering; pertanto, è preferibile selezionare questa opzione.

Usa dithering simmetrico Attiva il dithering simmetrico. Nella maggior parte dei casi, è consigliabile selezionare questa opzione. Se non è selezionata, viene aggiunto uno scostamento CC di mezzo campione con ogni operazione di dithering dei dati. Il dithering simmetrico presenta lo stesso numero di campioni aggiunti sopra e sotto lo zero. Al contrario, il dithering asimmetrico sposta il valore tra 0 e 1. Può accadere che in un dithering finale preferirete che esso riduca l'intervallo di bit del dithering. Tuttavia, entrambi i metodi producono risultati sonori ugualmente fruibili.

Eliminazione uniforme e taglio dei bordi sopra Uniforma le operazioni di taglio ed eliminazione sulle giunzioni, evitando clic percepibili su questi punti. Applica solo i bordi sul numero di millisecondi specificato nella casella di modifica.

Smussa tutti i bordi di modifica mediante dissolvenza incrociata Applica automaticamente una dissolvenza incrociata sui bordi iniziali e finali di una selezione. Questa opzione consente di uniformare eventuali transizioni brusche su questi punti, evitando così clic percepibili quando si filtrano piccole porzioni audio. Per specificare la durata della dissolvenza incrociata, potete immettere un valore in millesimi di secondi nella casella del tempo di dissolvenza incrociata.

Converti automaticamente impostazioni per incollamento Per incollare formati di campionamento diversi, Adobe Audition utilizza queste impostazioni durante la conversione automatica degli Appunti nel formato di campionamento corrente.

• **Sottocampionamento del livello di qualità** Immettete un valore compreso tra 30 e 1000. Valori alti conservano frequenze più alte pur impedendo l'aliasing di frequenze più alte su quelle più basse. Un'impostazione più bassa consente un tempo di elaborazione inferiore, ma crea anche l'attenuazione di determinate frequenze alte, producendo un effetto di audio ovattato. Poiché la pendenza di taglio del filtro è più ripida con impostazioni di qualità maggiori, ad alte frequenze è più probabile la creazione di una risonanza. Un valore tra 80 e 400 produce buoni risultati nella maggioranza delle conversioni. L'impostazione predefinita è 80.

• **Filtro preliminare** Previene l'aliasing durante il sottocampionamento. Il filtro preliminare elimina tutte le frequenze oltre il limite Nyquist, evitando la formazione di frequenze alias nell'estremità inferiore dello spettro. Per ottenere i migliori risultati, è consigliabile selezionare questa opzione.

• **Sovracampionamento del livello di qualità** Immettete un valore compreso tra 30 e 1000. Valori alti conservano frequenze più alte pur impedendo l'aliasing di frequenze più alte su quelle più basse. Un'impostazione più bassa consente un tempo di elaborazione inferiore, ma attenua anche determinate frequenze alte, producendo un effetto di audio ovattato. Poiché la pendenza di taglio del filtro è più ripida con impostazioni di qualità maggiori, ad alte frequenze è più probabile la creazione di una risonanza. I valori compresi tra 100 e 400 sono adatti alla maggior parte delle esigenze di conversione. L'impostazione predefinita è 120.

Usare un valore più alto di Sovracampionamento del livello di qualità se desiderate eseguire il sottocampionamento da una velocità più alta a una più bassa. Per il sovracampionamento, un valore basso produce una qualità quasi identica a un valore superiore. La differenza sta in uno scorrimento di fase più ampio presente con frequenze superiori, ma lo scorrimento di fase è completamente lineare, quindi difficile da notare. Normalmente il sottocampionamento, anche con i valori più bassi, non introduce artefatti di disturbo indesiderati. Al contrario, il suono può risultare leggermente ovattato a causa dell'impiego dei filtri.

• **Filtro finale** Previene l'aliasing durante il sovracampionamento. Il filtro preliminare elimina tutte le frequenze oltre il limite Nyquist, evitando la formazione di false frequenze nell'estremità inferiore dello spettro. Per ottenere i migliori risultati, è consigliabile selezionare questa opzione.

Quota di dithering per il salvataggio di dati a 32 bit in file a 16 bit Abilita il dithering per incollare audio a 32 bit su audio a 16 bit. Il valore predefinito 1 (bit) abilita il dithering, mentre il valore 0 lo disattiva. Per un dithering parziale, scegliete il valore 0,5.

Con il dithering potete approssimare prestazioni a 24 bit con dati a 16 bit, perché l'intervallo dinamico aumenta di circa 10 dB. Ciò consente la generazione di segnali bassi fino a –105 dB.

Con questa opzione attivata, potete approssimare prestazioni a 24 bit con dati a 16 bit, perché il dithering aumenta l'intervallo dinamico di circa 10 dB.

Consenti l'utilizzo di dati parzialmente elaborati dopo l'annullamento dell'effetto Stabilisce cosa accade dopo aver fatto clic sul pulsante Annulla mentre è in corso l'applicazione di un effetto a una forma d'onda. Se questa opzione è selezionata, Adobe Audition lascia l'effetto applicato a tutti i dati elaborati prima del punto su cui avete premuto Annulla. Se l'opzione è deselezionata, Adobe Audition rimuove automaticamente l'effetto sui dati già elaborati.

Preferenze multitraccia

Nella finestra di dialogo Preferenze fate clic sulla scheda Multitraccia per ottimizzare registrazione, riproduzione e mixdown:

Valori predefiniti Specifica le impostazioni di registrazione e panning per le sessioni multitraccia.

• **Registrazione profondità di bit** Selezionate 16 bit o 32 bit.

• **Modalità di panning stereo** Selezionate Taglio destra/sinistra (logaritmico) per eseguire il panning a sinistra per ridurre il volume del canale destro ed eseguire il panning a destra per ridurre il volume del canale sinistro. Il volume del canale su cui si esegue il panning non aumenta se il panning si avvicina al 100%. In alternativa, selezionate Sinusoidale di pari potenza per eseguire il panning dei canali sinistro e destro con una potenza uguale, per fare in modo che un panning estremo a

sinistra produca una sonorità pari a quella dei due canali messi insieme. Ciò produce un aumento di RMS pari a 3 sul canale sottoposto a panning al 100%.

Per escludere la modalità di panning predefinita per una sessione specifica, consultate "Proprietà di mixing per le sessioni" a pagina 199.

Nota: *poiché il panning Sinusoidale di pari potenza può aumentare il volume di un canale rispetto alla forma d'onda originale, potrebbero venire percepiti dei tagli nelle sessioni a 16 bit. Per evitare questo inconveniente, operate in sessioni a 32 bit.*

Mixdown audio Contiene opzioni per controllare la risoluzione e il dithering delle sessioni multitraccia.

• **Profondità di bit rimbalzo** Determina la risoluzione bit per il comando Modifica > Rimbalza su traccia. Indipendentemente dal formato della sessione (16 o 32 bit), potete eseguire il rimbalzo audio a un livello di qualità di 16 bit o 32 bit. Il formato predefinito è 16 bit.

• **Abilita dithering** Selezionate questa opzione quando la profondità di bit per il mix down è inferiore a quella della sessione audio.

• **Impostazioni dithering** Apre un'altra finestra di dialogo contenente tre opzioni per il dithering di mixdown a 16 bit: Profondità dithering (bit), Funzione distribuzione probabilità e Forma del rumore. Per ulteriori informazioni, consultate "Modificare la profondità in bit di un file" a pagina 94.

Ottimizzazioni di automazione Contiene opzioni che determinano il modo in cui vengono registrati i parametri di mixaggio automatizzati. Consultate "Tecniche di automazione dei mixaggi" a pagina 191.

• **Tempo automatico** Determina la rapidità con cui vengono ripristinati i valori originali dei parametri nelle modalità Ritocca o Fissa. Potete impostare un valore tra 0,00 e 5,00 secondi; il valore predefinito è 1,00 secondo.

• **Modifica lineare assottigliamento punto** Rimuove i punti di modifica che rappresentano impostazioni di parametri statiche che non cambiano.

• **Assottigliamento intervallo tempo minimo** Crea punti di modifica con intervalli più grandi del valore temporale specificato. Immettete un intervallo compreso tra 1 e 2000 millesimi di secondo nel campo Tempo minimo.

Modifiche automatiche sui passaggi per lo zero Regola automaticamente i punti di inizio e di fine di tutte le operazioni Taglia, Copia e Incolla nel punto più vicino in cui la forma d'onda incrocia la linea centrale (punto con ampiezza zero). Se le ampiezze non sono allineate su entrambi i lati della selezione, i punti di fine si trovano su ampiezze diverse. Normalmente, ciò genera un clic o uno schiocco percepibile su quel punto.

Scorrimento automatico uniforme durante il playback Abilita lo scorrimento uniforme durante la riproduzione di audio in Vista multitraccia. Per impostazione predefinita, Adobe Audition impiega un metodo di paging per lo scorrimento in Vista multitraccia, anziché la tecnica di scorrimento uniforme usata in Vista di modifica. Questo metodo consente di non impiegare eccessivamente le risorse di sistema.

Usa riferimento tempo BWF come tempo di inizio inserimento Utilizza il timestamp incorporato in un file Broadcast Wave (BWF) durante l'inserimento di file. Consultate "Eseguire l'inserimento mirato di un file onda di trasmissione in una sessione" a pagina 45.

Salva file di tracce audio congelate come sessione Salva i file temporanei associati alle tracce congelate. Alla successiva riapertura della sessione, Adobe Audition utilizza il file temporaneo, anziché eseguire il ricongelamento delle tracce.

Riproduci audio muovendo l'indicatore del tempo di inizio Viene riprodotto l'audio quando trascinate uno dei triangolini gialli dell'indicatore del tempo di inizio, indipendentemente dallo strumento selezionato nel pannello Strumenti. Consultate anche "Riprodurre l'audio mediante trascinamento" a pagina 58.

Tempo di dissolvenza incrociata Determina la durata della dissolvenza incrociata per clip sovrapposte.

Preferenze SMPTE/MTC

Potete utilizzare il codice di tempo SMPTE (Society of Motion Picture and Television Engineers) per sincronizzare i controlli di trasporto di Adobe Audition con un'applicazione per la creazione di sequenze MIDI o un dispositivo hardware esterno, quale un videoregistratore. Consultate "Sincronizzazione con SMTPE" a pagina 198.

Adobe Audition invia e riceve il codice di tempo SMPTE mediante il codice di tempo MIDI (MTC), che a sua volta Windows trasmette alle porte Output MIDI e Input MIDI del sistema. Il segnale MTC è di tipo digitale; per convertire il codice di tempo SMPTE analogico di un lettore di videocassette o audiocassette in segnale digitale MTC, occorre utilizzare un'interfaccia MIDI adeguata.

Nella finestra di dialogo Preferenze fate clic sulla scheda SMTPE/MTC per accedere alle opzioni relative alle porte e alla sincronizzazione del codice di tempo.

Output e input SMPTE/MTC Le opzioni seguenti consentono di configurare le porte di input e output per il codice di tempo:

• **Dispositivo di output MIDI (invia MTC a questa porta)** Specifica il dispositivo al quale Adobe Audition invia il codice di tempo MIDI.

• **Dispositivo di input MIDI (invia MTC da questa porta)** Specifica il dispositivo dal quale Adobe Audition riceve il codice di tempo MIDI.

• **Usa timestamp interni** Contrassegna i messaggi MIDI in ingresso in base al momento del loro arrivo in Adobe Audition, ignorando i timestamp forniti da Windows. (Alcuni sistemi Windows creano timestamp non uniformi, che sono causa di una sincronizzazione inesatta.)

Sincronizzazione SMPTE/MTC Le opzioni seguenti sono valide solo per i codici di tempo in ingresso.

• **Tempo di risposta (per preparare i driver audio)** Specifica la durata in millisecondi entro la quale Adobe Audition stabilisce la sincronizzazione con un codice di tempo in ingresso. Impostazioni basse (200 e inferiori) generano una risposta di trasporto più rapida, ma possono impedire a Adobe Audition di stabilire la sincronizzazione. Impostazioni tra 500 e 1000 sono sufficienti nella maggioranza dei sistemi.

• **Tempo di arresto (a ruota libera - l'audio si arresta quando non viene più rilevato alcun input entro il tempo specificato)** Specifica la quantità di tempo in millesimi di secondo in cui Adobe Audition continua la riproduzione in caso di rilevamento di un'interruzione nel codice di tempo.

• **Tempo di ritardo (differenza di tempo costante tra la posizione restituita dal driver della scheda audio e quella effettiva)** Specifica il numero di campionamenti tra il codice di tempo in ingresso e i dati audio in uscita. Questo valore spiega le discrepanze introdotte dai buffer delle schede audio. Il valore predefinito è 10 campionamenti.

• **Margine di flessibilità (errore di tempo consentito prima del riposizionamento del cursore di riproduzione)** Specifica il numero di fotogrammi che possono non rientrare nella sincronizzazione con il codice di tempo prima di riposizionare l'indicatore del tempo iniziale in corrispondenza del codice o di eseguire una risincronizzazione completa. È consigliata un'impostazione massima di 2,5 fotogrammi, poiché il codice di tempo errato viene normalmente corretto nel successivo fotogramma inviato. Il valore predefinito è di un quarto (0,25) di fotogramma.

• **Tempo di correzione deriva del clock (lunghezza di dissolvenza incrociata da utilizzare durante la regolazione della posizione di playback)** Specifica il numero di campionamenti nella dissolvenza incrociata durante la correzione del tempo per combinare l'audio al codice di tempo. Il valore predefinito è 250 campionamenti.

• **Riposiziona cursore di riproduzione durante il movimento** Regola la posizione di riproduzione se la sincronizzazione non rientra nel valore del margine di flessibilità.

• **Risincronizzazione completa durante il movimento** Esegue una risincronizzazione completa se questa non rientra nel valore del margine di flessibilità.

Preferenze controllori esterni

Potete utilizzare dei controllori esterni, quali il controllo Mackie, durante la registrazione e il mixaggio in Adobe Audition. Questi dispositivi consentono di modificare le tracce audio utilizzando manopole reali e dissolvenze automatiche, anziché il mouse e la tastiera del computer. Grazie a un controllore esterno potete automatizzare le impostazioni per più tracce contemporaneamente. Consultate "Automatizzare le impostazioni delle tracce" a pagina 193.

Nella finestra di dialogo Preferenze fate clic sulla scheda Controller esterni per accedere alle seguenti opzioni:

Dispositivo di controllo esterno Indica il controllore da usare.

Incremento del volume Imposta la modifica minima del volume per la manopola di immissione dati del controller.

Configura Consente di accedere a opzioni aggiuntive previste dal software del controller. Per ulteriori informazioni, consultate la documentazione del controller.

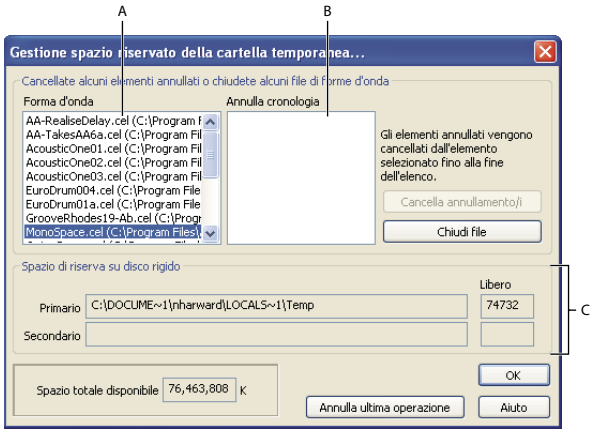
Gestire i file temporanei

I file temporanei

Quando modificate un file, Adobe Audition copia i dati audio in un file temporaneo per uso interno. Questo processo consente di modificare e gestire più efficacemente file di grandi dimensioni, offrendo anche la possibilità di annullare le modifiche.

Quando specificate le cartelle per i file temporanei, ricordatevi di usare dischi rigidi dotati di sufficiente spazio disponibile. Per specificare queste cartelle, consultate "Preferenze di sistema" a pagina 32. Appena lo spazio disponibile su disco raggiunge 45 MB, viene visualizzata la finestra di dialogo Gestione spazio riservato della cartella temporanea, nella quale potete eliminare i file temporanei e cancellare gli elementi annullati.

Utilizzate la barra di stato per monitorare la quantità di spazio libero su disco. Consultate "Visualizzare la barra di stato" a pagina 26.



Finestra di dialogo Gestione spazio riservato della cartella temporanea
***A.** Forme d'onda aperte **B.** Annullamenti eseguiti per la forma d'onda selezionata **C.** Posizione delle cartelle temporanee primaria e secondaria*

Gestire lo spazio della cartella temporanea

1 Scegliete File > Gestione spazio riservato della cartella temporanea.

2 Effettuate una delle seguenti operazioni:

- Per chiudere un file temporaneo rimasto inutilizzato, selezionate il file nell'elenco Forma d'onda e fate clic su Chiudi file (tuttavia, la forma d'onda attiva non può essere chiusa allo stesso modo).
- Per cancellare gli annullamenti di un file, selezionate il file nell'elenco Forma d'onda. L'elenco Annulla cronologia mostra le azioni conservate nel sistema e la quantità di spazio su disco occupato da ciascuna voce. Selezionate una voce e fate clic su Cancella annullamenti. Vengono rimosse tutte le voci corrispondenti e sottostanti al livello selezionato.
- Per arrestare tutte le operazioni in corso, come l'applicazione di un effetto o altro tipo di modifica, fate clic su Annulla ultima operazione. Questa opzione è utile solo se la finestra di dialogo è stata visualizzata automaticamente in quanto si è esaurito lo spazio disponibile su disco.

Se Adobe Audition si arresta in modo anomalo, nella cartella temporanea può essere memorizzato un file temporaneo (audxxxx.tmp) che deve essere eliminato manualmente.

Consultare anche

"Preferenze di sistema" a pagina 32

Accedere a un file aperto in un'altra applicazione

Se un file Windows PCM (.wav) aperto non è stato ancora modificato e occorre accedervi da un'altra applicazione, generate una versione virtuale del file mediante svuotamento. Lo *svuotamento* copia i dati audio di un file in una cartella temporanea (questa operazione avviene automaticamente se modificate l'intero file audio).

❖ In Vista di modifica, scegliete File > Svuota file virtuale.

Capitolo 5: Importare, registrare e riprodurre audio

Aprire file audio in Vista di modifica

Creare un nuovo file audio vuoto

Il comando File > Nuovo consente di creare file audio che potete usare per registrare nuovo audio o unire audio incollato.

1 In Vista di modifica scegliete File > Nuovo.

Per creare rapidamente un nuovo file audio da audio selezionato in un file aperto, scegliete Modifica > Copia in nuovo. Consultate "Copiare o tagliare i dati audio" a pagina 73.

2 Nella finestra di dialogo Nuova forma d'onda impostate le seguenti opzioni e fate clic su OK:

Frequenza campionamento Determina l'intervallo di frequenze che possono essere riprodotte. Per riprodurre una determinata frequenza, la frequenza di campionamento deve essere almeno il doppio di essa. Consultate "Frequenza di campionamento" a pagina 10.

Canali Determina se la forma d'onda è mono o stereo.

• **Mono** Crea una forma d'onda soltanto con un canale di informazioni audio. Questa opzione è ideale nella registrazione della sola voce.

• **Stereo** Crea una forma d'onda a due canali con canale destro e sinistro separati. Questa opzione è ideale in genere nella registrazione di musica. Tuttavia, poiché le forme d'onda stereo contengono una quantità doppia di dati, consumano uno spazio di memorizzazione doppio rispetto alle forme d'onda mono.

Risoluzione Determina l'intervallo di livelli di ampiezza che è possibile riprodurre. Il livello a 32 bit è il più indicato nelle operazioni eseguite in Adobe Audition. Se necessario, potete eseguire una conversione verso il basso da usare nell'output in un momento successivo. Consultate "Modificare la profondità in bit di un file" a pagina 94.

Nota: *se disponete di una scheda audio più obsoleta non in grado di riprodurre file a 32 bit in maniera corretta, potete usare una profondità di bit inferiore nella riproduzione senza ridurre la profondità di bit del file. Per verificare le capacità della scheda audio, scegliete Modifica > Impostazione hardware audio, selezionate la scheda audio in Driver audio e fate clic su Pannello di controllo. Per ulteriori informazioni sulle opzioni disponibili, consultate la documentazione della scheda audio.*

Aprire file audio esistenti

In Vista di modifica potete aprire file audio in diversi formati, tra cui MP3, WAV e AIFF. Potete inoltre aprire la parte audio dei file video in formato AVI, MPEG, MOV o WMV.

1 In Vista di modifica scegliete File > Apri per aprire un file audio o scegliete File > Apri audio da video per aprire un file video.

2 Individuate e selezionate il file da aprire. Per selezionare più file adiacenti, fate clic sul primo file e tenendo premuto Maiusc fate clic sull'ultimo file. Per selezionare più file non adiacenti, tenete premuto Ctrl e fate clic sui file desiderati.

Nota: *se non riuscite a individuare il nome del file desiderato, scegliete Tutti gli oggetti multimediali supportati nel menu Tipo file. Se continuate a non trovare il file, è possibile che sia memorizzato in un formato non riconosciuto da Adobe Audition.*

3 (Facoltativo) Per riprodurre in anteprima il contenuto di un file audio selezionato, fate clic su Riproduci per ascoltare una volta il file, selezionate Ciclo continuo per ripetere il file fino quando non fate clic su Interrompi, oppure selezionate Riproduzione automatica per eseguire i file automaticamente appena li selezionate.

4 Fate clic su Apri.

Consultare anche

"I formati di file audio" a pagina 231

"I formati di file video" a pagina 239

Aggiungere uno o più file audio a un altro file

1 In Vista di modifica aprire il file audio a cui desiderate aggiungere altri file.

2 Scegliete File > Apri e accoda.

3 Nella finestra di dialogo Apri e accoda selezionate uno o più file. Per selezionare più file adiacenti, fate clic sul primo file e tenendo premuto Maiusc fate clic sull'ultimo file. Per selezionare più file non adiacenti, tenete premuto Ctrl e fate clic sui file desiderati.

Nota: *se i file audio selezionati presentano frequenza di campionamento, risoluzione o tipo di canale diversi dal file audio aperto, Adobe Audition converte i file selezionati in modo che corrispondano al file aperto. Per ottenere risultati ottimali, aggiungete file aventi lo stesso tipo di campionamento del file audio originale.*

4 Fate clic su Aggiungi.

Importare un'immagine bitmap come audio

In Vista di modifica potete importare file di immagini bitmap (BMP) creati da qualsiasi applicazione. Per ottenere i risultati sonori più prevedibili, importate le immagini di grafici spettrali salvate in Adobe Audition e modificate in un'applicazione di elaborazione di immagini. Per la sperimentazione sonora, importate fotografie, loghi e altri file visivi.

Quando importate un grafico spettrale salvato, controllate che il file di fase relativo si trovi nella stessa cartella. Per ulteriori informazioni sul salvataggio di grafici spettrali, consultate "Spectral Bitmap Image (.bmp)" a pagina 237.

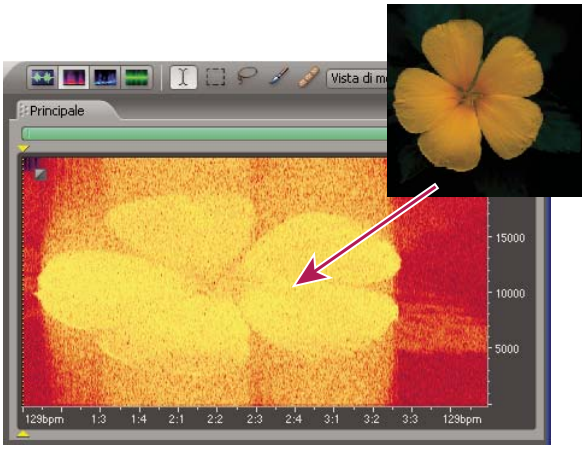


Immagine bitmap importata in una selezione di frequenza spettrale

1 (Facoltativo) Aprire un file audio in cui incorporare un'immagine. Dopodiché, in Visualizzazione frequenza spettrale , selezionata un intervallo di tempo o frequenza.

2 Scegliete File > Importa bitmap.

3 Selezionate un file di immagine in formato BMP e fate clic su Apri.

4 Selezionate una delle seguenti opzioni di importazione:

Definisci/Modula in selezione Applica l'immagine importata come una maschera, che filtra i dati spettrali esistenti.

Incolla direttamente nella selezione Sostituisce completamente i dati spettrali esistenti con l'immagine importata.

Incolla con sovrapposizione nella selezione Aggiunge l'immagine importata ai dati spettrali esistenti, generando risultati simili al comando Incolla mix. Consultate "Eseguire il mix dei dati audio durante l'incollamento" a pagina 74.

Importazione completa in nuova forma d'onda Crea un nuovo file audio dall'immagine importata. Facendo clic su OK, questa opzione visualizza la finestra di dialogo Nuova forma d'onda, in cui potete specificare la frequenza di campionamento, i canali e la risoluzione bit. Per ulteriori informazioni su queste opzioni, consultate "Creare un nuovo file audio vuoto" a pagina 41.

5 Nella sezione Opzioni avanzate regolate le impostazioni seguenti a seconda delle necessità, quindi fate clic su OK.

Nota: *Alcune delle opzioni riportate in basso sono disponibili solo se in precedenza avete selezionato determinate opzioni di importazione.*

Bianco, Nero Determinano i valori di decibel cui corrispondono le luci più intense e le ombre più scure. Specificate un intervallo piccolo per generare audio compresso oppure un intervallo grande per generare audio più dinamico.

Gamma Regola il punto di mezzotono, determinando la quantità relativa di luci e ombre. Il gamma standard per Windows è pari a 2,2. Se l'immagine importata è stata creata in Mac OS, tuttavia, specificata il gamma standard per quella piattaforma, 1,8. Oppure, specificate impostazioni gamma più estreme per generare risultati sperimentali.

Se impostate Nero su un valore di ampiezza elevato (come -20 dB) e Bianco su uno basso (come -100 dB), per ottenere risultati migliori invertite il gamma. Ad esempio, invece di 2,0 usate 0,5.

Spaziature frequenza È disponibile solo con le opzioni Incolla direttamente nella selezione e Incolla con sovrapposizione nella selezione sopra illustrate. Questa impostazione determina il modo in cui i colori vengono distribuiti sullo spettro di frequenza. I valori inferiori distanziano i colori con maggiore densità, ma richiedono un'elaborazione più lunga. I valori più elevati forniscono un'elaborazione più rapida, ma riducono i dettagli dell'immagine. L'impostazione predefinita è pari a 100 Hz per la modalità di visualizzazione della frequenza lineare, oppure a 100 centesimi per la modalità di visualizzazione logaritmica. Con i centesimi, i valori elevati (pari o superiori a 50) forniscono risultati più musicali, in particolare nella modalità Toni puri.

Toni puri Genera linee spettrali in frequenze specifiche che variano in ampiezza in base ai dati dell'immagine. Nella modalità logaritmica è possibile ottenere facilmente risultati armonici. Nella modalità di visualizzazione della frequenza lineare, i risultati sono molto robotici e squillanti.

Bande rumore casuali Aggiunge una frequenza casuale a ciascuna linea spettrale, rendendo uniforme la durezza dei toni puri. Le patch di colori pieni generano un rumore, un sibilo o un rimbombo più uniforme.

Funzioni spettro traccia Fornisce dettagli meglio definiti con un minor numero di linee spettrali. I risultati sono meno squillanti rispetto alla modalità Toni puri, con la possibilità di simulare inoltre il rumore in modo molto ben definito. Le singole linee dell'immagine di origine vengono convertite in armoniche di frequenza singole che seguono il contorno dell'immagine originale. Erba, vibrisse, rami e altri elementi lineari vengono riprodotti come linee spettrali, fornendo un effetto di penna e inchiostro o di stampa su blocchetto di legno. Anche i motivi sofisticati presenti nell'immagine vengono conservati e sono udibili (al contrario, le altre due modalità sopra descritte perdono i dettagli dei motivi).

Trasferimento ampiezza logaritmico o Trasferimento lineare Converte i valori di luminosità in ampiezza audio, o a livello logaritmico (interpretando i dati dei colori come decibel) o a livello lineare (interpretando i dati dei colori come percentuali di ampiezza).

Alta risoluzione Disponibile solo se in precedenza avete selezionato Definisci/Modula o Importazione completa. Questa opzione aumenta i dettagli delle immagini, ma la loro elaborazione sarà più lunga. La risoluzione elevata è consigliabile se l'immagine bitmap è un grafico spettrale esportato che avevate modificato in un'applicazione di modifica di immagini come Adobe Photoshop.

Ripristina Ripristina tutte le impostazioni sui valori predefiniti, ideali per l'importazione in un nuovo file.

Consultare anche

"Salvare ed esportare i file" a pagina 228

Convertire l'audio in un tipo di campionamento diverso all'apertura

1 In Vista di modifica scegliete File > Apri file in formato.

2 Individuate e selezionate il file da aprire e fate clic su Apri.

3 Impostate le opzioni Frequenza campionamento, Canali e Risoluzioni nella finestra di dialogo Apri file in formato e fate clic su OK. Per ulteriori informazioni, consultate "Creare un nuovo file audio vuoto" a pagina 41.

Aprire e aggiungere alle sessioni in Vista multitraccia

Creare una nuova sessione

I file di sessione non contengono dati audio veri e propri. Si tratta invece di piccoli file che puntano su altri file audio presenti nel disco rigido. Ciascun file di sessione contiene informazioni relative ai file che fanno parte della sessione, alla posizione di inserimento, agli inviluppi e agli effetti applicati e così via.

1 Scegliete File > Nuova sessione.

2 Selezionate una frequenza di campionamento supportata dalla scheda audio (per determinare le frequenze di campionamento supportate, consultate la documentazione della scheda).

Nota: *tutti file aggiunti a una sessione devono presentare la stessa frequenza di campionamento. Se tentate di importare i file con frequenze di campionamento diverse, Adobe Audition richiede di ricampionarle, con una possibile diminuzione della qualità audio.*

3 (Facoltativo) Selezionate Usa sessione predefinita per usare tale sessione come modello. Consultate "Impostare o cancellare una sessione predefinita" a pagina 44.

4 Fate clic su OK.

Consultare anche

"Le sessioni multitraccia" a pagina 169

"Frequenza di campionamento" a pagina 10

"Salvare le sessioni multitraccia" a pagina 229

Aprire una sessione esistente

1 In Vista multitraccia scegliete File > Apri sessione.

2 Trovate e selezionate il file di sessione (.ses) e fate clic su Apri.

Nota: *potete aprire soltanto una sessione per volta.*

Consultare anche

"Convertire la frequenza di campionamento di una sessione" a pagina 230

Impostare o cancellare una sessione predefinita

Le sessioni predefinite impostate si aprono automaticamente ad ogni avvio di Adobe Audition. Le sessioni predefinite possono essere usate anche come modelli le cui impostazioni, ad esempio, gli input e i livelli di volume, possono essere applicate a più sessioni.

La cancellazione del contenuto di una sessione predefinita non modifica i file di sessione. Impedisce semplicemente ad Adobe Audition di aprire automaticamente una sessione specifica ad ogni apertura dell'applicazione.

❖ In Vista multitraccia effettuate una delle seguenti operazioni:

- Per impostare una sessione come predefinita, apritela e scegliete File > Sessione predefinita > Imposta sessione corrente come predefinita. Se la sessione contiene clip, fate clic su Sì nella finestra di dialogo visualizzata.
- Per non specificare alcuna sessione predefinita, scegliete File > Sessione predefinita > Cancella sessione predefinita.

Inserire un file audio in una sessione

Quando inserite un file audio nella Vista multitraccia, il file diventa una clip audio della traccia selezionata. Se inserite diversi file contemporaneamente o un file più lungo dello spazio disponibile nella traccia selezionata, Adobe Audition inserisce nuove clip nelle tracce vuote più vicine.

Nota: *per i file Onda di trasmissione, Adobe Audition consente di usare i timestamp incorporati per inserire i file nei tempi di inizio appropriati. Consultate "Eseguire l'inserimento mirato di un file onda di trasmissione in una sessione" a pagina 45.*

1 In Vista multitraccia selezionate una traccia e quindi inserite l'indicatore del tempo iniziale nella posizione temporale desiderata.

2 Effettuate una delle seguenti operazioni:

- Per inserire uno o più file audio, scegliete Inserisci > Audio, selezionate i file e fate clic su Apri. Per riprodurre in anteprima il contenuto dei file selezionati, fate clic su Riproduci o selezionate Riproduzione automatica. Selezionate Ciclo continuo per ripetere l'anteprima e Interrompi per terminare.
- Per inserire la parte audio di un file video nel formato AVI, MOV, MPEG o WMV, scegliete Inserisci > Audio da video.
- Per inserire un file audio correntemente aperto, scegliete Inserisci > [*nome file*].
- Per inserire un intervallo di marcatori da un file audio aperto, scegliete Inserisci > Elenco file/marcatori. Nella finestra visualizzata fate clic sul segno più (+) per ottenere un elenco degli intervalli di marcatori di un file e selezionate l'intervallo da aggiungere.
- Per inserire file dal pannello File, selezionateli e fate clic sul pulsante Inserisci in multitraccia , oppure premete il tasto Ins.

Consultare anche

"Le clip" a pagina 180

"Inserire dati MIDI in una sessione e accedere al Sequencer" a pagina 203

"Inserire un file video in una sessione" a pagina 217

"Usare file nel Pannello file" a pagina 46

Eseguire l'inserimento mirato di un file onda di trasmissione in una sessione

Nell'inserimento di file Onda di trasmissione (BWF) in una sessione multitraccia, Adobe Audition è in grado di usare timestamp incorporati per inserire il file in una posizione temporale specifica. Questa operazione può essere definita *inserimento mirato*.

1 In Vista multitraccia effettuate una delle seguenti operazioni per usare timestamp incorporati:

- Scegliete Inserisci > Inserisci con timestamp BWF interni.
- Fate clic con il pulsante destro del mouse sul pannello File e scegliete Usa scostamento riferimento di tempo BWF.
- Fate clic sulla scheda Multitraccia nella finestra di dialogo Preferenze e selezionate Usa riferimento tempo BWF come tempo di inizio inserimento.

2 Nel pannello Principale selezionate una traccia.

3 Scegliete Inserisci > Audio e selezionata un file BWF.

Adobe Audition inserisce una clip audio nella posizione temporale iniziale designata.

Per visualizzare o modificare il timestamp di una clip BWF, aprite la clip nella Vista di modifica e quindi scegliete File > Info file. Fate clic sulla scheda Onda di trasmissione. Il valore di timestamp appare come Riferimento di tempo.

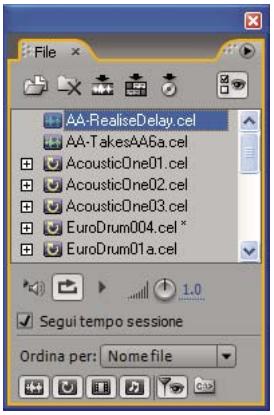
Consultare anche

"Aggiungere informazioni sul file audio" a pagina 240

Importare con il pannello File

Panoramica sul pannello File

Nel pannello File viene visualizzato un elenco di forme d'onda, file MIDI e file video aperti accessibili con facilità. Il pannello File contiene inoltre numerose opzioni avanzate che consentono di mostrare e nascondere i marcatori, cambiare l'ordine dei file e riprodurre singoli file. Potete mostrare o nascondere le opzioni avanzate selezionando il pulsante Mostra opzioni nell'angolo superiore destro del pannello.



Pannello File

Consultare anche

"Riprodurre in anteprima l'audio nel pannello File" a pagina 47

Importare file nel Pannello file

1 Nel pannello File fate clic sul pulsante Importa file .

2 Nella finestra di dialogo Importa individuate e selezionate il file o i file da importare e fate clic su Apri. Potete inoltre selezionare qualsiasi file audio, MIDI o video disponibile nel computer o in rete.

Nota: *per i file video, il pannello File crea due clip: una clip di solo video con il nome di file originale (ad esempio, "sveglia.avi") e una clip di solo audio con il nome di file "Audio per" seguito dal nome di file originale (ad esempio, "Audio per sveglia").*

Consultare anche

"Riprodurre in anteprima l'audio nel pannello File" a pagina 47

Usare file nel Pannello file

1 Nel pannello File selezionate i file da usare:

- Per selezionare un singolo file, fate clic su di esso.
- Per selezionare file adiacenti, fate clic sul primo file nell'intervallo desiderato e tenendo premuto Maiusc fate clic sull'ultimo file.
- Per selezionare file non adiacenti, tenete premuto Ctrl e fate clic sui file desiderati.

2 Nella parte superiore del pannello File effettuate una delle seguenti operazioni:

- Per aprire un file selezionato in Vista di modifica, fate clic sul pulsante Modifica file .

Nota: *se selezionate più file, in Vista di modifica viene aperto soltanto l'ultimo file su cui avete fatto clic.*

- Per inserire simultaneamente ciascun file selezionato in una singola traccia della sessione corrente, fate clic sul pulsante Inserisci in multitraccia. Consultate "Inserire un file audio in una sessione" a pagina 45.

- Per inserire tutti i file selezionati nella Vista CD, fate clic sul pulsante Inserisci nell'elenco CD . Consultate "Inserire tracce CD" a pagina 251.
- Per chiudere tutti i file selezionati, fate clic sul pulsante Chiudi file .

Consultare anche

"Riprodurre in anteprima l'audio nel pannello File" a pagina 47

Cambiare la visualizzazione dei file nel pannello File

1 Fate clic sul pulsante Mostra opzioni nella parte superiore del pannello File per visualizzare i pulsanti delle opzioni lungo la parte inferiore del pannello.

2 Usate i pulsanti delle opzioni per effettuare una delle seguenti operazioni:

- Per modificare l'ordine dei file, scegliete un'opzione dal menu a comparsa Ordina per.
- Per mostrare o nascondere i file in base al tipo, selezionate uno o più dei seguenti pulsanti: Mostra file audio, Mostra file a ciclo continuo, Mostra file video e Mostra file midi
- Per mostrare o nascondere i marcatori, fate clic su Mostra marcatori. Quando è selezionato Mostra marcatori, accanto ai file che contengono marcatori appare un segno più (+). Fate clic sul segno più per visualizzare i nomi dei marcatori. Per ulteriori informazioni, consultate "I marcatori" a pagina 77.
- Per visualizzare il percorso completo *[unità, cartella(e), nome file]* di ciascun file, selezionate il pulsante Percorsi completi .

Riprodurre in anteprima l'audio nel pannello File

Il pannello File dispone di diverse opzioni di riproduzione che vi consentono di riprodurre facilmente cicli continui e altri file. Queste opzioni si rivelano particolarmente utili quando usate la Vista multitraccia perché permettono di riprodurre in anteprima i cicli continui con il tempo della sessione.

1 Fate clic sul pulsante Mostra opzioni nella parte superiore del pannello File per visualizzare i pulsanti delle opzioni lungo la parte inferiore del pannello.

2 Effettuate una delle seguenti operazioni:

- Selezionate il file da riprodurre in anteprima e quindi fate clic sul pulsante Riproduci. Fate clic sul pulsante Interrompi per terminare l'anteprima. Usate la manopola del volume per regolare il volume dell'anteprima.
- Per riprodurre automaticamente in anteprima un file quando viene selezionato, fate clic sul pulsante Riproduzione automatica.
- Per visualizzare l'anteprima del montaggio, fate clic sul pulsante Anteprima del punto di montaggio.
- (Soltanto Vista multitraccia) Per riprodurre in anteprima file attivati a ciclo continuo con il tempo della sessione, selezionate Segui sessione tempo.

I file attivati a ciclo continuo vengono identificati da un'apposita icona .

Consultare anche

"Panoramica sul pannello File" a pagina 46

Importare con Adobe Bridge

Quando installate Adobe Audition, potete decidere di installare anche Adobe® Bridge. Adobe Bridge è un'applicazione compatibile con più piattaforme che vi consente di individuare, organizzare e cercare le risorse necessarie per creare contenuti audio, video e Web.

In Adobe Bridge potete eseguire le seguenti operazioni:

- Cercare e ordinare file audio e video e quindi visualizzarli in anteprima.
- Modificare i metadati per i file.
- Inserire file nei progetti audio.
- Eseguire operazioni automatizzate, come i comandi in batch.
- Avviare una conferenza Web in tempo reale per condividere il desktop e rivedere i documenti.

Per ulteriori informazioni, selezionate Aiuto > Aiuto di Bridge in Adobe Bridge, o visitate il sito Web www.adobe.com/go/documentation_it.

Importare audio da CD

L'importazione di audio da CD

Per importare audio in Adobe Audition da un CD, potete estrarlo digitalmente o registrarlo internamente.

L'estrazione digitale (nota anche come *ripping*) è il metodo consigliato perché fornisce un audio di qualità superiore rispetto alla registrazione interna. Adobe Audition dispone di due metodi di estrazione delle tracce da CD: il comando Apri e il comando Estrai audio da CD. L'uso del comando apri è il metodo più rapido, ideale per l'estrazione di tracce intere. Il comando Estrai audio da CD, fornisce un controllo maggiore, compresa la possibilità di estrarre tracce parziali, accedere a database di CD online e personalizzare il processo di estrazione.

Se disponete di un'unità CD-ROM più obsoleta non in grado di supportare l'estrazione digitale o se si verificano problemi nell'estrazione di una traccia in Adobe Audition, potete registrare da un CD in tempo reale attraverso la scheda audio del computer. Questo metodo prende il nome di *registrazione interna*. Tenete presente che non tutti i computer sono dotati di cavo analogico per unità CD e non tutti i computer forniscono gli stessi risultati di registrazione interna da CD. Di conseguenza, l'estrazione digitale da CD è preferibile a questo metodo.

Estrarre tracce CD con il comando Apri

1 Inserite un CD audio nell'unità CD-ROM del computer.

2 In Vista di modifica scegliete File > Apri.

3 Scegliete il tipo di file CD audio digitale (*.cda) e accedete all'unità CD-ROM.

4 Selezionate le tracce da estrarre e fate clic su Apri.

Estrarre tracce CD con il comando Estrai audio da CD

1 Inserite un CD audio nell'unità CD-ROM del computer.

2 In Vista di modifica o Vista CD scegliete File > Estrai audio da CD.

3 In Opzioni interfaccia dispositivo, scegliete l'unità che contiene il CD audio CD. Se necessario, impostate le opzioni di interfaccia restanti.

4 Per Selezione, effettuate una delle seguenti operazioni:

- Selezionate Selezione blocco assoluta per estrarre parte di una traccia o di un segmento audio che si estende su più tracce. Nella casella Inizio immettere il fotogramma iniziale. Nella casella Lunghezza immettere il numero complessivo di fotogrammi che desiderate estrarre (ogni secondo di audio CD contiene 75 fotogrammi). I tempi iniziali e finali ottenuti vengono visualizzati nel formato min:sec:fotogramma a sinistra delle rispettive caselle. La barra intervallo fornisce una rappresentazione grafica della quantità di audio che verrà estratta e della posizione dell'audio nel CD.

L'opzione di cui sopra è ideale per estrarre tracce da CD o per unire tracce che sono state scomposte mediante indici di tracce (ad esempio in occasione di concerti dal vivo).

- Selezionate Traccia per estrarre una o più tracce complete dal CD. Viene visualizzato un elenco di tutte le tracce del CD insieme alle relative lunghezze nel formato min:sec:fotogramma Selezionate le tracce desiderate e quindi una delle seguenti opzioni:

Estrai in forma d'onda singola Crea un file audio da tutte le tracce selezionate.

Artista, Album, Genere, Anno Aggiunge informazioni sulle tracce immesse manualmente o acquisite automaticamente da un database di CD.

Per rinominare una traccia, fate clic su di essa.

Ottieni titoli Acquisisce le informazioni sulle tracce da un database di CD specificato facendo clic su Configura.

Cancella Rimuove tutte le informazioni sulle tracce esistenti.

Configura Apre la finestra di dialogo Configura titoli, in cui potete specificare un database di CD online e determinare il formato del titolo.

5 Per ascoltare le tracce selezionate prima di estrarle, fate clic su Anteprima.

6 Per salvare le impostazioni in modo da poterle usare in futuro, salvate un'impostazione predefinita. Consultate "Usare i predefiniti degli effetti" a pagina 99.

7 Al termine dell'impostazione delle opzioni, fate clic su OK.

Configurare informazioni sulle tracce da un database di CD

1 Nella finestra di dialogo Estrai audio da CD, fate clic su Configura.

2 Nella casella Database titoli HTTP, immettete il nome del dominio e l'indirizzo IP per il database di CD preferito.

3 Immettete l'indirizzo e-mail (Adobe Audition non utilizza queste informazioni, ma molti database CD le richiedono).

4 Nelle caselle Analizza titolo brano e Modello di nome del file, specificate le informazioni da includere nel titolo e nel nome di file. I simboli corrispondono a informazioni come Artista (%a), Brano (%s), Anno (%y) e così via.

5 Per mettere in maiuscole le prime lettere delle parole ed eliminare gli spazi all'inizio e alla fine dei titoli dei brani, selezionate le opzioni corrispondenti.

6 Fate clic su OK.

Impostare le opzioni per l'interfaccia del dispositivo

1 Nella finestra di dialogo Estrai audio da CD, selezionate Win32 generico o ASPI/SPTI. Nella maggior parte dei casi, è preferibile scegliere ASPI/SPTI. Selezionate Win32 generico soltanto se l'opzione ASPI/SPTI non fornisce risultati soddisfacenti (l'opzione Win32 generico utilizza i codici di controllo Input/output invece dei comandi SCSI).

Se selezionate ASPI/SPTI, impostate le seguenti opzioni:

Metodo di lettura Determina la modalità di lettura dei CD audio da parte di Adobe Audition. Sono disponibili numerosi metodi, molti dei quali sviluppati prima della pubblicazione delle specifiche SCSI 3 (le specifiche SCSI 2 non comprendono l'estrazione da CD).

- **MMC - Read CD** Questa impostazione specifica SCSI 3 funziona con la maggior parte delle unità più recenti. Se disponete di un'unità CD-ROM più nuova, provate prima questa impostazione.

- **SBC – Read(10)** Impostazione di lettura SCSI standard che impiega un SRB a 10 byte (SCSI Request Block). Tutti i dispositivi SCSI devono supportare questa impostazione.

- **SBC – Read(6)** Impostazione di lettura SCSI standard che impiega un SRB a 6 byte (SCSI Request Block). Molti dispositivi SCSI (non tutti) supportano questa impostazione facoltativa.

- **Plextor (D8)** Invia il codice D8 SCSI Op all'unità CD-ROM. Usate questa impostazione con le unità CD-ROM Plextor meno recenti.

- **NEC (D4)** Funziona con le unità CD-ROM NEC meno recenti.

Velocità CD Elenca tutte le velocità di estrazione supportate dall'unità CD-ROM selezionata e consente di specificare la velocità da usare. L'opzione Velocità massima fornisce in genere risultati soddisfacenti; tuttavia, se genera errori, specificate una velocità più bassa.

Dimensione buffer Specifica in che modo Adobe Audition accede al modulo di estrazione dal CD per prelevare dati, in modo da determinare la quantità di dati estratta dal CD per ciascun accesso e fornita al comando di lettura. L'impostazione predefinita è di 16 KB, ma potete provare a usare altre dimensioni fino alle dimensioni di buffer massime supportate dall'unità CD-ROM. Sebbene le dimensioni più grandi determinino estrazioni più rapide, possono introdurre errori nel file estratto.

Scambia ordine byte Cambia l'ordine di byte da Little Endian a Big Endian o viceversa. Alcune unità CD-ROM ideate per essere usate soltanto con altri tipi di computer (ad esempio, sistemi DEC e Macintosh) riconoscono i dati attraverso l'uso dell'ordine di byte Little Endian, mentre i PC impiegano il metodo Big Endian. Questa casella in genere può rimanere deselezionata; selezionatela soltanto se il processo di estrazione sembra funzionare perfettamente, ma fornisce risultati audio che contengono esclusivamente disturbi digitali.

Scambia canali Posiziona il canale sinistro dell'audio CD nel canale destro del pannello Principale e posiziona il canale destro dell'audio CD nel canale sinistro del pannello.

Ruota in alto prima dell'estrazione Determina l'avvio della rotazione del CD-ROM prima che Adobe Audition inizi a estrarre i dati. Alcune unità CD-ROM forniscono un'accuratezza maggiore se la lettura del CD viene eseguita dopo l'inizio della rotazione dell'unità. La selezione di questa opzione per le altre unità, tuttavia, non determina alcun vantaggio.

2 Per Correzione degli errori, viene selezionato automaticamente CDDA accurato se nell'unità CD-ROM è incorporata la correzione degli errori di estrazione. Se l'unità non è CDDA accurato, selezionate Nessuna correzione o Correzione variazione. (L'opzione Correzione variazione compensa i problemi di lettura dei dati eventualmente causati dalle unità obsolete.)

Registrare internamente da un CD

1 Riproducete in anteprima il livello di input dell'audio CD per assicurarvi che non si verifichi alcun taglio. Consultate "Riprodurre in anteprima il livello di input dell'audio CD" a pagina 50.

2 In Vista di modifica create un nuovo file.

3 Nel pannello Trasporto fate clic sul pulsante Registra .

4 Avviate la traccia desiderata nell'applicazione del lettore CD.

5 Quando lo desiderate, interrompete la registrazione sia in Adobe Audition che nell'applicazione del lettore CD.

Riprodurre in anteprima il livello di input dell'audio CD

1 Aprite l'applicazione del lettore CD di altri produttori che usate normalmente (ad esempio, Windows Media Player).

2 Iniziate a riprodurre la parte del CD caratterizzata da un volume alto. Passate quindi alla vista di modifica in Adobe Audition e scegliete Opzioni > Controllo > Monitoraggio del livello di registrazione.

3 Usate il pannello Livelli per eseguire il monitoraggio dell'ampiezza del segnale in ingresso. Il livello di ingresso deve presentare il volume più alto possibile, senza tuttavia superare 0 dB. Se il livello di input supera 0 dB, si verificano tagli. Consultate "Panoramica sui controlli di livello" a pagina 59.

4 Se occorre regolare il livello di input del lettore CD, scegliete Opzioni > Mixer di registrazione di Windows in modo da aprire il mixer Controllo registrazione di Windows. Regolate il livello di input del lettore CD nel modo desiderato.

5 In Adobe Audition deselezionate Opzioni > Controllo > Monitoraggio del livello di registrazione.

Prepararsi alla registrazione e alla riproduzione

Panoramica sul pannello Trasporto

Analogamente a molti dispositivi hardware di registrazione e riproduzione audio, Adobe Audition dispone di controlli di trasporto per riproduzione, registrazione, interruzione, pausa, avanzamento rapido e riavvolgimento di forme d'onda e sessioni. Scegliete Finestra > Controlli spettrali per mostrare o nascondere il pannello Trasporto.

Fate clic con il pulsante destro del mouse sui singoli pulsanti del pannello per impostare le opzioni di riproduzione, registrazione, avanzamento rapido e riavvolgimento dell'audio.

Pannello Trasporto

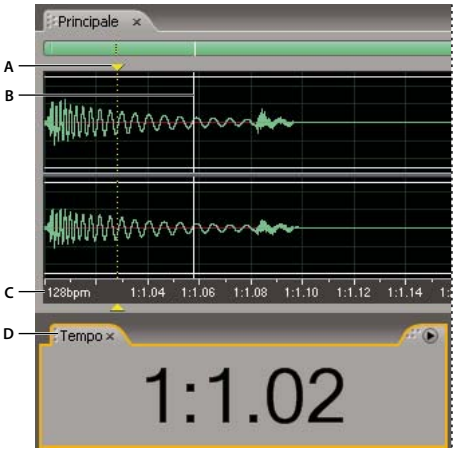
Consultare anche

"Riprodurre l'audio" a pagina 57

Eseguire il monitoraggio del tempo durante la registrazione e la riproduzione

Adobe Audition dispone di numerose funzioni che semplificano il monitoraggio del tempo durante la registrazione e la riproduzione:

- L'*indicatore del tempo iniziale* è una linea gialla punteggiata verticale nel pannello Principale. Potete impostare l'indicatore del tempo iniziale per avviare la riproduzione o la registrazione in un punto specifico di una forma d'onda.
- Il *cursore di riproduzione* appare come linea gialla continua verticale nel pannello Principale. Durante l'ascolto dei file audio, il cursore di riproduzione si sposta indicando il tempo corrente nella forma d'onda.
- Nel pannello Tempo viene indicato il tempo corrente in formato numerico. Il formato predefinito del tempo è Misure e battute, ma potete cambiarlo con facilità. Lo stesso formato viene usato nella timeline lungo la parte inferiore del pannello Principale.



Funzioni di monitoraggio del tempo
***A.** Indicatore del tempo iniziale* ***B.** Cursore di riproduzione* ***C.** Timeline* ***D.** Pannello Tempo*

Impostare l'indicatore del tempo iniziale

❖ Effettuate una delle seguenti operazioni:

- Nel pannello Principale fate clic per spostare l'indicatore del tempo iniziale su una nuova posizione della timeline (per eseguire questa operazione nella Vista multitraccia, usate uno strumento diverso da Sposta/Copia).
- Nel pannello Principale trascinate la maniglia (triangolo giallo) sopra o sotto l'indicatore del tempo iniziale su una nuova posizione della timeline.
- Nel pannello Selezione/Vista digitate un tempo preciso nell'opzione Selezione sotto Inizio e premete Invio.

Dopo avere impostato l'indicatore del tempo iniziale, potete salvarlo come marcatore da usare in futuro. Consultate "I marcatori" a pagina 77.

Sincronizzare l'indicatore del tempo iniziale tra file o viste

In Vista di modifica potete mantenere la posizione dell'indicatore del tempo iniziale quando passate da un file all'altro; si tratta di una tecnica utile nel montaggio di versioni diverse della stessa forma d'onda. In Vista multitraccia potete mantenere la posizione dell'indicatore del tempo iniziale quando passate alla Vista di modifica; si tratta di una tecnica utile nell'applicazione di modifiche ed effetti in entrambe le viste.

- Per sincronizzare l'indicatore del tempo iniziale tra forme d'onda nella Vista di modifica, scegliete Opzioni > Sincronizza cursore tra le finestre.
- Per sincronizzare l'indicatore del tempo iniziale tra la Vista multitraccia e la Vista di modifica, scegliete Opzioni > Sincronizza clip con vista di modifica.

Regolare il cursore di riproduzione

❖ Fate clic su uno dei seguenti pulsanti nel pannello Trasporto:

Pausa Arresta temporaneamente il cursore di riproduzione. Fate nuovamente clic sul pulsante Pausa per riprendere la riproduzione o la registrazione.

Vai all'inizio o al marcatore precedente Colloca il cursore di riproduzione all'inizio del marcatore successivo. Se non sono presenti marcatori, il cursore di riproduzione si sposta all'inizio della forma d'onda o della sessione.

Riavvolgi Riporta il cursore di riproduzione indietro nel tempo. Questa funzione supporta il trascinamento, in base al quale in alcune schede audio il file audio viene riprodotto a un volume inferiore mentre il cursore di riproduzione viene spostato lungo la forma d'onda o la sessione.

Fate clic con il pulsante destro del mouse sul pulsante Riavvolgi per impostare la velocità di spostamento del cursore.

Avanzamento rapido Porta il cursore di riproduzione avanti nel tempo. Questa funzione supporta il trascinamento, in base al quale in alcune schede audio il file audio viene riprodotto a un volume inferiore mentre il cursore di riproduzione viene spostato lungo la forma d'onda o la sessione.

Fate clic con il pulsante destro del mouse sul pulsante Avanzamento rapido per impostare la velocità di spostamento del cursore.

Vai alla fine o al marcatore successivo Sposta il cursore di riproduzione al marcatore successivo. Se non sono presenti marcatori, il cursore di riproduzione si sposta alla fine della forma d'onda o della sessione.

Modificare il formato di visualizzazione del tempo

❖ Scegliete Visualizza > Visualizza formato ora e scegliete l'opzione desiderata:

Decimale (mm:ss.ddd) Visualizza il tempo in minuti, secondi e millesimi di secondo.

Compact Disc 75 fps Visualizza il tempo nello stesso formato adottato dai CD audio, in cui ogni secondo equivale a 75 fotogrammi.

SMPTE 30 fps Visualizza il tempo nel formato SMPTE, in cui ogni secondo equivale a 30 fotogrammi.

SMPTE Drop (29,97 fps) Visualizza il tempo nel formato drop-frame SMPTE, in cui ogni secondo equivale a 29,97 fotogrammi.

SMPTE 29,97 fps Visualizza il tempo nel formato non-drop-frame SMPTE, in cui ogni secondo equivale a 29,97 fotogrammi.

SMPTE 25 fps (EBU) Visualizza il tempo con la frequenza di fotogrammi europea standard, in cui ogni secondo equivale a 25 fotogrammi.

SMPTE 24 fps (Film) Visualizza il tempo in un formato in cui ogni secondo equivale a 24 fotogrammi, ideale per la pellicola.

Campioni Visualizza il tempo in formato numerico usando come riferimento il numero effettivo di campioni passati dall'inizio del file modificato.

Misure e battute Visualizza il tempo in un formato di misurazione musicale composto da misure:battute:tick. Per regolare le impostazioni, scegliete Modifica tempo. Per ulteriori informazioni, consultate "Calcolare il tempo di un intervallo selezionato" a pagina 214.

Personalizza (X fotogrammi/sec) Visualizza il tempo in un formato personalizzato. Per modificare un formato personalizzato, scegliete Modifica formato tempo personalizzato, immettete un numero di fotogrammi al secondo per Visualizzazione codice di tempo personalizzato e fate clic su OK.

Registrare l'audio

Registrare l'audio in Vista di modifica

Potete registrare l'audio da un microfono o un dispositivo da collegare alla porta Line In di una scheda audio. Prima di registrare, può essere necessario regolare il segnale di ingresso in modo da ottimizzare i livelli del rapporto segnale-disturbo. Consultate "Regolare i livelli di una scheda audio commerciale" a pagina 61 o la documentazione di una scheda professionale.

1 Impostate gli input audio per la Vista di modifica. Consultate "Impostare dispositivi di input e output audio" a pagina 29.

2 Effettuate una delle seguenti operazioni:

- Create un nuovo file.
- Aprite un file esistente su cui sovrascrivere o a cui aggiungere nuovo audio e inserite l'indicatore del tempo iniziale nella posizione in cui desiderate registrare.

3 Nel pannello Trasporto fate clic sul pulsante Registra per iniziare a registrare. Al termine, fate clic sul pulsante Interrompi.

Per disattivare il pulsante Registra in modo da evitare registrazioni accidentali, fate clic con il pulsante destro del mouse sul pulsante Registra e scegliete Disattiva pulsante di registrazione. Ripetere per riattivare il pulsante.

Consultare anche

"Creare un nuovo file audio vuoto" a pagina 41

"Impostare l'indicatore del tempo iniziale" a pagina 52

"Registrare internamente da un CD" a pagina 50

"Eseguire il monitoraggio dei livelli di registrazione e riproduzione" a pagina 59

Usare la modalità di registrazione temporizzata in Vista di modifica

1 Scegliete Opzioni > Modalità di registrazione temporizzata. In alternativa, fate clic con il pulsante destro del mouse sul pulsante Registra nel pannello Trasporto e scegliete Modalità di registrazione temporizzata. Un segno di spunta indica che la modalità di registrazione temporizzata è attivata.

2 Nel pannello Trasporto fate clic sul pulsante Registra.

3 Selezionate il tempo di registrazione massimo:

Nessun limite di tempo Continua la registrazione fino a quando non fate clic sul pulsante Interrompi (o fino all'esaurimento dello spazio libero su disco).

Lunghezza di registrazione Esegue la registrazione per un periodo di tempo limitato indicato in un'apposita casella con lo stesso formato di visualizzazione del tempo (ad esempio, Decimale o Misure e battute) di quello del pannello Principale.

4 Selezionate il momento in cui desiderate iniziare la registrazione:

Subito Inizia la registrazione non appena fate clic su OK.

Ora/Data Inizia la registrazione all'ora specificata (ad esempio, per fare in modo che Adobe Audition acquisisca una trasmissione radiofonica a un orario stabilito). Immettete l'ora e la data di inizio nelle apposite caselle di testo e impostate le opzioni di ora e data desiderate.

5 Fate clic su OK.

Consultare anche

"Panoramica sul pannello Trasporto" a pagina 51

Registrare direttamente su file nella Vista multitraccia

In Vista multitraccia Adobe Audition salva automaticamente ciascuna clip registrata direttamente su un file WAV. La registrazione diretta su file consente di registrare e salvare velocemente diverse clip, con una flessibilità notevole.

Prima di registrare in una sessione, dovete salvare quest'ultima in modo che Adobe Audition possa memorizzare le clip registrate nella cartella della sessione. All'interno della cartella sono contenute le singole clip della cartella *[nome sessione]*_Registrati. I nomi dei file di clip iniziano con il nome della traccia, seguito dal numero di registrazione (ad esempio, Traccia 1_003.wav).

Dopo la registrazione, potete modificare le singole registrazioni effettuate in modo da ottenere un mixaggio finale rifinito. Ad esempio, se create diverse registrazioni di un assolo di chitarra, potete unire le sezioni migliori di ciascun assolo. Oppure, potete usare una versione dell'assolo per la colonna sonora di un video e un'altra versione per un CD audio.

Consultare anche

"Tagliare ed estendere le clip" a pagina 184

"Eseguire una ripetizione ciclica durante la registrazione nella Vista multitraccia" a pagina 55

"Inserire un punto di entrata in un intervallo specifico nella Vista multitraccia" a pagina 56

Registrare clip audio nella Vista multitraccia

In Vista multitraccia potete registrare l'audio su più tracce attraverso la sovrascrittura. Quando eseguite la sovrascrittura delle tracce, dovete ascoltare le tracce precedentemente registrate e riprodurre insieme a queste in modo da ottenere composizioni sofisticate suddivise in livelli. Ciascuna registrazione diventa una nuova clip audio in una traccia.

1 Nell'area Input/Output del pannello Principale scegliete una sorgente dal menu Input di una traccia.

Nota: *se disponete di una scheda audio commerciale, dovete inoltre selezionare la sorgente appropriata nel mixer Controllo registrazione di Windows. Consultate "Regolare i livelli di una scheda audio commerciale" a pagina 61.*

2 Fate clic sul pulsante Abilita traccia per la registrazione per la traccia.

Se abilitate una traccia per la registrazione in una sessione non salvata, viene visualizzata la finestra di dialogo Salva sessione come. Specificate un nome e una posizione e fate clic su Salva. Per ulteriori informazioni, consultate "Registrare direttamente su file nella Vista multitraccia" a pagina 54.

3 (Facoltativo) Per registrare simultaneamente su più tracce, ripetete i punti 1 e 2 per ciascuna traccia.

4 Nel pannello Principale posizionate l'indicatore del tempo iniziale nella posizione iniziale desiderata o selezionate un intervallo per la nuova clip.

5 Nel pannello Trasporto fate clic sul pulsante Registra per iniziare a registrare. Al termine, fate clic sul pulsante Interrompi .

Consultare anche

"Impostare dispositivi di input e output audio" a pagina 29

"Eseguire il monitoraggio dei livelli di registrazione e riproduzione" a pagina 59

Ascoltare gli input con gli effetti applicati alle tracce

In Vista multitraccia potete ascoltare gli input con gli effetti e le mandate applicati a una traccia, in modo da ottenere un'anteprima accurata della riproduzione del materiale registrato nel mixaggio finale. Potete scegliere se ascoltare un input in ogni momento o soltanto quando raggiungete una parte registrabile di una traccia, ad esempio, un'area vuota o un intervallo di punto di entrata.

Nota: *le schede audio ASIO sono altamente consigliate per questa funzione. Le schede DirectSound aumentano la latenza (ritardo percepito) che altera la sincronizzazione dei musicisti. Per ridurre la latenza, consultate "Impostare le proprietà del driver di una scheda audio" a pagina 30.*

1 Scegliete Opzioni > Monitoraggio > Mix di Audition e selezionate una delle seguenti opzioni:

Input avanzato Esegue il monitoraggio dell'input durante la registrazione di una traccia. Durante la riproduzione, esegue soltanto il monitoraggio delle clip nella traccia, non dell'input.

Dai input sempre Esegue il monitoraggio costante dell'input durante la riproduzione e la registrazione. Le clip esistenti nella traccia di input non vengono riprodotte.

2 Per avviare il monitoraggio di un input, fate clic sul pulsante Arma per registrazione nei controlli di traccia.

3 Per iniziare la registrazione, fate clic sul pulsante Registra nel pannello Trasporto.

Ascoltare gli input senza gli effetti applicati alle tracce

Per evitare la latenza (ritardo percepito) durante la registrazione nella Vista multitraccia, può essere preferibile ascoltare gli input direttamente dalla scheda audio senza indirizzarli attraverso effetti e mandate in Adobe Audition.

1 Scegliete Opzioni > Monitoraggio > Esterno.

2 Per impostare le opzioni di monitoraggio, effettuate una delle seguenti operazioni:

- Se la scheda audio è di tipo commerciale, usate il mixer Controllo volume di Windows.
- Se la scheda audio è di tipo professionale, consultate la documentazione della audio.

Eseguire una ripetizione ciclica durante la registrazione nella Vista multitraccia

Se eseguite una ripetizione ciclica durante la registrazione, Adobe Audition salva una nuova clip per ciascuna singola registrazione effettuata. Questa funzione è ideale nei passaggi musicali complessi. Eseguite la ripetizione ciclica durante la registrazione fino a quando l'artista produce la registrazione migliore. In alternativa, unite le parti migliori di ciascuna registrazione per creare una nuova clip. Per ulteriori informazioni, consultate "Mostrare, rimuovere o eseguire le clip nascoste" a pagina 184.

1 Predisponete una o più tracce per la registrazione. Consultate "Registrare clip audio nella Vista multitraccia" a pagina 54.

2 Nel pannello Trasporto fate clic con il pulsante destro del mouse sul pulsante Registra e scegliete una delle seguenti opzioni:

- Ciclo continuo durante la registrazione (vista o selezione), per ripetere un ciclo continuo appena il cursore raggiunge la fine dell'intervallo visualizzabile della traccia. Se è selezionato un intervallo, il ciclo continuo si verifica appena il cursore raggiunge la fine dell'intervallo.
- Ciclo continuo durante la registrazione (tutto o selezione), per ripetere un ciclo continuo appena il cursore raggiunge la fine della traccia. Se è selezionato un intervallo, il ciclo continuo si verifica appena il cursore raggiunge la fine dell'intervallo.

3 Fate clic sul pulsante Ciclo continuo durante la registrazione per iniziare a registrare. Al termine, fate clic sul pulsante Interrompi.

Consultare anche

"Panoramica sul pannello Trasporto" a pagina 51

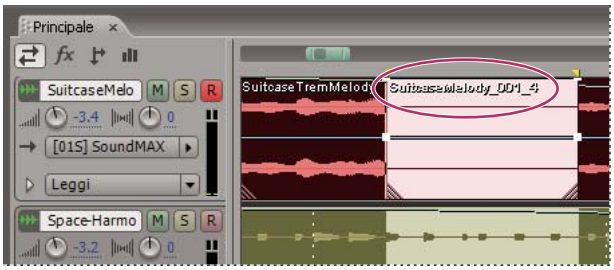
"Registrare direttamente su file nella Vista multitraccia" a pagina 54

Inserire un punto di entrata in un intervallo specifico nella Vista multitraccia

Se non siete soddisfatti dell'intervallo di tempo di una clip registrata, potete selezionare tale intervallo e inserire un punto di entrata per una nuova registrazione, lasciando intatto l'originale. Sebbene sia possibile registrare in un intervallo specifico senza punti di entrata, questi ultimi consentono di ascoltare l'audio immediatamente prima e dopo un intervallo; tale audio garantisce il contesto essenziale per la creazione di transizioni musicali naturali.

Per le sezioni particolarmente importanti o difficili, potete inserire punti di entrata per diverse registrazioni e quindi selezionare o modificare le registrazioni per ottenere risultati ottimali. Adobe Audition salva due secondi di audio su una delle estremità dell'intervallo del punto di entrata per consentirvi di eseguire il montaggio e la dissolvenza incrociata delle registrazioni. Consultate "Mostrare, rimuovere o eseguire le clip nascoste" a pagina 184.

Nota: *non potete inserire punti di entrata in una clip abilitata per il ciclo continuo. Per informazioni sulla disabilitazione dei cicli continui, consultate "Escludere le proprietà originali del ciclo continuo" a pagina 211.*



Registrazione creata con il comando Punto di entrata

1 Nel pannello Principale trascinate lo strumento Selezione del tempo nella traccia appropriata per selezionare un intervallo di tempo per la clip.

2 Controllate che sia selezionato l'input della traccia corretta. Consultate "Assegnare input e output audio alle tracce" a pagina 175.

3 Scegliete Clip > Punto di entrata.

4 Posizionate l'indicatore del tempo iniziale a pochi secondi prima dell'intervallo selezionato.

Il pulsante Arma per registrazione R della traccia è ora attivato nel pannello Principale.

5 Nel pannello Trasporto effettuate una delle seguenti operazioni:

- Per inserire un punto di entrata per una singola registrazione, fate clic sul pulsante Registra.
- Per inserire un punto di entrata per più registrazioni, fate clic con il pulsante destro del mouse sul pulsante Registra, scegliete un'opzione Ciclo continuo durante la registrazione e quindi fate clic sul pulsante Ciclo continuo durante la registrazione.

Consultare anche

"Panoramica sul pannello Trasporto" a pagina 51

"Registrare direttamente su file nella Vista multitraccia" a pagina 54

Inserire un punto di entrata durante la riproduzione nella Vista multitraccia

Se non è essenziale che il punto di entrata sia inserito in un intervallo specifico, potete inserirlo in un'area generale durante le riproduzione.

1 Abilitate una o più tracce per la registrazione. Consultate "Registrare clip audio nella Vista multitraccia" a pagina 54.

2 Nel pannello Trasporto fate clic sul pulsante Riproduci .

3 Appena raggiungete un'area in cui desiderate iniziare a registrare, fate clic sul pulsante Registra . Al termine della registrazione, fate nuovamente clic sul pulsante.

Riprodurre l'audio

Riprodurre l'audio in modo lineare

Nel pannello Trasporto sono disponibili diverse opzioni per la riproduzione lineare dell'audio, da un punto nel tempo all'altro. Ad esempio, potete riprodurre la porzione visibile di un file, l'area dall'indicatore del tempo iniziale alla fine del file o l'intero file.

Per avviare la riproduzione senza usare il pannello Trasporto, premete la barra spaziatrice. Premete nuovamente la barra spaziatrice per arrestare la riproduzione.

1 Nel pannello Principale, effettuate una delle seguenti operazioni:

- Impostate l'indicatore del tempo iniziale.
- Selezionate un intervallo.

2 Nel pannello Trasporto fate clic con il pulsante destro del mouse sul pulsante di riproduzione standard o cerchiato e quindi selezionate una delle seguenti opzioni:

Esegui vista Esegue la porzione visibile del file.

Esegui dal cursore alla fine della vista Esegue dall'indicatore del tempo iniziale alla fine della porzione visibile del file (questa è l'opzione predefinta per il pulsante di riproduzione cerchiato).

Esegui dal cursore alla fine del file Esegue dall'indicatore del tempo iniziale alla fine del file (questa è l'opzione predefinta per il pulsante di riproduzione standard).

Per limitare la riproduzione a un intervallo di tempo selezionato, selezionate una delle opzioni di esecuzione dal cursore riportate sopra.

Esegui tutto il file Esegue l'intero file.

Riproduci selezione spettrale Riproduce solo le frequenze selezionate con lo strumento Scorrevole , Lazo o Pennello effetti .

3 Per avviare la riproduzione, fate clic sul pulsante di riproduzione personalizzato.

Nota: *per impostazione predefinita, il pannello Principale scorre in sincronia con la riproduzione che si estende oltre la sezione visibile di una forma d'onda. Nella scheda Generale della finestra di dialogo Preferenze, potete personalizzare le opzioni di scorrimento automatico o disattivare questa funzione. Consultate "Impostare le preferenze di Adobe Audition" a pagina 31.*

Consultare anche

"Panoramica sul pannello Trasporto" a pagina 51

"Visualizzare l'inizio e la chiusura di un file audio" a pagina 68

"Riprodurre le selezioni con preroll e postroll" a pagina 58

Eseguire selezioni o file in ciclo continuo

Se dovete regolare un intervallo selezionato o sperimentare con un'elaborazione di effetti diversa, usate l'esecuzione in ciclo continuo.

1 Se desiderate eseguire in ciclo continuo un intervallo di tempo specifico, selezionatelo nel pannello Principale.

2 Nel pannello Trasporto fate clic con il pulsante destro del mouse sul pulsante Esegui ciclo continuo e scegliete una delle seguenti opzioni:

Vista (o selezione) a ciclo continuo Esegue l'audio visibile o l'intervallo selezionato in ciclo continuo.

Tutto (o selezione) a ciclo continuo Esegue l'intero file o l'intervallo selezionato in ciclo continuo.

3 Per avviare la riproduzione, fate clic sul pulsante Esegui ciclo continuo.

Consultare anche

"Visualizzare l'inizio e la chiusura di un file audio" a pagina 68

Riprodurre le selezioni con preroll e postroll

Potete riprodurre gli intervalli selezionati con *preroll* e *postroll* (brevi segmenti di audio che precedono e seguono immediatamente la selezione). La riproduzione con preroll e postroll consente di ascoltare le transizioni e quindi di perfezionare una selezione.

1 Nel pannello Trasporto fate clic con il pulsante destro del mouse sul pulsante Riproduci o sul pulsante Esegui dal cursore e scegliete una delle seguenti opzioni:

- Esegui preroll e postroll (ignora selezione)
- Esegui preroll e selezione
- Esegui postroll
- Esegui preroll, postroll e selezione

2 Per avviare la riproduzione nella modalità di preroll e postroll selezionata, fate clic sul pulsante di riproduzione personalizzato.

3 (Facoltativo) Per disattivare la modalità di preroll e postroll, fate clic con il pulsante destro del mouse sul pulsante Riproduci e scegliete una delle prime quattro opzioni di riproduzione.

Consultare anche

"Riprodurre l'audio in modo lineare" a pagina 57

"Eseguire selezioni o file in ciclo continuo" a pagina 58

Modificare le durate di preroll e postroll

Per impostazione predefinita, la durata di preroll e postroll è di un secondo, ma è possibile modificarla.

1 In Vista di modifica scegliete Opzioni > Opzioni di preroll e postroll.

2 In Vista di modifica - Esegui immettete le durate di preroll e postroll per gli intervalli selezionati nel pannello Principale.

3 In Anteprima effetti immettete le durate di preroll e postroll per le anteprime nelle finestre di dialogo degli effetti.

Riprodurre l'audio mediante trascinamento

L'uso del termine *trascinamento* in questo contesto deriva dall'operazione di rotazione manuale delle bobine di nastro audio analogico per riprodurre l'audio. In Vista di modifica e Vista multitraccia potete usare lo strumento Scrub per ottenere un risultato analogo. Trascinando lentamente questo strumento, potete riprodurre l'audio a una velocità inferiore; trascinandolo velocemente, potete aumentare la velocità di riproduzione fino al livello normale.

In vista multitraccia, lo strumento scrub scorre le singole tracce. Per scorrere tutte le tracce, trascinate l'indicatore del tempo iniziale.

1 Nel barra degli strumenti, selezionate lo strumento Scrub .

2 Nel pannello Principale effettuate una delle seguenti operazioni:

- In Vista di modifica eseguite un trascinamento in avanti o all'indietro lungo l'audio (per scorrere un solo canale, trascinatelo nella parte superiore o inferiore del pannello).
- In Vista multitraccia eseguite un trascinamento in avanti o all'indietro lungo la traccia che desiderate ascoltare.

3 (Facoltativo) Effettuate una delle seguenti operazioni:

- Per creare una selezione durante il trascinamento, fate clic per impostare l'indicatore del tempo iniziale nella posizione nella posizione in cui deve iniziare la selezione e quindi tenete premuto Maiusc e trascinate lo strumento Scrub.
- Per ascoltare simultaneamente l'audio e spostare uno dei bordi di una selezione esistente, tenete premuto Maiusc e trascinate lo strumento Scrub.
- Per riprodurre l'audio nella posizione esatta del puntatore, tenete premuto Ctrl e trascinate lo strumento Scrub, oppure trascinate l'indicatore del tempo iniziale.
- Per riprodurre a una velocità superiore o inferiore a quella normale, tenete premuto Alt e trascinate lo strumento Scrub per una breve distanza. Non rilasciate il pulsante del mouse. L'audio rimanente viene riprodotto a una velocità paragonabile a quella del trascinamento.

Consultare anche

"Selezionare intervalli di tempo" a pagina 69

Riprodurre l'audio dalla riga di comando

Con il comando Esegui di Windows potete avviare Adobe Audition e iniziare a riprodurre un file in Vista di modifica.

1 Scegliete Modifica > Preferenze e selezionate Riproduzione automatica ad avvio esterno. Fate clic su OK.

2 In Windows scegliete Start > Esegui.

3 Digitate il seguente testo (comprese le virgolette) e fate clic su OK:

"*[unità]*:\Programmi\Adobe\Audition 2.0\Audition.exe" "*[percorso file]*"

Ad esempio, per riprodurre il suono usato in Windows XP quando svuotate il Cestino, digitate il testo seguente:

"c:\Programmi\Adobe\Adobe Audition 2.0\Audition.exe" "c:\Windows\Media\Windows XP Recycle.wav"

Nota: *assicuratevi di inserire uno spazio tra " . . Audition.exe" e le virgolette successive.*

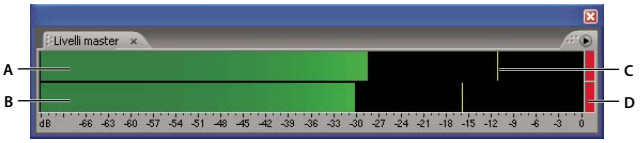
Eseguire il monitoraggio dei livelli di registrazione e riproduzione

Panoramica sui controlli di livello

Per eseguire il monitoraggio dell'ampiezza dei segnali in ingresso e in uscita durante la registrazione e la riproduzione, potete usare i controlli di livello. In Vista di modifica questi controlli sono disponibili solo nel pannello Livelli. In Vista multitraccia sono disponibili nel pannello Livelli, che mostra l'ampiezza di un'intera sessione, insieme ai controlli di traccia, che mostrano l'ampiezza delle singole tracce.

Potete ancorare il pannello Livelli in senso orizzontale o verticale. Quando il pannello è ancorato in senso orizzontale, il controllo superiore rappresenta il canale sinistro, mentre il controllo inferiore rappresenta il canale destro.

Per mostrare o nascondere il pannello, scegliete Finestra > Controlli di livello.



Pannello Livelli ancorato in orizzontale
***A.** Canale sinistro **B.** Canale destro **C.** Indicatori del picco **D.** Indicatori di taglio*

I controlli mostrano i livelli di segnale in *dBFS* (decibel al di sotto della scala completa), dove un livello pari a 0 dB rappresenta l'ampiezza massima possibile prima che si verifichino tagli. Gli indicatori di picco gialli rimangono per 1,5 secondi per consentire la determinazione dell'ampiezza del picco.

Se l'ampiezza è troppo bassa, la qualità audio è ridotta; se l'ampiezza è troppo alta, si verificano tagli che generano distorsioni. L'indicatore di taglio rosso a destra dei controlli si illumina quando i livelli superano il massimo di 0 dB.

Per azzerare gli indicatori di taglio, fate clic su di essi o scegliete Opzioni > Controllo > Ripristina tutti gli indicatori.

Monitorare i livelli

Le opzioni di monitoraggio disponibili in Vista multitraccia e Vista di modifica sono diverse. In entrambe le viste potete tuttavia accedere a queste opzioni scegliendo Opzioni > Controllo o tramite il menu di scelta rapida visualizzato quando fate clic con il pulsante destro del mouse sui controlli.

Monitorare i livelli in Vista multitraccia

Scegliete una delle seguenti opzioni di controllo:

Monitoraggio livello di input Monitora gli input audio.

Solo controllo input Limita il monitoraggio agli input (per impostazione predefinita i controlli multitraccia mostrano sia i livelli di input che di output).

Mostra tutti i controlli Visualizza i controlli di input e output per tutte le porte audio nel pannello Livelli. Questa opzione vi consente di valutare rapidamente tutti i controlli in una singola posizione.

Se il sistema dispone di un gran numero di porte audio, potrebbe essere necessario ridimensionare il pannello Livelli per evidenziare i controlli per tutti gli elementi.

Monitorare i livelli in Vista di modifica

Scegliete una delle seguenti opzioni di controllo:

Monitoraggio del livello di registrazione Monitora gli input audio (per abilitare o disabilitare rapidamente questa opzione, fate doppio clic sui controlli).

Attiva/Disattiva visualizzazione livelli in riproduzione e registrazione Abilita i controlli (la disattivazione dei controlli migliora le prestazioni nei computer più lenti).

Personalizzare i controlli dei livelli

Scegliete Opzioni > Controllo oppure fate clic con il pulsante destro del mouse sui controlli. Quindi selezionate una delle seguenti opzioni:

Opzioni intervallo Modificano l'intervallo di decibel visualizzato.

Mostra valli Mostra gli indicatori di avvallamento nei punti di bassa ampiezza.

Se gli indicatori di avvallamento sono vicini agli indicatori del picco, l'intervallo dinamico (ossia, la differenza tra i suoni più silenziosi e quelli più forti) è ridotto. Se gli indicatori sono distanti tra loro, l'intervallo dinamico è esteso.

Tieni conto di CC Compensa lo scostamento CC (per la definizione, consultate "scostamento CC" a pagina 264). Durante la registrazione, l'eventuale scostamento è rappresentato dagli indicatori di taglio nei controlli.

Nota: *selezionate Tieni conto di CC se la scheda audio registra con uno scostamento CC, in seguito al quale il centro della forma d'onda viene spostato al di sopra o al di sotto della linea di ampiezza zero. Questo scostamento può spostare notevolmente l'ampiezza rilevata dai controlli determinando una visualizzazione non accurata dei livelli.*

Picchi statici o Picchi dinamici Cambia la modalità degli indicatori del picco. Picchi dinamici reimposta gli indicatori gialli del livello del picco su un livello nuovo dopo 1,5 secondi e consente di visualizzare facilmente la recente ampiezza del picco. Quando l'audio diventa più silenzioso, gli indicatori del picco si abbassano. Picchi statici mantiene gli indicatori del picco e consente di determinare l'ampiezza massima del segnale dall'inizio del monitoraggio, della riproduzione o della registrazione. Tuttavia, potete reimpostare gli indicatori del picco manualmente facendo clic sugli indicatori di taglio.

Per verificare il livello di volume dell'audio più alto prima di registrarlo, scegliete Picchi statici. Eseguite quindi il monitoraggio dei livelli di input e riproducete l'audio. Al termine dell'audio, gli indicatori del picco mostrano il volume più forte.

Regolare i livelli di una scheda audio commerciale

Può essere necessario regolare i livelli se il volume delle registrazioni è particolarmente silenzioso (con conseguenti rumori non desiderati), particolarmente forte (con conseguente taglio e suono distorto) o impercettibile durante la riproduzione in Adobe Audition. Per ottenere risultati audio ottimali, dovete registrare l'audio al volume più alto possibile che non comporti alcun taglio. Quando impostate i livelli di registrazione, cercate di mantenere il picco più elevato tra –2 dB e 0 dB.

Adobe Audition non gestisce direttamente i livelli di registrazione e riproduzione delle schede audio. Nelle schede audio professionali, questi livelli vengono regolati con l'applicazione di mixaggio fornita insieme alla scheda. Nelle schede audio commerciali, tuttavia, potete usare il mixer di Windows.

1 Aprite l'applicazione Controllo volume di Windows, la quale presenta l'aspetto di una console di mixaggio con i cursori verticali.

Per accedere a questa applicazione, dovete in genere scegliere Start > Tutti i programmi > Accessori > Svago (o Multimediale). In molti sistemi è inoltre possibile fare doppio clic sull'icona dell'altoparlante nella barra delle applicazioni.

2 Per regolare i livelli (di output) di riproduzione della scheda audio, trascinate i cursori Volume in base alle necessità. Sotto i cursori, accertatevi che Disattiva audio sia deselezionato.

3 Per regolare i livelli (di input) di registrazione della scheda audio, scegliete Opzioni > Proprietà, selezionate Registrazione e fate clic su OK. Selezionate la sorgente di input che desiderate usare e regolate i cursori Volume in base alle necessità.

Per accedere direttamente alla sezione Registrazione del mixer di Windows, scegliete Opzioni > Mixer di registrazione di Windows in Adobe Audition.

Capitolo 6: Modificare file audio

Visualizzare l'audio in Vista di modifica

Scegliere una visualizzazione audio

In Vista di modifica potete scegliere quattro visualizzazioni per i dati audio. Ognuna di esse offre una rappresentazione visiva diversa delle onde sonore. Se aprite un file stereo, il canale sinistro appare nella parte superiore e il canale destro nella parte inferiore. Se aprite un file mono, il canale singolo occupa l'intera altezza del pannello Principale.

❖ Nella barra degli strumenti selezionate Visualizzazione forma d'onda , Visualizzazione frequenza spettrale , Visualizzazione panning spettrale o Visualizzazione fase spettrale .

Consultare anche

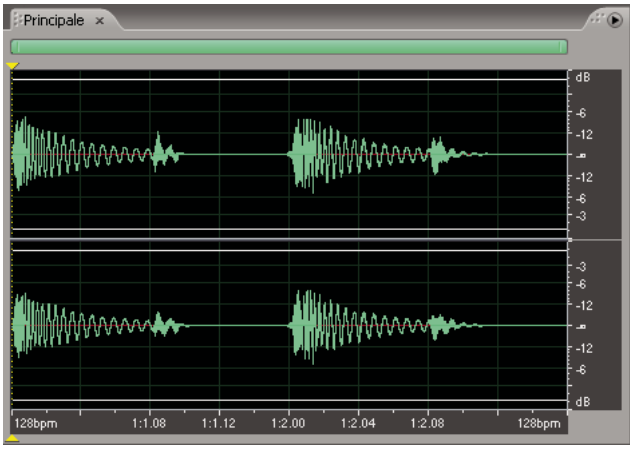
"Principi di base del suono" a pagina 8

"Vista di modifica e Vista multitraccia" a pagina 18

La Visualizzazione forma d'onda

La Visualizzazione forma d'onda mostra una forma d'onda come serie di picchi negativi e positivi. L'asse x (righello orizzontale) misura il tempo, mentre l'asse y (righello verticale) misura l'ampiezza, ossia la sonorità del segnale audio. L'audio basso presenta picchi più bassi e valli più basse rispetto all'audio con toni alti. Potete personalizzare la Visualizzazione forma d'onda cambiando la scala verticale, i colori e la visibilità della linea.

Poiché indica chiaramente le variazioni di ampiezza, la visualizzazione della forma d'onda è perfetta per l'identificazione di variazioni percussive in voci, percussioni e altro ancora. Per trovare una particolare parola proferita, ad esempio, potete cercare il picco alla prima sillaba e l'avvallamento dopo l'ultima.



File stereo in Visualizzazione forma d'onda

Consultare anche

"Modificare la scala verticale" a pagina 68

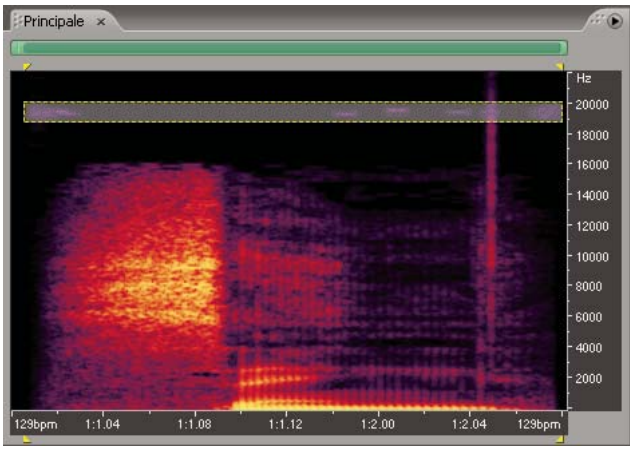
"Preferenze colori" a pagina 33

"Preferenze di visualizzazione" a pagina 34

La Visualizzazione frequenza spettrale

La Visualizzazione frequenza spettrale mostra una forma d'onda con le sue componenti della frequenza, dove l'asse x (righello orizzontale) misura il tempo, mentre l'asse y (righello verticale) misura la frequenza. Questa visualizzazione consente di analizzare i dati audio per vedere quali sono le frequenze prevalenti. I colori più chiari rappresentano componenti di maggiore ampiezza. L'intervallo dei colori predefiniti va da blu scuro (frequenze a bassa ampiezza) a giallo chiaro (frequenze ad alta ampiezza). Potete modificare le impostazioni di visualizzazione per Visualizzazione frequenza spettrale tramite il pannello Controlli spettrali.

La Visualizzazione frequenza spettrale è utile nella rimozione di suoni non desiderati, ad esempio, colpi di tosse e altri disturbi. Questa operazione è nota come *modifica spazio-frequenza*.



Visualizzazione frequenza spettrale con alte frequenze selezionate

Consultare anche

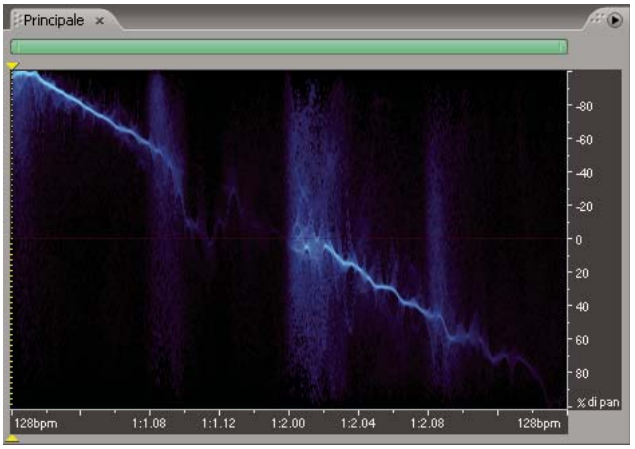
"Selezionare intervalli spettrali" a pagina 69

"Regolare le visualizzazioni spettrali" a pagina 65

"Tecniche di ripristino dell'audio" a pagina 134

La Visualizzazione panning spettrale

La Visualizzazione panning spettrale mostra la posizione di panning (stereo sinistra-destra) di ogni frequenza in un file audio, per consentire la visualizzazione delle posizioni dei suoni nel piano stereo. L'asse x (righello orizzontale) misura il tempo, mentre l'asse y (righello verticale) misura la posizione di panning, in cui la parte superiore della visualizzazione (-100%) rappresenta l'estrema sinistra e la parte inferiore della visualizzazione (100%) rappresenta l'estrema destra. I colori più chiari rappresentano segnali audio con toni più alti. Potete modificare le impostazioni di visualizzazione per Visualizzazione panning spettrale tramite il pannello Controlli spettrali.



Visualizzazione panning spettrale con spostamento audio da sinistra a destra

La Visualizzazione panning spettrale funziona correttamente insieme all'effetto Estrattore del canale centrale. Questo effetto consente di isolare le frequenze comuni sia al canale destro che al sinistro (in altre parole, i suoni che sono concentrati al centro). In alcuni casi potete scoprire che l'audio che desiderate isolare è leggermente scentrato. Potete usare la Visualizzazione panning spettrale per determinare la posizione di panning effettiva dell'audio che desiderate isolare e inserire il suo valore nell'effetto Estrattore del canale centrale per migliorare la qualità dell'estrazione. Inoltre potete usare l'Estrattore del canale centrale per incrementare il segnale dell'audio in una posizione di panning particolare. Per ulteriori informazioni, consultate "Effetto Estrattore del canale centrale" a pagina 154.

Un altro effetto che funziona correttamente con la Visualizzazione panning spettrale è l'effetto Esegui panning/Espandi. L'effetto Esegui panning/Espandi consente di spostare il canale centrale di una forma d'onda stereo e di espandere o restringere la separazione stereo dei canali destro e sinistro. Per ulteriori informazioni, consultate "Effetto Esegui panning/Espandi (solo Vista di modifica)" a pagina 157.

Consultare anche

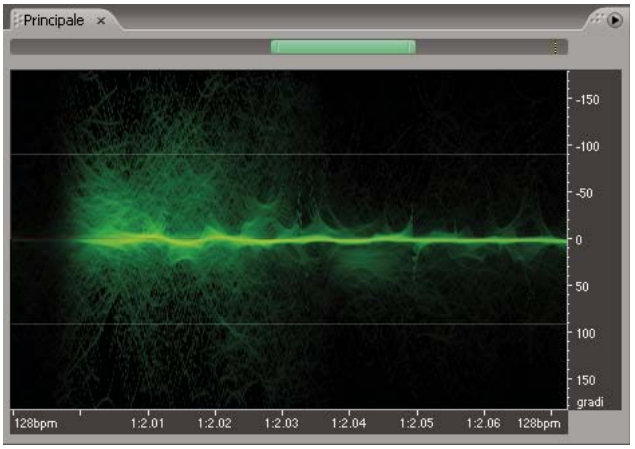
"Regolare le visualizzazioni spettrali" a pagina 65

"Effetto Riduzione rumore (solo in Vista di modifica)" a pagina 142

La Visualizzazione fase spettrale

La Visualizzazione fase spettrale mostra la differenza della fase, in gradi, fra i canali destro e sinistro. Ad esempio, se una frequenza è fuori fase di 180˚, la Visualizzazione fase spettrale mostra zone luminose in prossimità dei marcatori +/-180˚. Potete modificare le impostazioni di visualizzazione per Visualizzazione fase spettrale tramite il pannello Controlli spettrali.

Un audio fuori fase di oltre 90˚ crea problemi nell'aggiunta a mono e può generare un suono insolito in stereo. Per facilitare la determinazione della quantità di audio fuori fase, Adobe Audition visualizza delle linee in corrispondenza dei marcatori a 90˚ per impostazione predefinita.



Visualizzazione fase spettrale con spostamento audio da fuori fase (in alto e in basso) a in fase (al centro)

Per ottenere la massima precisione, usate Visualizzazione fase spettrale insieme al pannello Analisi di fase. Consultate "Analizzare la fase" a pagina 86. Ad esempio, se vedete numerose informazioni di fase inversa nel pannello Analisi di fase, potete usare la Visualizzazione fase spettrale per scoprire esattamente in quale posizione temporale si verifica l'audio fuori fase.

Per correggere un problema di fase, potete utilizzare il comando Effetti > Inverti per invertire la fase di 180° o l'Estrattore del canale centrale per estrarre l'audio con un determinato rapporto di fase. Per ulteriori informazioni, consultate "Invertire una forma d'onda" a pagina 83 e "Effetto Estrattore del canale centrale" a pagina 154.

Consultare anche

"Regolare le visualizzazioni spettrali" a pagina 65

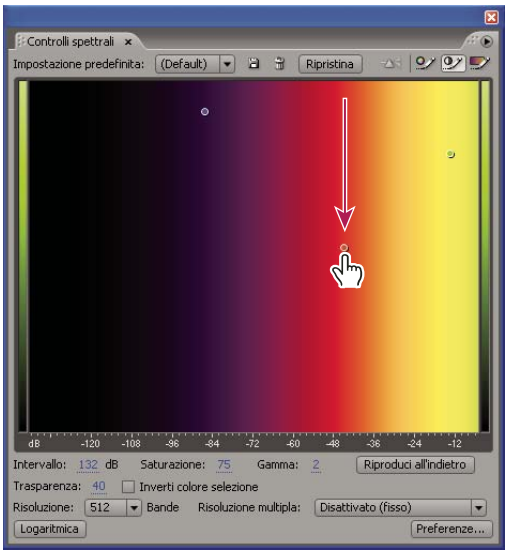
"Tecniche di ripristino dell'audio" a pagina 134

Regolare le visualizzazioni spettrali

Il pannello Controlli spettrali (Finestra > Controlli spettrali) permette di controllare con precisione il modo in cui i dati vengono visualizzati in Visualizzazione frequenza sprettrale, Visualizzazione panning spettrale e Visualizzazione fase spettrale. Modificando le impostazioni del colore e della visualizzazione potete migliorare i diversi tipi di dettaglio e isolare i disturbi in modo ottimale.

Il pannello Controlli spettrali consente di modificare le impostazioni di visualizzazione in modo dinamico affinché possiate vedere immediatamente le modifiche in qualunque visualizzazione spettrale. Potete usare una delle impostazioni predefinite di visualizzazione oppure ottimizzare le impostazioni secondo le vostre specifiche. Le impostazioni personalizzate possono essere salvate come impostazioni predefinite.

Nel pannello Controlli spettrali i colori presenti a sinistra dello spettro dei colori rappresentano le ampiezze basse, mentre quelli a destra rappresentano le ampiezze alte. I punti di colore consentono di regolare l'intervallo di colori in modo preciso. Inoltre potete regolare la saturazione e il gamma del colore.



Regolare la larghezza della banda di colore nel pannello Controlli spettrali

Consultare anche

"La Visualizzazione frequenza spettrale" a pagina 63

"La Visualizzazione panning spettrale" a pagina 63

"La Visualizzazione fase spettrale" a pagina 64

"Tecniche di ripristino dell'audio" a pagina 134

Personalizzare una visualizzazione spettrale

1 In Vista di modifica, scegliete Vista > Visualizzazione frequenza spettrale, Visualizzazione panning spettrale o Visualizzazione fase spettrale.

2 Scegliete Finestra > Controlli spettrali per aprire il pannello Controlli spettrali.

3 Scegliete un'impostazione predefinita dal menu a comparsa del pannello Controlli spettrali.

4 Per regolare ulteriormente i colori, effettuate una delle seguenti operazioni:

- Per eseguire il panning dello spettro dei colori a sinistra o a destra, fate clic in un punto qualunque nello spettro dei colori e trascinate verso sinistra o destra. I colori visualizzati dipendono dal valore Gamma specificato.
- Per regolare le relazioni tra colore e ampiezza, trascinate un punto di colore in senso orizzontale.

Per limitare il movimento di un punto di colore in senso orizzontale o verticale, tenete premuto il tasto Maiusc, quindi trascinate il punto di colore.

- Per modificare la tonalità di ciascuna banda di colore nello spettro dei colori, fate clic sul pulsante Modifica tonalità e trascinate un punto di colore in senso verticale.
- Per regolare la luminosità di ciascuna banda di colore, fate clic sul pulsante Modifica luminosità e quindi trascinate un punto di colore in senso verticale. Trascinate verso l'alto per ottenere colori più luminosi oppure verso il basso per colori più tenui.
- Per regolare la larghezza di colore delle bande nello spettro dei colori, fate clic sul pulsante Modifica ampiezza colori e trascinate un punto di colore in senso verticale. Trascinate verso l'alto per restringere la larghezza di colore oppure verso il basso per ampliarla.
- Per aggiungere punti di colore, fate clic con il pulsante destro del mouse sullo spettro dei colori e scegliete Aggiungi punto di colore. Per eliminare un punto di colore, fate clic su di esso con il pulsante destro del mouse e scegliete Elimina punto di colore.

- (Solo Visualizzazione panning spettrale e Visualizzazione fase spettrale) Per colorare la visualizzazione in base alle frequenze effettive nel segnale audio, fate clic sul pulsante Colora con prisma spettrale .
- Per ripristinare le impostazioni predefinite dei colori, fate clic su Ripristina.

5 (Facoltativo) Impostate ulteriori opzioni di visualizzazione e dei colori nella parte inferiore del pannello Controlli spettrali.

6 (Facoltativo) Salvate le impostazioni personalizzate come impostazione predefinita per un successivo utilizzo.

Opzioni del pannello Controlli spettrali

Potete impostare le seguenti opzioni nella parte inferiore del pannello Controlli spettrali:

Intervallo Modifica l'ampiezza attraverso la quale vengono visualizzati i colori. Riducete l'intervallo per vedere più colori nell'estremità sinistra dello spettro. Aumentando l'intervallo potete vedere maggiori dettagli nelle aree più silenziose dell'audio.

Inoltre potete regolare l'intervallo trascinando il righello orizzontale. Tenete premuto Maiusc e trascinate il mouse per regolare i punti di colore relativi all'intervallo.

Saturazione Modifica l'intensità globale o la purezza dei colori. Aumentando la saturazione è possibile mettere in risalto maggiori dettagli.

Gamma Regola la ripidezza della curva di luminosità. Valori gamma più elevati producono una curva di luminosità più ripida che può aggiungere contrasto alle aree di interesse. I valori gamma più bassi producono un colore più luminoso negli intervalli decibel più bassi.

Potete regolare il valore gamma tenendo premuto Maiusc e trascinando il mouse nello spettro dei colori. Tenete premuto Ctrl e trascinate il mouse per regolare il punto centrale della curva gamma.

Inverti Inverte la visualizzazione spettrale affinché i colori alle estremità dello spettro cambino di posizione.

Trasparenza Determina la trasparenza visiva degli intervalli selezionati.

Inverti colore selezione Inverte completamente gli intervalli selezionati in relazione allo sfondo.

Risoluzione Specifica il numero di bande verticali utilizzate per disegnare le frequenze. Più alto è il numero, più precisa è la visualizzazione ma maggiore sarà il tempo per il ridisegno della visualizzazione.

Risoluzione multipla (Solo Visualizzazione frequenza spettrale) Specifica il compromesso fra le informazioni della frequenza e le informazioni del tempo. Le impostazioni della risoluzione multipla funzionano in modo ottimale quando si utilizza un valore di Risoluzione alto con modalità Logaritmica. Scegliete Disattivato (fisso) per la risoluzione fissa sull'intero intervallo di frequenza oppure scegliete Importante per il tempo oppure Importante per la frequenza per privilegiare rispettivamente le informazioni della frequenza o del tempo. Obiettivi generali fa una proporzione fra Importante per il tempo e Importante per la frequenza.

Logaritmico (Solo Visualizzazione frequenza spettrale) Passa dalla visualizzazione logaritmica alla visualizzazione lineare.

Qualità (Solo Visualizzazione panning spettrale e Visualizzazione fase spettrale) Specifica la qualità della visualizzazione. Le visualizzazioni di maggiore qualità sono più accurate ma impiegano più tempo per il ridisegno.

Salvare o eliminare un'impostazione predefinita di Controlli spettrali

❖ Nel pannello Controlli spettrali, effettuate una delle seguenti operazioni:

- Per salvare un'impostazione personalizzata come impostazione predefinita, fate clic sul pulsante Salva . Immettete un nome, selezionate Salva solo i colori per salvare soltanto le impostazioni presenti nel diagramma dei colori o deselezionate questa opzione per salvare tutte le impostazioni. Fate clic su OK.
- Per eliminare un'impostazione predefinita, sceglietela dal menu Impostazione predefinita e fate clic sul pulsante Elimina .

Modificare la scala verticale

Potete modificare la scala del righello verticale in Visualizzazione forma d'onda e Visualizzazione frequenza spettrale.

1 Scegliete Visualizza > Formato scala verticale.

2 Effettuate una delle seguenti operazioni:

- In Visualizzazione frequenza spettrale scegliete la scala di frequenza lineare o logaritmica.
- In Visualizzazione forma d'onda scegliete una delle seguenti scale di ampiezza:

Valori campione Indica l'ampiezza su una scala che mostra l'intervallo di valori di dati supportato dalla profondità di bit corrente.

Valori normalizzati Indica l'ampiezza su una scala normalizzata compresa tra –1 e 1.

Percentuale Indica l'ampiezza su una scala percentuale compresa tra –100% e 100%.

Decibel Indica l'ampiezza su una scala decibel compresa tra –Infinito e zero dBFS.

Fate doppio clic sul righello verticale per passare da una scala all'altra.

Consultare anche

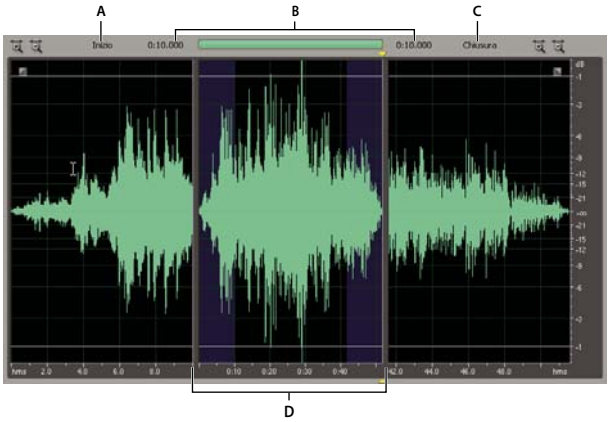
"La Visualizzazione forma d'onda" a pagina 62

"La Visualizzazione frequenza spettrale" a pagina 63

Visualizzare l'inizio e la chiusura di un file audio

Per creare cicli omogenei, la fine di un file dovrebbe fluire senza soluzione di continuità nell'inizio. L'opzione Visualizzazione inizio/chiusura consente di concentrarsi su queste aree chiave visualizzando tuttavia l'intero come riferimento.

Nella parte superiore del pannello Principale le visualizzazioni del tempo indicano la quantità di audio visibile per l'inizio e la chiusura. Per impostazione predefinita, Adobe Audition visualizza 10 secondi in entrambe le visualizzazioni. Per modificare l'impostazione predefinita, selezionate Modifica > Preferenze, fate clic sulla scheda Visualizzazione e specificate un Intervallo vista iniziale. Se un file è più corto del doppio di questa impostazione, in ogni vista non verrà visualizzato più del 45% della lunghezza totale.



Visualizzazione inizio/chiusura
***A.** Visualizzazione inizio **B.** Tempo visibile per inizio e chiusura **C.** Visualizzazione chiusura **D.** File audio completo con barra di scorrimento nella parte superiore*

1 Selezionate Visualizza > Visualizzazione inizio/chiusura.

2 Per eseguire lo zoom in o lo zoom out sull'inizio e sulla chiusura, effettuate una delle seguenti operazioni:

- Fate clic sul pulsante Zoom in o Zoom out nell'angolo superiore sinistro o destro del pannello Principale.

- Fate clic con il pulsante destro del mouse e trascinate nel righello sopra l'inizio o la chiusura.
- Posizionate il mouse sull'inizio o sulla chiusura e fate ruotare la rotellina del mouse.

Per impostazione predefinita, lo zoom viene applicato congiuntamente all'inizio e alla chiusura. Per applicare lo zoom in modo indipendente, selezionate Modifica > Preferenze, fate clic sulla scheda Visualizzazione e deselezionate Collega livelli di zoom per inizio/chiusura.

3 Avviate la riproduzione per eseguire l'inizio e la chiusura in un ciclo continuo. Per cambiare il metodo di riproduzione predefinito, fate clic con il pulsante destro del mouse sul pulsante Esegui nel pannello Trasporto e selezionate un'opzione diversa.

Consultare anche

"Riprodurre l'audio" a pagina 57

"Ingrandimento e riduzione audio" a pagina 19

"Spostarsi con una barra di scorrimento o un righello" a pagina 20

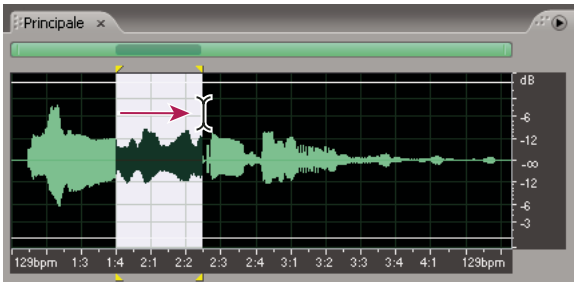
Selezionare l'audio

Selezionare intervalli di tempo

1 Nel barra degli strumenti, selezionate lo strumento Selezione del tempo .

2 Effettuate una delle seguenti operazioni:

- Per selezionare un intervallo, trascinate nel pannello Principale.



Trascinare per selezionare gli intervalli di tempo

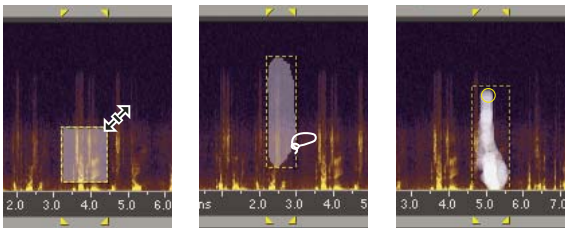
- Per estendere o ridurre una selezione, fate clic tenendo premuto Maiusc sull'estremità della selezione che desiderate modificare e trascinate per estendere o ridurre.

Nota: *se preferite, potete fare clic con il pulsante destro del mouse per estendere o ridurre una selezione. Per attivare questa funzione, selezionate Estendi selezione nella scheda Generale della finestra di dialogo Preferenze. Consultate "Preferenze generali" a pagina 31.*

Selezionare intervalli spettrali

Nelle visualizzazioni spettrali potete usare gli strumenti Selezione scorrevole, Selezione lazo o Pennello effetti per selezionare i dati audio in intervalli spettrali specifici. Con lo strumento Selezione scorrevole potete selezionare un'area rettangolare, mentre con gli strumenti Selezione lazo e Pennello effetti (disponibili solo in Visualizzazione frequenza spettrale) potete effettuare selezioni a mano libera. Tutti e tre gli strumenti consentono operazioni di modifica ed elaborazione dettagliate e offrono un'estrema flessibilità nelle operazioni di ripristino dell'audio. Ad esempio, se individuate un'imperfezione audio, potete selezionare e modificare esclusivamente le frequenze interessate, con risultati ottimali e un'elaborazione più veloce.

Lo strumento Pennello effetti crea selezioni uniche che determinano l'intensità degli effetti applicati. Per regolare l'intensità, applicare strati di pennello o modificare l'impostazione Opacità nella barra degli strumenti. Maggiore l'opacità dell'area bianca selezionata, più intensi saranno gli effetti applicati.



A B C

Tipi di selezioni spettrali
***A.** Scorrevole **B.** Lazo **C.** Pennello effetti*

1 In una visualizzazione spettrale selezionate lo strumento Selezione scorrevole , Selezione lazo o Pennello effetti nella barra degli strumenti.

2 Trascinate il mouse nel pannello Principale per selezionare i dati audio desiderati.

***Nota:** quando eseguite una selezione in una forma d'onda stereo, la selezione viene applicata ad entrambi i canali per impostazione predefinita. Per selezionare i dati audio solo in un canale, scegliete Modifica > Modifica canale, quindi scegliete Modifica canale sinistro o Modifica canale destro.*

3 Per regolare la selezione, effettuate una delle seguenti operazioni:

- Per spostare la selezione, posizionate il cursore nella selezione e trascinatela nella posizione desiderata.
- Per ridimensionare la selezione, posizionate il cursore nell'angolo o nel bordo della selezione e trascinatela secondo la dimensione desiderata. Per le selezioni con il pennello, potete anche regolare l'impostazione Dimensione pennello nella barra degli strumenti.
- Per aggiungere una selezione lazo o pennello, premete Maiusc e trascinate il mouse. Per ridurre la selezione, premete Alt e trascinate il mouse.
- Per determinare l'intensità degli effetti applicati alle selezioni con il pennello, regolate l'opacità nella barra degli strumenti.
- Per selezionare l'audio sopra e sotto i rettangoli di selezione, scegliete Escludi selezione nella barra degli strumenti. (Se selezionate ad esempio audio concentrato al centro, questa opzione esclude tale audio e seleziona l'audio concentrato a sinistra e a destra nello stesso intervallo di tempo.)

Per impostazione predefinita, Adobe Audition riproduce tutto l'audio nello stesso intervallo di tempo di una selezione spettrale. Per ascoltare solo la selezione, fate clic con il pulsante destro del mouse sul pulsante Riproduci standard o cerchiato e selezionate Riproduci selezione spettrale.

Consultare anche

"La Visualizzazione frequenza spettrale" a pagina 63

"La Visualizzazione panning spettrale" a pagina 63

"La Visualizzazione fase spettrale" a pagina 64

"Tecniche di ripristino dell'audio" a pagina 134

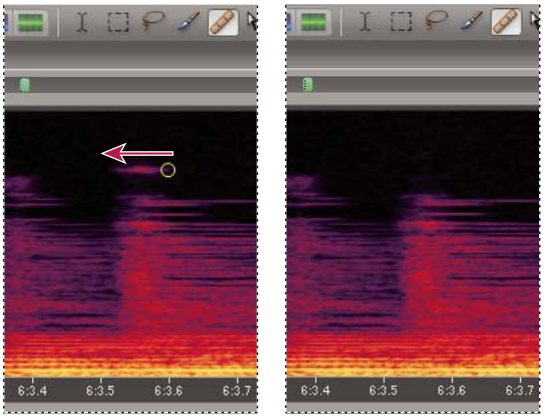
Selezionare i disturbi e correggerli automaticamente

Per la correzione rapida di singole imperfezioni audio minime, ad esempio scatti o schiocchi isolati, usate lo strumento Pennello correttivo al volo. Quando selezionate l'audio con questo strumento, viene applicato automaticamente il comando Preferiti > Correzione automatica.

1 In Visualizzazione frequenza spettrale selezionate lo strumento Pennello correttivo al volo nella barra degli strumenti.

2 Nella barra degli strumenti regolate l'impostazioni Dimensione pennello per modificare il diametro dei pixel.

3 Nel pannello Principale fate clic su un'imperfezione audio o trascinatevi sopra il mouse.



Rimuovere istantaneamente un'imperfezione con lo strumento Pennello correttivo al volo
***A.** Prima **B.** Dopo*

Consultare anche

"Regolare le visualizzazioni spettrali" a pagina 65

"Tecniche di ripristino dell'audio" a pagina 134

Selezionare un'intera forma d'onda

❖ Effettuate una delle seguenti operazioni:

- Per selezionare un intervallo visibile di una forma d'onda, fate doppio clic nel pannello Principale.
- Per selezionare un'intera forma d'onda, scegliete Modifica > Seleziona l'intera forma d'onda oppure fate clic tre volte nel pannello Principale.

Specificare il canale da modificare

Per impostazione predefinita, Adobe Audition applica selezioni e modifiche a entrambi i canali di una forma d'onda stereo. Tuttavia, potete facilmente selezionare e modificare solo il canale destro o sinistro di una forma d'onda stereo.

❖ Effettuate una delle seguenti operazioni:

- Per selezionare un intervallo in un solo canale, trascinate in prossimità della parte alta del canale sinistro (superiore) o della parte bassa del canale destro (inferiore). Il cursore visualizza un'icona *S* o un'icona *D* per indicare il canale nel quale state selezionando l'audio.
- Scegliete Modifica > Modifica canale e scegliete il canale che desiderate modificare.
- Fate clic sul pulsante Modifica canale sinistro , Modifica canale destro o Modifica entrambi i canali nella barra dei collegamenti Visualizza. Consultate "Visualizzare la barra dei collegamenti" a pagina 25.

Regolare una selezione verso punti di passaggio per lo zero

Per numerose operazioni di modifica, ad esempio l'eliminazione o l'inserimento di audio nel centro di una forma d'onda, le posizioni ideali per eseguire le selezioni sono i punti in cui l'ampiezza è zero (denominati *passaggi per lo zero*). La selezione di punti di passaggio per lo zero riduce la possibilità che una modifica crei uno schiocco o uno scatto udibile. Potete facilmente regolare una selezione verso i punti più vicini di passaggio per zero utilizzando un comando Passaggio per lo zero.

❖ Scegliete Modifica > Passaggio per lo zero e scegliete uno dei seguenti comandi:

Regola selezione verso l'interno Regola i bordi dell'intervallo verso l'interno nel successivo punto di passaggio per lo zero.

Regola selezione verso l'esterno Regola i bordi dell'intervallo verso l'esterno nel successivo punto di passaggio per lo zero.

Regola lato sinistro verso sinistra Regola il bordo dell'intervallo sinistro verso sinistra al successivo punto di passaggio per lo zero.

Regola lato sinistro verso destra Regola il bordo dell'intervallo sinistro verso destra al successivo punto di passaggio per lo zero.

Regola lato destro verso sinistra Regola il bordo dell'intervallo destro verso sinistra al successivo punto di passaggio per lo zero.

Regola lato destro verso destra Regola il bordo dell'intervallo destro verso destra al successivo punto di passaggio per lo zero.

Selezionare l'audio fra le battute

Per alcune operazioni di modifica, ad esempio la composizione di cicli continui di batteria e frasi musicali simili, dovete selezionare l'audio fra le battute. Sebbene sia possibile identificare le battute attraverso la ricerca dei picchi nelle forme d'onda, il comando Trova battute rende più rapida questa operazione. Dopo avere trovato le battute con questo comando, Adobe Audition le salva come Marcatori di battuta, per cui sarà facile individuarle di nuovo.

1 Fate clic nel pannello Principale a sinistra della prima battuta che desiderate trovare.

2 Scegliete Modifica > Trova battute > Trova battuta successiva (lato sinistro). Il cursore si sposta all'inizio della battuta successiva.

3 Scegliete Modifica > Trova battute > Trova battuta successiva (lato destro) per selezionare dalla posizione corrente del cursore alla battuta successiva.

4 Se desiderate selezionare più battute, scegliete di nuovo Modifica > Trova battute > Trova battuta successiva (lato destro). Ogni volta che scegliete questo comando, Adobe Audition aggiunge la battuta successiva alla selezione.

Consultare anche

"Tipi di marcatori" a pagina 77

"Impostare i marcatori in modo automatico" a pagina 80

Cambiare le impostazioni di Trova battute

1 Scegliete Modifica > Trova battute > Impostazioni battute.

2 Inserite nuovi valori per Incremento decibel e Tempo di incremento, quindi fate clic su OK.

Per trovare le battute in materiale dotato di attacchi con transizioni rapide, ad esempio percussioni, specificate valori elevati per Tempo di incremento e Incremento decibel. Per materiale con attacchi più tenui, quale il basso, il Tempo di incremento può essere leggermente più lento rispetto all'Incremento decibel.

Agganciarsi a marcatori, righelli, fotogrammi e passaggi per lo zero

L'*effetto calamita* fa sì che i bordi della selezione e l'indicatore del tempo di avvio si spostino verso determinati elementi, quali marcatori, segni del righello, punti di passaggio per lo zero e fotogrammi. L'abilitazione dell'effetto calamita consente di eseguire selezioni accurate; tuttavia, se preferite, potete disattivare l'effetto calamita per elementi specifici.

❖ Per abilitare o disabilitare l'effetto calamita, scegliete Modifica > Effetto calamita e scegliete uno dei seguenti comandi:

Aggancia a marcatori Aggancia a un punto di marcatore. Per ulteriori informazioni sulla definizione dei marcatori, consultate "I marcatori" a pagina 77.

Aggancia al righello (spesso) Aggancia soltanto alle principali divisioni numeriche (decimale, SMPTE, campioni e così via) della timeline.

Nota: *potete abilitare solo un comando Aggancia al righello per volta.*

Aggancia al righello (sottile) Aggancia a ciascuna delle suddivisioni (decimale, SMPTE, campioni e così via) della timeline. Zoom in (facendo clic con il pulsante destro del mouse mentre trascinate lungo la timeline) interrompe la visualizzazione in suddivisioni più accurate, consentendo di posizionare il cursore in modo più preciso all'interno della timeline.

Aggancia a passaggi per lo zero Aggancia alla posizione più vicina in cui l'audio attraversa la linea centrale (punto con ampiezza zero).

Aggancia ai fotogrammi (sempre) Aggancia al contorno di un fotogramma se il formato temporale viene misurato in fotogrammi (ad esempio Compact Disc e SMPTE). Questo comando è utile in particolare per lavorare con l'audio per CD.

Potete accedere ai comandi dell'effetto calamita facendo clic con il pulsante destro del mouse sulla timeline.

Consultare anche

"Eseguire l'agganciamento a clip e a estremità di loop" a pagina 182

Copiare, tagliare, incollare ed eliminare l'audio

Scegliere gli appunti

Adobe Audition consente di accedere a cinque appunti interni per una memorizzazione temporanea dei dati. Tutti funzionano in modo analogo agli appunti di Windows, ad eccezione del fatto che possono gestire più dati a una maggiore velocità.

❖ Scegliete Modifica > Imposta appunti correnti e sceglierne uno.

Scegliete gli appunti di Windows se desiderate copiare i dati audio in altre applicazioni Windows.

Copiare o tagliare i dati audio

1 In Visualizzazione forma d'onda di Vista di modifica selezionate i dati audio che desiderate copiare o tagliare. Diversamente, per copiare o tagliare l'intera forma d'onda, deselezionate tutti i dati audio.

2 Scegliete una delle seguenti opzioni:

- Modifica > Copia, per copiare i dati audio negli appunti attivi.
- Modifica > Copia in nuovo, per copiare e incollare i dati audio in un file appena creato in una sola operazione.
- Modifica > Taglia, per rimuovere i dati audio dalla forma d'onda corrente e copiarli negli appunti attivi.

Incollare i dati audio

Il comando Incolla inserisce i dati audio degli appunti attivi nella forma d'onda corrente. Il comando Incolla in nuovo consente di creare un nuovo file e di inserire i dati audio dagli appunti attivi.

❖ Effettuate una delle seguenti operazioni:

- Per incollare i dati audio nel file corrente, posizionate il cursore nel punto in cui desiderate inserire i dati audio o selezionate i dati audio che desiderate sostituire. Scegliete quindi Modifica > Incolla. Se il formato dei dati negli appunti è diverso dal formato del file in cui essi vengono incollati, Adobe Audition converte automaticamente il formato prima di incollare i dati.
- Per incollare i dati audio in un nuovo file, scegliete Modifica > Incolla in nuovo. Il nuovo file riceve automaticamente le proprietà (frequenza di campionamento, ecc.) dal materiale originale degli appunti.

L'opzione Seleziona audio dopo incollamento nella scheda Generale della finestra di dialogo Preferenze determina se i dati vengono evidenziati o meno dopo che li avete incollati in un file.

Eseguire il mix dei dati audio durante l'incollamento

Il comando Incolla mix consente di eseguire il mix dei dati dagli appunti o da un file con la forma d'onda corrente. Se il formato dei dati negli appunti è diverso dal formato del file in cui essi vengono incollati, Adobe Audition converte automaticamente il formato prima di incollare i dati.

Il comando Incolla mix rappresent una rapida alternativa all'utilizzo delle funzioni multitraccia più potenti e flessibili di Adobe Audition.

1 Nel pannello Principale posizionate il cursore nel punto in cui desiderate iniziare il mix dei dati audio. In alternativa, selezionate i dati audio che desiderate sostituire.

2 Scegliete Modifica > Incolla mix.

3 Impostate le seguenti opzioni nel modo desiderato e fate clic su OK:

Volume Regola il livello del suono dei canali sinistro e destro prima di incollare. Spostate i cursori del volume oppure inserite una percentuale nelle caselle di testo situate alla loro destra.

Incollate in canali singoli (sinistro o destro) regolando il livello del canale opposto a zero.

Inverti Inverte il canale della forma d'onda in questione (i campioni sopra la linea centrale vengono posizionati sotto di essa e quelli sotto la linea centrale vengono posizionati sopra di essa).

Questa opzione è utile se desiderate distinguere i due campioni (o sottrarre un segnale dall'altro).

Blocca sinistro/destro Blocca i cursori del volume per spostarli assieme.

Inserisci Inserisce l'audio nella posizione o selezione corrente, sostituendo i dati selezionati. Se nessun dato è selezionato, Adobe Audition inserisce l'audio nella posizione del cursore, spostando i dati esistenti alla fine del materiale inserito.

Sovrapposizione Esegue il mix dell'audio al livello di volume selezionato con la forma d'onda corrente. Se l'audio è più lungo della forma d'onda corrente, essa viene allungata per poter contenere l'audio incollato.

Sostituisci Sostituisce l'audio partendo dalla posizione del cursore e prende il posto del materiale esistente per la durata dell'audio. Ad esempio, l'incollamento di 5 secondi di materiale sostituisce i primi 5 secondi dopo il cursore.

Modula Modula l'audio con la forma d'onda corrente per un effetto interessante. Il risultato è simile alla sovrapposizione, tranne per il fatto che i valori delle due forme d'onda sono moltiplicati l'uno con l'altro, campione per campione, invece di essere aggiunti.

Potete creare effetti combo fantastici selezionando parte di un'onda e utilizzando il comando Incolla mix con Modula selezionato. La selezione viene modulata con il segnale audio negli appunti.

Dissolvenza incrociata Applica una dissolvenza all'inizio e alla fine dell'audio incollato. Inserite un valore per specificare quanti millisecondi dell'audio vengono dissolti.

Usate questa opzione per transizioni più omogenee verso o dall'audio incollato.

Dagli appunti [numero] Incolla i dati audio dagli appunti interni attivi.

Dagli appunti di Windows Incolla i dati audio dagli appunti di Windows. Se gli appunti di Windows non contengono dati audio, questa opzione è disattivata.

Da file Incolla i dati audio da un file. Fate clic su Seleziona file per cercare il file.

Incolla ciclo continuo Incolla i dati audio per il numero di volte specificato. Se l'audio è più lungo della selezione corrente, tale selezione viene allungata di conseguenza in modo automatico.

Eliminare o troncare i dati audio

Adobe Audition dispone di due metodi di eliminazione dell'audio: il comando Elimina selezione consente di rimuovere un intervallo da una forma d'onda, mentre il comando Tronca consente di rimuovere l'audio indesiderato da entrambi i lati dell'audio selezionato.

Nota: *i dati eliminati non vanno negli appunti e possono essere recuperati solo scegliendo Modifica > Annulla o File > Ripristina versione salvata, ma solo se non avete salvato il file da quando i dati sono stati eliminati.*

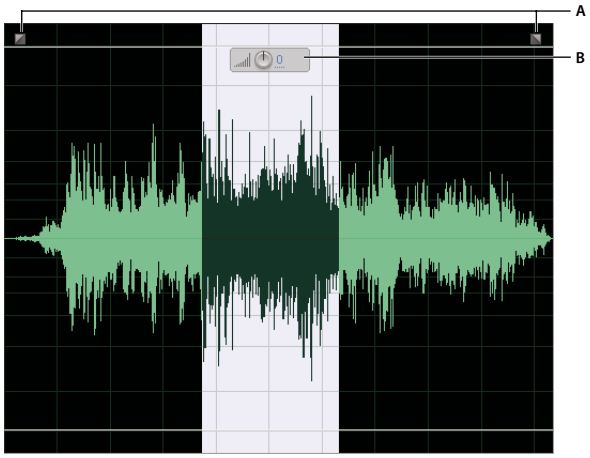
❖ Effettuate una delle seguenti operazioni:

- Per eliminare i dati audio, selezionate i dati audio che desiderate eliminare. Scegliete quindi Modifica > Elimina selezione.
- Per troncare i dati audio, selezionate i dati audio che desiderate mantenere. Scegliete quindi Modifica > Tronca.

Cambiare l'ampiezza e applicare la dissolvenza in modo visivo

I controlli di guadagno e dissolvenza su clip

Nonostante diversi effetti possano modificare l'ampiezza o applicare la dissolvenza, i controlli di guadagno e dissolvenza su clip conentono di eseguire queste operazioni in modo semplice e rapido. Mentre trascinate questi controlli nel pannello Principale un'anteprima visiva vi consente di regolare l'audio in modo preciso.



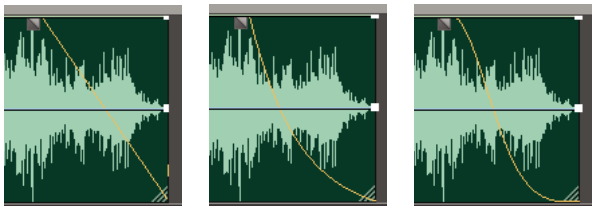
Controlli su clip nel pannello Principale
A. *Controlli di dissolvenza* ***B.*** *Controllo di guadagno*

Se non desiderate utilizzare questi controlli, deselezionate Interfaccia per clip nel menu Visualizza.

Applicare dissolvenza visiva in apertura o in chiusura

Adobe Audition offre tre tipi di dissolvenza visiva su clip:

- La dissolvenza lineare garantisce un cambiamento uniforme del volume adatto alla maggior parte dei materiali. Se questa dissolvenza risultasse troppo brusca, provate una delle altre opzioni.
- La dissolvenza logaritmica cambia il volume in modo uniforme lentamente e quindi rapidamente, o viceversa.
- La dissolvenza coseno ha una forma di curva a S e cambia il volume lentamente all'inizio, quindi più rapidamente nell'apice della dissolvenza e alla fine lentamente.



Tipi di dissolvenza
***A.** Lineare **B.** Logaritmica **C.** Coseno*

❖ Nella parte superiore destra o sinistra della forma d'onda trascinate verso l'interno la maniglia di Dissolvenza in apertura o Dissolvenza in chiusura ed effettuate una delle seguenti operazioni:

- Per la dissolvenza lineare trascinate in senso orizzontale.
- Per la dissolvenza logaritmica trascinate verso l'alto o verso il basso.
- Per la dissolvenza coseno (curva a S) premete Ctrl.

Per creare una dissolvenza coseno per impostazione predefinita e premere Ctrl per creare una dissolvenza lineare o logaritmica, scegliete Modifica > Preferenze, fate clic sulla scheda Generale e cambiate l'impostazione di dissolvenza predefinita.

Consultare anche

"Effetto Amplifica/Dissolvi (solo in Vista di modifica)" a pagina 106

"Effetto Inviluppo (solo in Vista di modifica)" a pagina 110

"Preferenze generali" a pagina 31

Estendere o ridurre l'ampiezza in modo visivo

1 Nel pannello Principale selezionate l'audio da regolare. Per selezione un intero file, fate tre volte clic su di esso.

2 Nel controllo di guadagno su clip sopra l'audio selezionato trascinate i numeri blu.

I numeri blu indicano il raffronto fra la nuova ampiezza e quella esistente. Quando rilasciate il pulsante del mouse, i numeri tornano a 0 dB, per consentire di apportare ulteriori modifiche.

Cambiare il volume dell'area selezionata

Per regolare interi file con il controllo di guadagno su clip, senza creare una selezione, scegliete Modifica > Preferenze, fate clic sulla scheda Visualizza e quindi selezionate Mostra controllo guadagno su clip in assenza di intervallo di selezione.

Consultare anche

"Effetto Amplifica" a pagina 106

"Preferenze di visualizzazione" a pagina 34

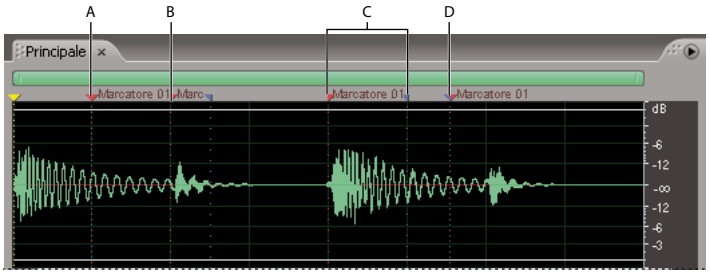
Lavorare con i marcatori

I marcatori

I *marcatori* sono le posizioni definite in una forma d'onda. I marcatori facilitano la navigazione all'interno di una forma d'onda per effettuare una selezione, eseguire modifiche o riprodurre l'audio.

In Adobe Audition un marcatore può essere un *punto* o un *intervallo.* Un punto si riferisce a una specifica posizione temporale all'interno di una forma d'onda (ad esempio, 1:08.566 dall'inizio del file). Un intervallo prevede un'ora iniziale e un'ora finale (ad esempio, tutta la forma d'onda da 1:08.566 a 3:07.379). Potete trascinare i marcatori di inizio e di fine per un intervallo in tempi diversi.

I marcatori sono dotati di maniglie triangolari che appaiono nella parte superiore e inferiore del pannello Principale. Utilizzate le maniglie del marcatore per selezionare e regolare i marcatori. Inoltre potete fare clic con il pulsante destro del mouse su una maniglia del marcatore per accedere ai comandi per lavorare con i marcatori.



Esempi di marcatori
***A.** Maniglia del marcatore **B.** Punto del marcatore **C.** Intervallo del marcatore **D.** Intervallo marcatore non suddiviso*

***Nota:** per mantenere i marcatori quando salvate un file, assicuratevi di selezionare Salva informazioni non audio aggiuntive.*

Tipi di marcatori

Adobe Audition fornisce cinque tipi di marcatori. Tutti e cinque possono essere intervalli e punti. Potete cambiare i tipi di marcatore facendo clic su Modifica informazioni marcatore nel pannello Marcatori e scegliendo un tipo di marcatore dal menu Tipo (in alternativa, fate clic con il pulsante destro del mouse sulla maniglia del marcatore e scegliete un tipo di marcatore dal menu di scelta rapida).

Marcatori indicatori Marcano sezioni importanti di una forma d'onda per successivo riferimento (ad esempio, per identificare un punto di modifica).

Marcatori di battuta Simili ai Marcatori di base, ma identificano anche battute musicali per cicli continui, fornendo un mapping della battuta molto accurato. Consultate "I cicli continui" a pagina 210.

Marcatori di traccia Indicano le tracce per un compact disc audio. Utilizzate questi marcatori solo per masterizzare CD. Consultate "Inserire tracce CD" a pagina 251.

Marcatori di indice Impostano i marcatori all'interno di una traccia CD (alcuni lettori CD possono portarsi ai marcatori di indice oltre che ai marcatori di traccia).

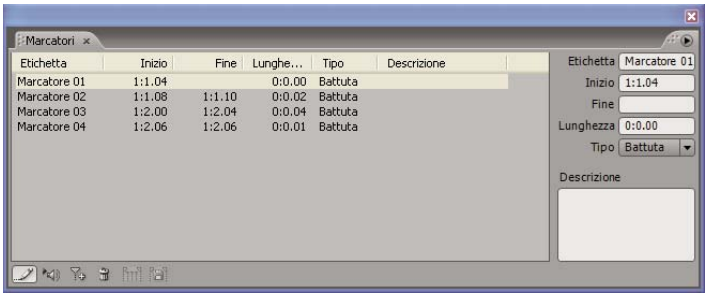
Per creare il CD nel modo più regolare possibile, specificate degli intervalli per Marcatori di traccia e dei punti per Marcatori di indice.

Marcatori BWF-J Specificano i punti dei marcatori per i file Onda di trasmissione relativi all'ambiente di trasmissione giapponese.

***Nota:** Per specificare un marcatore come BWF-J, dovete prima assegnarvi una delle seguenti etichette: BC$START, BC$STANDBY, BC$CM, BC$END, BC$STOP, BC$STOP, BC$FILE, BC$PAUSE o BC$UTL [*], dove * rappresenta il numero 1, 2, 3 o 4.*

Aggiungere, selezionare e rinominare i marcatori

Nonostante sia possibile aggiungere marcatori direttamente nel pannello Principale, usate il pannello Marcatori (Finestra > Elenco marcatori) per definire e selezionare i marcatori.



Pannello Marcatori

Aggiungere un marcatore

1 Effettuate una delle seguenti operazioni:

- Riproducete audio.
- Posizionate il cursore esattamente nel punto in cui desiderate inserire il punto del marcatore.
- Selezionate i dati audio che desiderate definire come intervallo del marcatore.

2 Premete il tasto F8 o fate clic sul pulsante Aggiungi marcatore nel pannello Marcatori.

Selezionare un marcatore

- Fate doppio clic su una maniglia del marcatore nel pannello Principale.
- Fate doppio clic su un marcatore nel pannello Marcatori.
- Per selezionare marcatori adiacenti, fate clic sul primo marcatore che desiderate selezionare nel pannello Marcatori e quindi fate clic sull'ultimo tenendo premuto Maiusc.
- Per selezionare marcatori non adiacenti, fate clic su di essi tenendo premuto Ctrl nel pannello Marcatori.

Per riprodurre automaticamente i marcatori quando li selezionate nell'elenco, fate clic sul pulsante Riproduzione automatica. Questa opzione consente di identificare rapidamente le posizioni dei marcatori.

Rinominare un marcatore e aggiungere una descrizione

Dopo aver creato un marcatore potete rinominarlo e aggiungere informazioni descrittive.

1 Selezionate un marcatore.

2 Fate clic su Modifica informazioni marcatore nel pannello Marcatori.

3 Effettuate una delle seguenti operazioni:

- Inserite un nuovo nome nella casella di testo Etichetta.
- Inserite una descrizione nella casella di testo Descrizione.

Regolare, unire, convertire o eliminare i marcatori

Dopo aver creato marcatori potete regolarli per soddisfare al meglio le esigenze di un progetto audio.

Riposizionare marcatori punto o intervallo

- Nel pannello Principale trascinate la maniglia del marcatore (per i marcatori punto) o la maniglia di inizio rossa (per i marcatori intervallo) in una nuova posizione.
- Nel pannello Marcatori selezionate il marcatore e immettete un nuovo valore nella casella di testo Inizio.

Cambiare la durata di un marcatore intervallo

- Nel pannello Principale trascinate la maniglia di fine blu in una nuova posizione.
- Nel pannello Marcatori selezionate il marcatore e immettete un nuovo valore nella casella di testo Fine o Lunghezza.

Unire singoli marcatori

❖ Aprite il pannello Marcatori, selezionate i marcatori che desiderate unire e quindi fate clic sul pulsante Unisci .

Nota: *Il nuovo marcatore unito prende il nome dal primo marcatore. Per il successivo marcatore unito vengono perse le informazioni delle caselle di testo Etichetta e Descr.*

Unire due intervalli di marcatori

❖ Aprite il pannello Marcatori, selezionate i due intervalli e quindi fate clic sul pulsante Unisci .

Convertire un marcatore punto in marcatore intervallo

❖ Fate clic con il pulsante destro del mouse sulla maniglia del marcatore e scegliete Crea intervallo.

La maniglia del marcatore si suddivide in due maniglie.

Convertire un marcatore intervallo in marcatore punto

❖ Fate clic con il pulsante destro del mouse sulla maniglia del marcatore e scegliete Crea punto.

Le due parti della maniglia del marcatore intervallo si uniscono in una sola maniglia, con il tempo di avvio dell'intervallo che diventa il tempo per il marcatore punto.

Eliminare i marcatori

- Selezionate uno o più marcatori e fate clic su Canc nel pannello Marcatori.
- Fate clic con il pulsante destro del mouse sulla maniglia del marcatore nel pannello Principale e scegliete Elimina.

Aggiungere silenzio tra i marcatori

1 In Vista di modifica, scegliete Finestra > Elenco marcatori.

2 Selezionate uno o più marcatori. Almeno uno dei marcatori selezionati deve essere un intervallo.

3 Fate clic su Batch nel pannello Marcatori.

4 Fate clic su Imposta quantità di silenzio, immettete il numero di secondi desiderato nelle caselle Aggiungi silenzio prima di e Aggiungi silenzio dopo e fate clic su OK.

Consultare anche

"Salvare l'audio tra i marcatori su nuovi file" a pagina 79

"Creare il silenzio" a pagina 81

Salvare l'audio tra i marcatori su nuovi file

1 In Vista di modifica, scegliete Finestra > Elenco marcatori.

2 Selezionate uno o più marcatori. Almeno uno dei marcatori selezionati deve essere un intervallo.

3 Fate clic sul pulsante Elaborazione batch nel pannello Marcatori.

4 Fate clic su Salva su file, impostate le seguenti opzioni nel modo desiderato e fate clic su OK:

Usa etichetta marcatore come nome del file Utilizza il nome del marcatore come prefisso per il nome del file.

Prefisso del nome file Specifica un prefisso per i nuovi file. Adobe Audition aggiunge automaticamente numeri dopo il prefisso (frase02, frase03, ecc.) e la corretta estensione per il formato di output scelto.

Inizio seq. Specifica con quale numero iniziare quando si aggiungono numeri al prefisso del nome file.

Cartella di destinazione Specifica la cartella in cui Adobe Audition mette i nuovi file. Fate clic su Sfoglia per specificare una cartella diversa.

Formato di output Specifica il formato di output per i nuovi file. Se il formato specificato presenta delle impostazioni univoche, potete fare clic su Opzioni per accedervi.

Consultare anche

"Aggiungere silenzio tra i marcatori" a pagina 79

"I formati di file audio" a pagina 231

"Panoramica sull'elaborazione batch" a pagina 246

Impostare i marcatori in modo automatico

La funzione Marcatore automatico consente di trovare frasi o battute e di aggiungerle automaticamente all'elenco marcatori. Inoltre potete usare questa funzione per rimuovere il silenzio dall'inizio e dalla fine di un file.

1 Selezionate l'intervallo generale in cui desiderate trovare frasi o battute.

2 Scegliete Modifica > Marcatore automatico e scegliete uno dei seguenti comandi:

Regola selezione sulla frase Seleziona una frase all'interno di un intervallo selezionato regolando l'evidenziazione all'interno, ignorando qualsiasi silenzio prima e dopo l'audio. Nulla viene aggiunto all'elenco marcatori.

Trova e contrassegna frasi Analizza l'intervallo selezionato, marcando intervalli senza tacitazione come marcatori di base nell'elenco marcatori.

Trova e contrassegna battute Analizza l'intervallo selezionato, marcando le battute come marcatori di battuta nell'elenco marcatori.

Tronca silenzio digitale Tronca il silenzio dall'inizio alla fine di un file. Se si seleziona il centro di una forma d'onda, questo comando funziona come il normale comando Tronca, troncando tutto, oltre al silenzio digitale nell'intervallo evidenziato nelle estremità.

Personalizzare le impostazioni di Marcatore automatico

1 Scegliete Modifica > Marcatore automatico > Impostazioni marcatore automatico.

2 Regolate le seguenti opzioni e fate clic su OK:

L'audio verrà considerato silenzioso quando Specifica i parametri per la ricerca del silenzio. Nella casella di testo Il segnale è al di sotto di, inserite il valore dell'ampiezza (in decibel) che Adobe Audition dovrà considerare come livello massimo per il silenzio. Nella casella di testo Per più di, inserite la durata (in millisecondi) del valore di ampiezza massimo.

Per un audio di alta qualità molto basso, inserite un valore di ampiezza più basso (ad esempio, –60 dB). Per un audio più rumoroso, il valore potrebbe essere molto più elevato (ad esempio, –30 dB). Inserite un valore di durata più lungo ad esempio per mantenere uniti gruppi di parole.

L'audio verrà considerato valido quando Specifica i parametri per determinare se l'audio è valido. Nella casella di testo Il segnale è al di sopra di, inserite il valore dell'ampiezza (in decibel) che Adobe Audition dovrà considerare come livello minimo per l'audio. Nella casella di testo Per più di, inserite la durata (in millisecondi) del valore di ampiezza minimo.

Inserite una durata più lunga per ignorare brevi periodi di audio indesiderato, ad esempio clic, statico o altro rumore. Tuttavia, se il valore è troppo alto (più di 200 millisecondi), le parole corte possono essere ignorate.

Trova livelli Analizza la forma d'onda (o un intervallo selezionato) affinché Adobe Audition determini automaticamente un punto di partenza adeguato per i livelli di segnale. I valori suggeriti appaiono nelle caselle di testo adeguate.

Se questi valori non sono adeguati, ad esempio quando le parole o le frasi vengono tagliate, abbassate i valori dei livelli di segnale. Aumentate i valori dei livelli di segnale se non viene rimossa una sufficiente quantità di silenzio.

Creare elenchi di riproduzione

Un *elenco di riproduzione* è una raccolta di intervalli di marcatori che potete riprodurre in qualsiasi ordine e in ciclo continuo per un numero di volte specificato. Grazie all'elenco di riproduzione potete sperimentare diverse versioni di un arrangiamento prima di applicare le modifiche. Gli elenchi di riproduzione possono essere creati nel pannello Elenco di riproduzione (Finestra > Elenco di riproduzione).

Consultare anche

"Lavorare con i marcatori" a pagina 77

Creare un elenco di riproduzione

1 Se il pannello Marcatori non è visibile, fate clic su Apri elenco marcatori nel pannello Elenco di riproduzione.

2 Nel pannello Marcatori selezionate gli intervalli di marcatori che desiderate aggiungere all'elenco di riproduzione.

3 Nel pannello Elenco di riproduzione fate clic su Inserisci marcatore. L'intervallo viene inserito prima dell'elemento dell'elenco di riproduzione selezionato o alla fine dell'elenco se non avete selezionato alcun elemento.

Riprodurre gli elementi di un elenco di riproduzione

- Per riprodurre l'intero elenco, selezionate il primo elemento e fate clic su Riproduci marcatori.
- Per riprodurre una parte dell'elenco, selezionate il primo elemento che desiderate riprodurre e fate clic su Riproduci marcatori.
- Per riprodurre un elemento specifico, selezionatelo e fate clic su Riproduci elemento corrente.

Modificare l'ordine degli elementi in un elenco di riproduzione

1 Selezionate l'elemento da spostare.

2 Fate clic su Sposta in alto o Sposta in basso.

Riprodurre in ciclo continuo un elemento dell'elenco di riproduzione

❖ Selezionate un elemento e inserite un numero nella casella Cicli continui. Ogni elemento può essere riprodotto in ciclo continuo per un numero di volte diverso.

Eliminare elementi da un elenco di riproduzione

❖ Selezionate gli elementi e fate clic su Rimuovi.

Creare ed eliminare il silenzio

Creare il silenzio

La creazione del silenzio è utile per inserire pause e rimuovere rumore superfluo da un file audio. Adobe Audition offre due modi di creare silenzio in una forma d'onda: mediante la disattivazione dell'audio in una parte della forma d'onda esistente o mediante l'inserimento di una nuova durata di silenzio.

❖ Effettuate una delle seguenti operazioni:

- Per disattivare i dati audio esistenti, selezionate l'intervallo desiderato dei dati audio e scegliete Effetti > Disattiva audio. A differenza dell'eliminazione o del taglio di una selezione, con cui viene unito il materiale circostante, l'applicazione dell'effetto Disattiva audio lascia intatta la durata della selezione e azzera semplicemente l'ampiezza all'interno di essa.
- Per inserire una nuova durata di silenzio, posizionate il cursore nel punto in cui desiderate inserire il silenzio. Diversamente, se desiderate sostituire parte della forma d'onda esistente, selezionate l'intervallo desiderato dei dati audio. Quindi scegliete Genera > Silenzio e inserite il numero di secondi di silenzio che desiderate generare. Usate i decimali per inserire secondi parziali. Ad esempio, inserite **0,3** per generare tre decimi di secondo di silenzio. Fate clic su OK. Qualunque audio alla destra del cursore viene prodotto in tempo, allungando la durata della forma d'onda.

Eliminare il silenzio

Il comando Elimina silenzio rileva e rimuove il silenzio fra parole o altro audio. È ideale per ripulire richieste vocali e velocizzare le narrazioni senza influire sull'audio in primo piano.

1 Se desiderate eliminare il silenzio da una parte di forma d'onda, selezionate la gamma desiderata dei dati audio. Se non selezionate un intervallo, Adobe Audition elimina il silenzio dall'intera forma d'onda.

2 Scegliete Modifica > Elimina silenzio.

3 Impostate le seguenti opzioni nel modo desiderato e fate clic su OK:

"Silenzio" è definito come Definisce ciò che Adobe Audition considera silenzio. Nella casella di testo Il segnale è al di sotto di, inserite il valore dell'ampiezza (in decibel) che Adobe Audition dovrà considerare come livello massimo per il silenzio. Nella casella di testo Per più di, inserite la durata (in millisecondi) del valore di ampiezza massimo.

Per un audio molto basso con soglia di rumore bassa, inserite un valore di ampiezza più basso (ad esempio, –60 dB). Per un audio più rumoroso, potete inserire un valore più elevato (ad esempio, –30 dB). Inserite un valore di durata più lungo ad esempio per mantenere uniti gruppi di parole.

"Audio" è definito come Definisce ciò che Adobe Audition considera audio. Nella casella di testo Il segnale è al di sopra di, inserite il valore dell'ampiezza (in decibel) che Adobe Audition dovrà considerare come livello minimo per l'audio. Nella casella di testo Per più di, inserite la durata (in millisecondi) del valore di ampiezza minimo.

Inserite una durata più lunga per ignorare brevi periodi di audio indesiderato, ad esempio clic, statico o altro rumore. Tuttavia, se il valore è troppo alto (più di 200 millisecondi), le parole corte potrebbero essere ignorate.

Trova livelli Analizza la forma d'onda (o l'intervallo selezionato) affinché Adobe Audition determini automaticamente un punto di partenza adeguato per i livelli di segnale. I valori suggeriti appaiono nelle caselle di testo adeguate.

Se questi valori non sono adeguati, ad esempio quando le parole o le frasi vengono tagliate, abbassate i valori dei livelli di segnale. Aumentate i valori dei livelli di segnale se non viene rimossa una sufficiente quantità di silenzio.

Contrassegna eliminazioni nell'elenco marcatori Aggiunge all'elenco marcatori ogni posizione in cui il silenzio viene rimosso.

Limita il silenzio continuo a Specifica la quantità minima di silenzio (in millisecondi) da mantenere sempre. Gli intervalli di tacitazione inferiori a questa lunghezza non vengono rimossi; gli intervalli di tacitazione superiori a questa lunghezza vengono accorciati in modo da mantenere esattamente la quantità di silenzio specificata. Impostate questo valore a zero per rimuovere la maggior quantità di silenzio possibile.

Durante l'abbreviazione di segmenti di voce, usate un'impostazione di 150 millisecondi o simile per lasciare una pausa di suono naturale più realistica. Valori più elevati possono causare una pausa di suono artificiale.

Esegui scansione del silenzio Visualizza in anteprima il silenzio da rimuovere. Questa opzione indica la quantità di silenzio che verrà rimossa e quante sezioni di silenzio sono state trovate. Questa opzione non rimuovere effettivamente il silenzio ma dà un'idea di cosa avverrà con le impostazioni attuali quando scegliete il comando Elimina silenzio.

Se avete una presentazione audio composta da molti tagli separati da silenzio, ad esempio una bobina di numerosi jingle, scegliete Modifica > Elimina silenzio per essere certi che la durata del silenzio fra ciascun taglio sia la stessa. Ad esempio, se la distanza fra i tagli 1 e 2 è di 3,2 secondi, la distanza fra i tagli 2 e 3 è di 4.1 secondi e la distanza fra i tagli 3 e 4 è di 3,7 secondi, potete usare Elimina silenzio per far sì che la durata del silenzio fra tutti e quattro i tagli sia esattamente di 3 secondi.

Invertire e riprodurre all'indietro l'audio

Invertire una forma d'onda

L'effetto Inverti inverte la fase audio di 180 gradi. L'inversione non genera alcuna modifica percepibile sulle singole forme d'onda, ma la differenza può essere avvertita quando unite le forme d'onda. Ad esempio, potete invertire l'audio incollato in modo da allinearlo in maniera migliore con l'audio esistente. Oppure, potete invertire un canale di un file stereo per correggere una registrazione fuori fase.

1 Se desiderate invertire parte di una forma d'onda, selezionate l'intervallo desiderato. Oppure, potete deselezionare tutti i dati audio per invertire l'intera forma d'onda.

2 Scegliete Effetti > Inverti.

Consultare anche

"Misurazioni con oscilloscopio" a pagina 8

"fase" a pagina 261

Riprodurre all'indietro una forma d'onda

L'effetto Riproduci all'indietro inverte una forma d'onda da destra a sinistra in modo che questa possa essere riprodotta all'indietro. La riproduzione all'indietro è utile per creare effetti speciali.

1 Se desiderate riprodurre all'indietro parte di una forma d'onda, selezionate l'intervallo desiderato. In alternativa, potete deselezionare tutti i dati audio per invertire l'intera forma d'onda.

2 Scegliete Effetti > Riproduci all'indietro.

Generare l'audio

Generare segnali DTMF

I segnali DTMF (Dual Tone Multi-Frequency), noti anche come toni in multifrequenza, vengono utilizzati per comporre numeri di telefono su linee telefoniche. Questi segnali sono consigliati per i telefoni a tastiera dall'International Telegraph and Telephone Consultative Committee. Tenete presente che i segnali DTMF generati dalle tastiere a pulsanti sono diversi dai toni in multifrequenza (MF) generati dalla rete telefonica per trasmettere le informazioni. Potete usare il comando Segnali DTMF per generare anche i toni MF.

1 Posizionate il cursore nel punto in cui desiderate inserire i segnali. Diversamente, se desiderate sostituire parte della forma d'onda esistente, selezionate l'intervallo desiderato dei dati audio.

2 Scegliete Genera > Segnali DTMF (processo).

3 Impostate le opzioni desiderate e fate clic su OK.

Opzioni DTMF

Stringa da comporre Specifica il numero di telefono per il quale desiderate generare i toni. Inoltre potete inserire anche altri caratteri, ad esempio il simbolo dell'asterisco (*) e del cancelletto (#) nonché le lettere "A", "B", "C" e "D". L'inserimento del carattere di pausa (consultate "Carattere di pausa" in questo elenco) aggiunge una pausa di una lunghezza determinata.

Tempo tono Specifica la durata dei toni espressa in millisecondi. Il tempo standard per i toni DTMF è di 100 millisecondi.

Tempo interruzione Specifica il numero di millisecondi di silenzio fra toni successivi.

Tempo pausa Specifica la lunghezza assegnata al carattere di pausa quando viene usato nella casella di testo Stringa da comporre.

Carattere di pausa Specifica il carattere che Adobe Audition interpreta come pausa.

Segnali DTMF Genera segnali DTMF utilizzando combinazioni di frequenze 697 Hz, 770 Hz, 852 Hz, 941 Hz e 1209 Hz, 1336 Hz, 1477 Hz e 1633 Hz.

Segnali MF (CCITT R1) Genera segnali MF (toni interni alle reti telefoniche) che utilizzano combinazioni a coppie delle frequenze 700 Hz, 900 Hz, 1100 Hz, 1300 Hz, 1500 Hz e 1700 Hz.

Personale Specifica le combinazioni di frequenze da usare nella generazione di segnali. Selezionate questa opzione e inserite i valori nelle caselle di testo Hz della tastiera.

Ampiezza Determina il livello di volume (come percentuale) dei toni generati, dove 100% indica il volume massimo senza riduzione della distorsione.

Anello Specifica di quanto il tono alla massima frequenza è più alto rispetto al tono a frequenza minima. Inserite un valore (in decibel) nella casella di testo Anello per aumentare di conseguenza il volume del tono a frequenza più alta.

Ripristina DTMF Cancella le voci di frequenza personalizzate e le sostituisce con le combinazioni di frequenze DTMF standard.

Generare rumore

Il comando Rumore consente di generare rumore casuale in svariati colori (di solito viene usato il colore per descrivere la composizione spettrale del rumore e ogni colore ha le proprie caratteristiche). La generazione del rumore è utile per creare suoni tranquillizzanti come le cascate (perfetto da usare con la funzione Panner automatico binaurale di Adobe Audition) e per generare segnali che possono essere utilizzati per controllare la risposta in frequenza di un altoparlante, microfono o altri componenti di sistemi audio.

1 Posizionate il cursore nel punto in cui desiderate inserire il rumore. Diversamente, se desiderate sostituire parte della forma d'onda esistente, selezionate l'intervallo desiderato dei dati audio.

2 Scegliete Genera > Rumore.

3 Impostate le opzioni desiderate e fate clic su OK.

Opzioni di Rumore

Colore Specifica un colore per il rumore:

• **Rumore marrone** Ha una frequenza spettrale di $1/f^2$; per i non addetti ai lavori ciò significa che il rumore presenta un maggiore contenuto a frequenza bassa. I suoi suoni sono simili a quelli di un tuono e di una cascata. Il nome deriva dall'inglese brown, in quanto la forma d'onda corrisponde alla curva di moto di Brown. Ciò significa che in una forma d'onda il campione successivo è uguale al campione precedente, più una piccola quantità casuale. Se rappresentata su grafico, questa forma d'onda sembra una catena montuosa.

• **Rumore rosa** Ha una frequenza spettrale di 1/f e si trova prevalentemente in natura. È il suono più naturale fra i rumori. Con l'equalizzazione dei suoni potete generare gli effetti di pioggia, cascate, vento, fiume impetuoso e altri suoni naturali. Il rumore rosa si trova esattamente fra il rumore marrone e quello bianco (ecco perché alcuni lo chiamano anche rumore "rossiccio"). Non è né casuale né prevedibile; quando viene visualizzato è simile a un frattale. Durante lo zoom in, il pattern è identico a quello dello zoom out, tranne il fatto che ha un'ampiezza più bassa.

• **Rumore bianco** Ha una frequenza spettrale di 1, che indica che sono presenti proporzioni uguali di tutte le frequenze. Poiché l'orecchio umano è più sensibile alla frequenze alte, il suono del rumore bianco somiglia molto a un fruscio. Adobe Audition genera il rumore bianco scegliendo valori casuali per ciascun campione.

Stile Specifica uno stile per il rumore:

• **Stereo spaziale** Genera rumore utilizzando tre sorgenti di rumore univoche e le codifica nello spazio per farle apparire come se una provenisse da sinistra, una dal centro e una da destra. Quando ascoltate il risultato con cuffie stereo, la vostra mente percepisce il suono proveniente da ogni parte. Per specificare la distanza dal centro delle sorgenti di rumore destra e sinistra, inserite un valore di ritardo in microsecondi. Un valore da 900 a 1000 microsecondi circa corrisponde al massimo ritardo percepibile. Un ritardo di zero è identico al rumore monaurale, dove i canali destro e sinistro sono uguali.

• **Canali indipendenti** Genera rumore utilizzando due sorgenti di rumore univoche, una per ogni canale. Il rumore del canale sinistro è completamente indipendente dal rumore del canale destro.

• **Mono** Genera rumore utilizzando una singola sorgente di rumore, con i canali destro e sinistro impostati nello stesso modo rispetto a tale sorgente.

• **Inverso** Genera rumore utilizzando una singola sorgente di rumore (simile all'opzione Mono). Tuttavia, il rumore del canale sinistro è esattamente inverso al rumore del canale destro. Quando ascoltate il risultato con cuffie stereo, la mente percepisce il suono proveniente dall'interno della vostra testa invece di quello proveniente da un punto qualunque all'esterno.

Intensità Specifica l'intensità del rumore in una scala da 2 a 40. A intensità più elevate, il rumore diventa più irregolare e i suoni più acuti e più alti.

Durata Determina il numero di secondi di rumore generato da Adobe Audition.

Per periodi di rumore molto lunghi, è più veloce generare un periodo più corto (es., da 10 a 20 secondi circa) ed eliminare il rumore in eccesso all'inizio e alla fine in modo che le onde inizino e finiscano nel punto centrale. Quindi copiate eseguendo il ciclo continuo (scegliete Modifica > Incolla mix) il numero di volte necessario.

Generare toni

Il comando Toni consente di creare una semplice forma d'onda e fornisce il controllo su numerose impostazioni correlate all'ampiezza e alla frequenza. La generazione dei toni è un ottimo punto di partenza quando create nuovi effetti sonori.

1 Posizionate il cursore nel punto in cui desiderate inserire i toni. Diversamente, se desiderate sostituire parte della forma d'onda esistente, selezionate l'intervallo desiderato dei dati audio.

2 Scegliete Genera > Toni.

3 Effettuate una delle seguenti operazioni:

• Per creare un tono costante, selezionate Blocca solo su queste impostazioni. Quindi impostate le opzioni nel modo desiderato e fate clic su OK.

• Per creare un tono che cambia dinamicamente nel tempo, deselezionate Blocca solo su queste impostazioni. Usate la scheda Impostazioni iniziali per definire le opzioni per il tono iniziale e utilizzate la scheda Impostazioni finali per definire le opzioni per il tono finale. Dopo aver impostato le opzioni, fate clic su OK. Il tono generato passerà gradualmente dallo stato iniziale allo stato finale.

Opzioni per i toni

La finestra di dialogo Genera toni fornisce le seguenti opzioni:

Frequenza di base Specifica la frequenza principale da usare per generare i toni.

Modula di Modula la frequenza di base in intonazione su un intervallo definito dall'utente. Ad esempio, un'impostazione di 100 Hz modula la frequenza originale di +– 100 Hz. Con un'impostazione di 100 Hz, un tono di 1000 Hz verrà modulato fra 950 Hz e 1050 Hz.

Frequenza di modulazione Specifica la velocità (volte/secondo) alla quale la frequenza modula. Ad esempio, inserendo un valore di 10, si generano toni che sembrano modulati in ampiezza alla velocità di 10 volte/secondo. In realtà i toni sono modulati in intonazione (frequenza) come dovrebbero, ma per via della diversità dei livelli di energia delle diverse frequenze percepite dall'orecchio umano, essi sembrano essere modulati in ampiezza.

Componenti frequenza Aggiunge fino a cinque estensioni di toni alla frequenza fondamentale (Frequenza di base).

Inserite un moltiplicatore per ciascuna estensione di tono al disotto dei cursori Componenti frequenza (la frequenza effettiva sarà questo valore moltiplicato per la frequenza fondamentale). Quindi usate i cursori per eseguire il mix di ciascun singolo componente (da 0 a 100%) in proporzione l'uno all'altro. Il guadagno globale (livello di segnale) può essere regolato con i cursori Volume in dB.

Se l'opzione Blocca solo su queste impostazioni non è selezionata, tutti i valori possono cambiare per la durata del file audio, per cui viene eseguito il morphing dalle impostazioni iniziali a quelle finali.

Volume in dB Specifica il guadagno globale per ciascun canale destro e sinistro da –80 db a 0 dB. Quando generate toni stereo, potete controllare entrambi i canali in modo indipendente.

Inizio fase Specifica la posizione iniziale nel ciclo che verrà prodotto. Se Inizio fase è impostato a 0°, le onde inizieranno alla linea di base. Se Inizio fase è impostato a 90°, l'onda inizierà ad ampiezza completa (generando anche un clic ben udibile). Se lavorate con i toni in maniera particolarmente dettagliata e la fase deve essere "esattamente così", questa opzione vi consente di avere tale controllo.

Differenza fase Consente uno sfasamento del canale sinistro rispetto al canale destro. Un valore di 0 fa sì che i canali siano completamente in fase e un valore di 180 li rende completamente fuori fase.

Modifica frequenza Cambia in modo dinamico la fase relativa fra i due canali di un file audio stereo nel tempo ad una determinata frequenza. Ad esempio, se inserite 1 Hz, la differenza di fase passerà in sequenza per 360° ogni secondo.

Scostamento CC Aggiunge al tono un'ampiezza costante in CC (Corrente continua) e centra la forma d'onda spostandola verso l'alto o verso il basso secondo la percentuale specificata. Ad esempio, potete applicare Scostamento CC per correggere un segnale in arrivo che ha subito un inquinamento elettrico da una forte corrente adiacente.

Caratteristica Specifica il tipo di oscilloscopio da usare. Ciascuna caratteristica ha un suono particolare ed esclusivo di per sé. Le forme d'onda sinusoidali sono fondamentali, senza armoniche (tono puro). Le forme d'onda triangolari presentano delle armoniche dispari con ampiezza di 1 rispetto a sé (quadrata). Le forme d'onda quadrate presentano delle armoniche dispari con ampiezza di 1 rispetto a sé. Le forme d'onda a dente di sega presentano tutte le armoniche con ampiezza di 1 rispetto a sé.

Durata Specifica la lunghezza del tono generato (in secondi). Usate i decimali per i secondi parziali. Ad esempio, inserite 0,25 per generare toni esattamente per un quarto di secondo.

Modula Quando è selezionato un intervallo di dati audio, l'audio viene *modulato ad anello,* o moltiplicato, dalle impostazioni correnti del tono. Questa opzione è straordinaria per aggiungere effetti speciali.

Demodula Quando è selezionato un intervallo di dati audio, l'audio viene demodulato. Usate Demodula su una sorgente precedentemente modulata per produrre effetti interessanti.

Sovrapponi (mix) Quando è selezionato un intervallo di dati audio, i toni generati vengono mixati sopra l'audio selezionato.

Analizzare la fase, la frequenza e l'ampiezza

Tecniche di analisi dell'audio

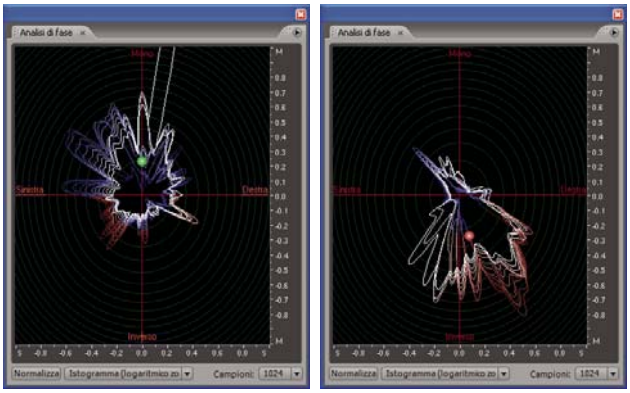
In Vista di modifica sono disponibili diverse tecniche di analisi dell'audio. Per confrontare le relazioni di fase tra i canali stereo di sinistra e di destra, usate il pannello Analisi di fase. Per analizzare la gamma tonale e l'intervallo dinamico, usate il pannello Analisi della frequenza e la finestra di dialogo Statistiche di ampiezza.

In Vista di modifica sono disponibili Visualizzazione frequenza spettrale, Visualizzazione panning spettrale e Visualizzazione fase spettrale, che possono essere usate insieme ai suddetti metodi di analisi. Consultate "Visualizzare l'audio in Vista di modifica" a pagina 62.

Analizzare la fase

In Vista di modifica potete usare il pannello Analisi di fase per visualizzare i canali fuori fase relativi alle forme d'onda stereo che è possibile correggere con il comando Inverti. Inoltre, l'Analisi di fase mostra la separazione stereo, che potete regolare utilizzando effetti di immagini stereo. Consultate "Modificare l'immagine stereo" a pagina 153.

Per esaminare la fase in dettaglio, usate il pannello Analisi di fase insieme a Visualizzazione fase spettrale. Consultate "La Visualizzazione fase spettrale" a pagina 64.



A B

Pannello Analisi di fase con visualizzazione Istogramma (logaritmico zoom)
***A.** Audio in fase **B.** Audio fuori fase*

1 In Vista di modifica, scegliete Finestra > Analisi di fase.

2 In Visualizzazione forma d'onda di Vista di modifica, fate clic su un punto, selezionate un intervallo oppure avviate la riproduzione.

Se selezionate un intervallo, Adobe Audition analizza il punto centrale dell'intervallo.

3 Usate le seguenti voci di visualizzazione per interpretare le informazioni di fase indicate nel pannello Analisi di fase:

- Per impostazione predefinita, il grafico mostra canali stereo sull'asse orizzontale e le informazioni di fase sull'asse verticale. L'audio in fase appare nella metà superiore del grafico; l'audio fuori fase appare nella metà inferiore.

Per eseguire lo zoom in sul grafico, usate la rotellina del mouse oppure fate clic con il pulsante destro del mouse su un righello e trascinate l'icona della lente di ingrandimento. Consultate "Eseguire lo zoom dei grafici della fase e della frequenza" a pagina 90.

- Il fumetto a colori mostra lo stereo globale e la posizione di fase dell'audio. Il fumetto diventa rosso per l'audio fuori fase, verde per l'audio in fase e giallo per l'audio ai limiti di fase.
- Il profilo bianco mostra la percentuale di campioni in ciascun canale che si trova in fase o fuori fase, rispettando la larghezza dell'immagine stereo.

Se desiderate creare una versione mono di un file stereo, ad esempio radio AM, osservate la larghezza dell'immagine stereo. Se è molto ampia, il file avrà un suono notevolmente diverso in mono.

- Le linee colorate del tracciatore indicano se la forma d'onda è più in fase (blu) o più fuori fase (rosso).

Consultare anche

"Invertire una forma d'onda" a pagina 83

"La Visualizzazione fase spettrale" a pagina 64

Opzioni Analisi di fase

Impostate le seguenti opzioni per personalizzare il pannello Analisi di fase:

Normalizza Regola le linee dell'analisi di fase in modo che raggiungano il bordo del grafico.

Menu Tipo grafico Selezionate dalle opzioni seguenti:

- **Sinistra/Destra** Visualizza un grafico di Lissajou in cui una forma d'onda mono appare come linea diagonale che sale da sinistra verso destra; una forma d'onda del solo canale destro appare come linea orizzontale; una forma d'onda del solo canale sinistro appare come linea verticale; una forma d'onda stereo completamente fuori fase appare come linea diagonale che scende da sinistra verso destra; una tipica forma d'onda stereo appare come numerose linee ondulate che scendono da destra verso sinistra e una forma d'onda stereo con ampia separazione appare come numerose linee ondulate che si estendono in tutte le direzioni.

• **Centro/Lato** Ruota la visualizzazione Sinistra/Destra a sinistra di 45°. Il righello orizzontale (asse *x*) traccia il canale laterale ([destro - sinistro]/2), mentre il righello verticale (asse *y*) traccia il canale medio ([destro + sinistro]/2).

• **Rotazione** Visualizza l'ampiezza invece della fase, ridisegnando la forma d'onda su un asse che ruota nel grafico di fase.

• **Istogramma (logaritmico zoom)** Visualizza l'istogramma circolare predefinito.

• **Istogramma (logaritmico intero)** Simile Istogramma (logaritmico zoom), ma visualizza l'intero intervallo. Questa opzione è utile per visualizzare il mono puro ai bordi del grafico.

• **Istogramma (lineare)** Simile a Istogramma (logaritmico zoom), ma visualizza il grafico su una scala lineare (invece che logaritmica). Potete notare salti e variazioni più grandi durante l'uso di questa opzione a causa della scala lineare. Fate clic su Normalizza per forzare la visualizzazione a tutto schermo.

• **Ruota delle fasi** Visualizza la fase di singole frequenze. Le frequenze più alte appaiono verso il bordo esterno del grafico.

Campioni Definisce il numero di campioni contemporaneamente visualizzati. Campioni con dimensioni più elevate forniscono risultati più precisi ma necessitano di una maggiore capacità di elaborazione per essere efficaci. Scegliete la dimensione del campione che meglio si adatta al vostro sistema.

Opzione di visualizzazione aggiuntiva per la modalità Istogramma Fate clic con il pulsante destro del mouse sul grafico e selezionate le seguenti opzioni:

• **Mostra tracciatori** Visualizza le linee blu e rosse del tracciatore che vi consentono di vedere rispettivamente l'audio in fase e fuori fase.

• **Mostra fumetto** Visualizza un fumetto che mostra lo stereo globale e la posizione di fase dell'audio. Il fumetto diventa rosso per l'audio fuori fase, verde per l'audio in fase e giallo per l'audio ai limiti di fase.

• **Modula in base all'ampiezza** Modifica la dimensione del grafico di fase relativo all'ampiezza. Quando questa opzione è selezionata, il grafico di fase si rimpicciolisce per l'audio basso e si ingrandisce per l'audio alto.

• **Mostra etichette** Visualizza le etichette dell'asse Mono, Sinistro, Destro e Inverso.

• **Mostra picchi** Visualizza una linea gialla che si restringe lentamente dal picco recente più elevato.

• **Mostra valli** Visualizza una linea viola che si espande lentamente dalla valle recente più bassa.

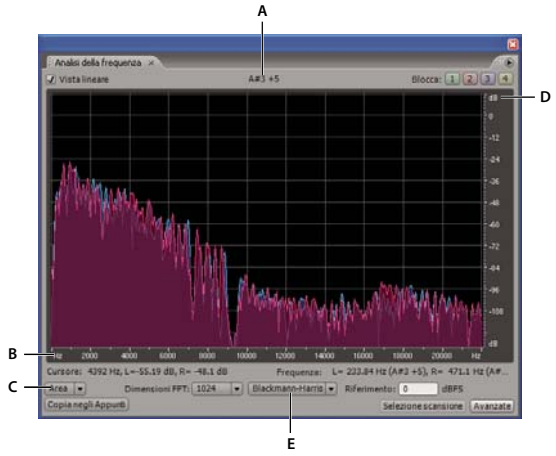
• **Picchi statici e valli** Visualizza il picco assoluto e la valle dall'inizio della riproduzione audio.

Opzione di visualizzazione aggiuntiva per la modalità Rotazione Fate clic con il pulsante destro del mouse e selezionate Modifica velocità di rotazione per modificare la velocità della rotazione.

Analizzare l'intervallo di frequenza

In Vista di modifica potete usare il pannello Analisi della frequenza per identificare le bande di frequenza che causano problemi da eliminare successivamente con un effetto filtro. In questo pannello, l'asse orizzontale rappresenta la frequenza (misurata in Hz), mentre l'asse verticale rappresenta l'ampiezza (misurata in decibel).

Per salvare o stampare un grafico di Analisi della frequenza, premete Alt + Stamp e quindi incollatelo in un'applicazione per la modifica di immagini.



Pannello Analisi della frequenza in cui sono visualizzate le opzioni Avanzate
***A.** Nota musicale **B.** Scala della frequenza **C.** Formato grafico **D.** Scala dell'ampiezza **E.** Tipo di finestra FFT*

1 In Vista di modifica, scegliete Finestra > Analisi della frequenza.

2 Nel pannello Principale fate clic su un punto, selezionate un intervallo o avviate la riproduzione.

Se selezionate un interavallo, Adobe Audition analizza solo il punto centrale. Per analizzare la frequenza globale di un intervallo selezionato, fate clic su Selezione scansione nel pannello Analisi della frequenza.

3 Visualizzate le informazioni sulla frequenza e sull'ampiezza nel pannello Analisi della frequenza:

- Il grafico visualizza la frequenza lungo l'asse orizzontale e l'ampiezza sull'asse verticale.

Per eseguire lo zoom su un'area particolare del grafico, fate clic con il pulsante destro del mouse su un righello e trascinate l'icona della lente di ingrandimento. Consultate "Eseguire lo zoom dei grafici della fase e della frequenza" a pagina 90.

- La nota musicale della forma d'onda viene visualizzata nell'area sopra il grafico. I numeri indicano la posizione della tastiera e la variazione dalla sintonizzazione standard. Ad esempio, A2 +7 è uguale alla seconda A più bassa su una tastiera sintonizzata a una percentuale del 7% più alta del normale.
- La frequenza più elevata dell'intera forma d'onda e l'ampiezza massima per ciascun canale vengono visualizzate nell'area di stato a sinistra sotto il grafico.
- La frequenza globale (e la nota musicale equivalente) nel punto centrale dell'intervallo selezionato viene visualizzata nell'area di stato a destra sotto il grafico.

Opzioni Analisi della frequenza

Impostate le seguenti opzioni per personalizzare il pannello Analisi della frequenza:

Vista lineare Quando questa opzione è selezionata, consente di impostare la visualizzazione del grafico a una scala di frequenza orizzontale lineare oppure a una scala logaritmica quando è deselezionata.

Pulsanti di blocco Consentono di fare max. quattro istantanee della frequenza durante la riproduzione di una forma d'onda. Il profilo della frequenza (riprodotto nello stesso colore presente del pulsante su cui avete fatto clic) viene congelato sul grafico e sovrapposto su altri profili della frequenza. È possibile mostrare un numero massimo di quattro frequenze congelate per volta. Per eliminare un profilo di frequenza congelato, fate di nuovo clic sul relativo pulsante Blocca.

Menu Formato grafico Cambia la visualizzazione del grafico. Scegliete uno dei seguenti stili:

- **Linee** Visualizza l'ampiezza in ciascuna frequenza con semplici linee. Il canale sinistro è blu; il canale destro è rosso.
- **Area (a sinistra in primo piano)** Visualizza le linee per l'ampiezza, ma questa opzione riempie l'area sotto le linee con un colore in tinta unita, uniforma le differenze di ampiezza nella stessa area e porta il canale sinistro nella parte anteriore.
- **Area (a destra in primo piano)** Funziona nello stesso modo dell'opzione di cui sopra, ma porta il canale destro nella parte anteriore.

• **Barre (a sinistra in primo piano)** Mostra i limiti sulla risoluzione dell'analisi suddividendo la visualizzazione in segmenti rettangolari e porta il canale sinistro nella parte anteriore. Maggiore è la dimensione FFT, più alta è la risoluzione dell'analisi e più stretta è la barra.

• **Barre (a destra in primo piano)** Funziona nello stesso modo dell'opzione di cui sopra, ma porta il canale destro nella parte anteriore.

Menu Dimensione FFT (opzione avanzata) Specifica la dimensione FFT. Dimensioni FFT più elevate forniscono risultati più precisi in termini di frequenza (ad es., la stima della frequenza globale), ma hanno anche dei tempi di elaborazione più lunghi.

Potete generare un'animazione graduale facendo clic sul pannello Principale e tenendo premuto il tasto freccia destra. Man mano che il cursore passa attraverso la forma d'onda, Adobe Audition visualizza le informazioni spettrali corrispondenti nel pannello Analisi della frequenza.

Nota: *quando impostate la dimensione FFT a 8192 o inferiore, il pannello Analisi della frequenza si aggiorna in tempo reale durante la riproduzione di un file (tenete presente che, in definitiva, l'efficacia di aggiornamento in tempo reale si basa sulla velocità del computer).*

Menu Tipo di finestra FFT (opzione avanzata) Consente di scegliere fra otto tipi di finestre FFT. Ognuna visualizza un tipo leggermente diverso di grafico della frequenza.

L'opzione Triangolare fornisce una stima più esatta sulla frequenza ma è anche la più rumorosa, vale a dire che altre frequenza verranno mostrate come presenti, anche se il loro volume può risultare molto più basso.

All'altro estremo, l'opzione Blackmann-Harris visualizza una banda di frequenza più ampia che non è precisa allo stesso modo ma i lobi laterali sono molto bassi, pertanto il riconoscimento delle principali componenti della frequenza risulta più facile.

Riferimento (opzione avanzata) Determina l'ampiezza in cui i dati audio a 0 dBFS vengono visualizzati nel ridimensionamento completo. Ad esempio, un valore di zero visualizza un audio di 0 dBFS a 0 dB. Un valore di 30 visualizza un audio di 0 dBFS a –30 dB. Questo valore sposta semplicemente la visualizzazione verso l'alto o verso il basso; non modifica l'ampiezza dei dati audio.

Copia negli Appunti (opzione avanzata) Copia un rapporto sulla frequenza della forma d'onda corrente sotto forma di testo negli appunti di Windows.

Eseguire lo zoom dei grafici della fase e della frequenza

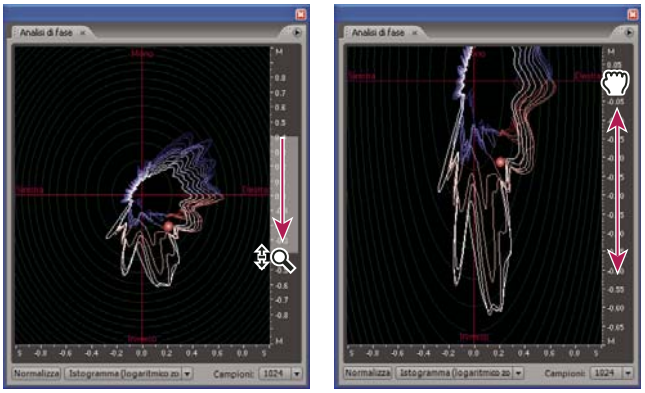
Nei pannelli Analisi di fase e Analisi della frequenza potete ingrandire i grafici per analizzare la fase e la frequenza in modo più dettagliato.

❖ Effettuate una delle seguenti operazioni:

• Per eseguire lo zoom in su un grafico, fate clic con il pulsante destro del mouse e trascinate l'icona della lente di ingrandimento nel righello verticale e orizzontale (nel pannello Analisi di fase potete anche fare clic sul pannello e usare la rotellina del mouse per eseguire lo zoom).

• Per passare a un grafico ingrandito, fate clic con il pulsante sinistro e trascinate l'icona della mano nel righello verticale o orizzontale.

• Per eseguire lo zoom out su un grafico ingrandito, fate clic con il pulsante destro sul righello verticale o orizzontale e scegliete Zoom out o Zoom out completo. Eseguite lo zoom out per ritornare all'ingrandimento precedente (questa opzione è disponibile solo nel pannello Analisi della frequenza). Eseguite lo Zoom out completo.



Eseguire lo zoom e passare su un grafico di Analisi di fase

Analizzare l'ampiezza

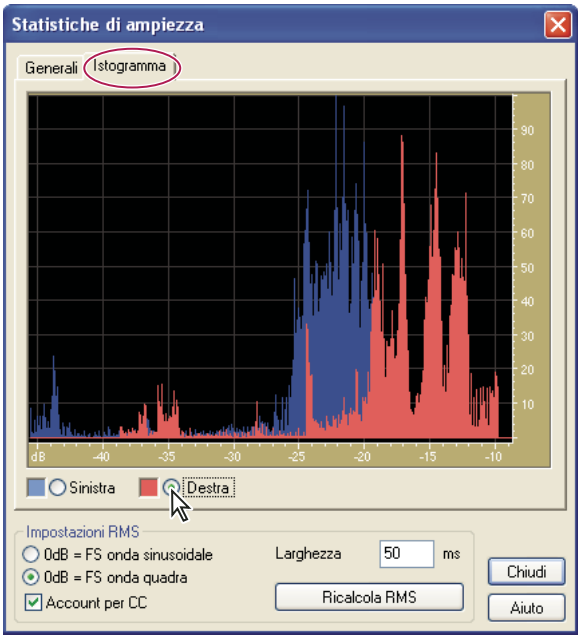
In Vista di modifica potete utilizzare la finestra di dialogo Statistiche di ampiezza per esaminare diverse informazioni sull'ampiezza audio.

1 In Vista di modifica, selezionate un intervallo audio.

2 Scegliete Finestra > Statistiche di ampiezza e visualizzate quanto segue:

- La scheda Generale visualizza caselle di testo numeriche che indicano l'intervallo dinamico, identificano campioni tagliati e rilevano eventuali scostamenti CC.
- La scheda Istogramma visualizza un grafico in cui viene mostrata la prevalenza relativa di ciascuna ampiezza: il righello orizzontale misura l'ampiezza in decibel e il righello verticale misura la prevalenza mediante l'uso della formula RMS. Selezionate Sinistro o Destro per visualizzare il canale sinistro o destro in primo piano.

Usate la scheda Istogramma per identificare le ampiezze prevalenti e successivamente comprimerle, limitarle o normalizzarle con un effetto ampiezza.



Scheda Istogramma della finestra di dialogo Statistiche di ampiezza

Opzioni Statistiche di ampiezza

Nella finestra di dialogo Statistiche di ampiezza potete accedere a punti specifici di forma d'onda dalla scheda Generale o modificare le impostazioni RMS per ricalcolare le statistiche.

Scheda Generale

Valore di campionamento minimo Mostra il campione con l'ampiezza più bassa. Fate clic sul pulsante con la freccia per inserire l'indicatore del tempo iniziale in tale posizione e chiudete la finestra di dialogo Statistiche di ampiezza.

Valore di campionamento massimo Mostra il campione con l'ampiezza più alta. Fate clic sul pulsante con la freccia per inserire l'indicatore del tempo iniziale in tale posizione e chiudete la finestra di dialogo Statistiche di ampiezza.

Ampiezza picco Mostra il campione con l'ampiezza più alta espressa in decibel. Fate clic sul pulsante con la freccia per inserire l'indicatore del tempo iniziale in tale posizione e chiudete la finestra di dialogo Statistiche di ampiezza.

Eventuali campionamenti tagliati Mostra il numero di campioni che potrebbero superare 0 dBFS. Fate clic sul pulsante con la freccia per inserire l'indicatore del tempo iniziale nel primo campione tagliato e chiudete la finestra di dialogo Statistiche di ampiezza (se necessario, scegliete Finestra > Statistiche di ampiezza e fate di nuovo clic sul pulsante con la freccia per rilevare successivi campioni tagliati).

Scostamento CC Mostra lo scostamento diretto corrente del centro della forma d'onda, espresso in percentuale. I valori positivi si trovano sopra la linea centrale (zero volt) mentre quelli negativi si trovano al disotto di essa.

Potenza RMS minima Mostra l'ampiezza RMS minima. Fate clic sul pulsante con la freccia per inserire l'indicatore del tempo iniziale in tale posizione e chiudete la finestra di dialogo Statistiche di ampiezza.

Potenza RMS massima Mostra l'ampiezza RMS massima. Fate clic sul pulsante con la freccia per inserire l'indicatore del tempo iniziale in tale posizione e chiudete la finestra di dialogo Statistiche di ampiezza.

Potenza RMS media Mostra l'ampiezza media. Questo valore indica la sonorità percepita.

Potenza RMS totale Rappresenta la potenza totale dell'intera selezione.

Profondità in bit effettiva Indica la profondità in bit della forma d'onda (o "mobile" se la forma d'onda utilizza l'intero intervallo 32 bit a virgola mobile).

Copia dati negli Appunti Copia tutte le statistiche sulla scheda Generale.

Sezione Impostazioni RMS

0dB = FS onda sinusoidale Imposta il livello dB delle impostazioni RMS per corrispondere a un'onda sinusoidale a ridimensionamento completo (dove l'ampiezza di picco è a 0 dB, utilizzando ogni valore di campionamento nell'intervallo a 16 bit).

0dB = FS onda quadra Imposta il livello in dB delle impostazioni RMS in modo che corrispondano a un'onda quadra a ridimensionamento completo, in cui l'ampiezza di picco è circa 3,02 dB più alta di un'onda sinusoidale a ridimensionamento completo.

Account per CC Sottrae lo scostamento CC in modo da ottenere i valori RMS più accurati.

Larghezza finestra Specifica il numero di millisecondi in ciascuna finestra RMS. Un intervallo selezionato contiene una serie di tali finestre di cui Adobe Audition fa una media per calcolare i valori RMS minimi e i valori RMS massimi. Per ottenere valori RMS più accurati, utilizzate finestre ampie per l'audio con una gamma dinamica ampia e finestre strette per l'audio con una gamma dinamica stretta.

Ricalcola RMS Aggiorna i valori RMS dopo aver specificato nuove impostazioni RMS.

Convertire tipi di campione

Visualizzare l'anteprima di un file a una diversa frequenza di campionamento

Il comando Regola frequenza di campionamento consente di visualizzare un'anteprima sul modo in cui un file audio verrà prodotto a una diversa frequenza di campionamento. Consultate "Frequenza di campionamento" a pagina 10. Questo comando non converte la frequenza di campionamento del file audio; a tale scopo, usate il comando Converti tipo di campione.

1 Scegliete Modifica > Regola frequenza di campionamento.

2 Inserite una frequenza di campionamento nella casella di testo oppure scegliete una frequenza di campionamento comune dall'elenco.

3 Fate clic su OK.

Nota: *anche se lavorate con qualunque frequenza di campionamento in Adobe Audition, è possibile che la vostra scheda audio non sia in grado di riprodurre tutte le frequenze in modo adeguato. Per determinare le frequenze di campionamento supportate, consultate la documentazione della scheda.*

Convertire la frequenza di campionamento di un file

La frequenza di campionamento di un file determina la larghezza di banda globale della forma d'onda, ovvero il numero di frequenze che possono essere codificate all'interno del segnale audio. Durante la conversione della frequenza di campionamento, tenete presente che la maggior parte delle schede audio supporta solo determinate frequenze di campionamento.

1 Scegliete Modifica > Converti tipo di campione.

2 Selezionate una frequenza dall'elenco Frequenza di campionamento oppure inserite una frequenza personalizzata nella casella di testo.

3 Trascinate il cursore Qualità alta/bassa per regolare la qualità della conversione di campionamento.

Valori più elevati mantengono frequenze più alte (essi impediscono la formazione di alias di frequenze più alte rispetto a quelle più basse), ma la conversione richiede più tempo. Valori più bassi necessitano di minor tempo di elaborazione ma determinate frequenze alte risultano "escluse", cosa che produce un audio con suono attenuato. Solitamente i valori compresi fra 100 e 400 sono perfetti per la maggior parte delle esigenze di conversione.

Usate valori più elevati ogni volta che campionate verso il basso da una frequenza alta a una frequenza bassa. Quando eseguite un campionamento verso l'alto, i risultati ottenuti da valori più bassi sono quasi identici a quelli ottenuti da valori più alti.

4 Selezionate Filtro preliminare/Filtro finale per evitare di generare false frequenze nella fascia bassa dello spettro audio. Selezionate questa opzione per ottenere risultati ottimali.

5 Fate clic su OK.

Consultare anche

"Frequenza di campionamento" a pagina 10

Convertire una forma d'onda da stereo a mono e viceversa

Il comando Converti tipo di campione è il modo più veloce per convertire una forma d'onda mono in una forma d'onda stereo e viceversa (inoltre potete copiare la forma d'onda nel suo volume corrente direttamente in un canale o nell'altro). Se desiderate inserire forme d'onda separate su ciascun canale di un file stereo e mixarle a livelli di volume diversi, potete usare il comando Incolla mix.

1 Scegliete Modifica > Converti tipo di campione.

2 Selezionate Mono o Stereo.

3 Inserite le percentuali per Mix sinistro e Mix destro:

- Quando convertite una forma d'onda da mono a stereo, le opzioni Mix sinistro e Mix destro consentono di specificare l'ampiezza relativa con la quale il segnale mono originale viene inserito su ciascun lato del nuovo segnale stereo. Ad esempio, potete inserire la sorgente mono solo sul canale sinistro, solo sul canale destro o su qualunque punto di bilanciamento intermedio.
- Quando convertite da stereo a mono, le opzioni Mix sinistro e Mix destro consentono di controllare la quantità di segnale proveniente dal canale corrispondente che verrà mixato nella forma d'onda mono finale. Il metodo di mixing più comune è quello di utilizzare il 50% di entrambi i canali.

4 Fate clic su OK.

Per rimuovere tutte o gran parte delle parti vocali principali da numerose registrazioni di musica stereo, potete convertire una forma d'onda stereo in mono con un Mix sinistro di 100% e un Mix destro di –100%. La maggior parte delle tracce vocali si trova al centro del campo stereo in fase, pertanto convertendo il segnale in modo da risultare fuori fase spesso riduce notevolmente o elimina il livello della traccia vocale.

Creare una forma d'onda stereo da due forme d'onda mono

1 Copiate la forma d'onda mono che desiderate inserire nel canale sinistro.

2 Create un nuovo file e scegliete Modifica > Incolla mix.

3 Selezionate Sovrapponi e deselezionate Blocca sinistro/destro. Impostate il volume sinistro a 100%, impostate il volume destro a 0%, quindi fate clic su OK.

4 Copiate la forma d'onda mono che desiderate inserire nel canale destro.

5 Tornate al nuovo file appena creato e scegliete Modifica > Incolla mix.

6 Questa volta impostate il volume sinistro a 0% e il volume destro a 100%. Fate clic su OK.

Modificare la profondità in bit di un file

La profondità in bit di un file determina l'intervallo dinamico dell'audio. Ad esempio, la risoluzione a 8 bit fornisce 256 volumi univoci possibili, mentre la risoluzione a 16 bit fornisce 65.536 volumi univoci possibili. Adobe Audition supporta una risoluzione max. a 32 bit. Potete aumentare la profondità bit di un file per acquisire un maggior intervallo dinamico oppure potete abbassare la profondità bit di un file per ridurre la dimensione del file.

Lavorate a 32 bit durante l'elaborazione audio, anche se intendete eseguire un campionamento verso il basso a 16 o 8 bit per output. Otterrete migliori risultati a 16 o 8 bit. L'unica volta che potete desiderare di lavorare a 16 o a 8 bit è nel caso di elaborazione di un file molto grande su un computer lento.

1 Scegliete Modifica > Converti tipo di campione.

2 Selezionate una profondità in bit dall'elenco Risoluzione oppure inserite una profondità in bit personalizzata nella casella di testo.

3 Quando selezionate una profondità in bit inferiore, Adobe Audition fornisce opzioni di dithering per ridurre il rumore e la distorsione. Impostate le seguenti opzioni nel modo desiderato e fate clic su OK:

Anche se il dithering inserisce una piccola quantità di rumore bianco, il risultato è di gran lunga preferibile rispetto alla maggiore distorsione che altrimenti avvertireste a bassi livelli di segnale. Inoltre, il dithering consente di avvertire suoni che verrebbero mascherati dai limiti di rumore e di distorsione dell'audio a 8 bit.

Abilita dithering Consente di abilitare o disabilitare il dithering. Se il dithering è disabilitato, Adobe Audition taglia l'audio, ossia i bit inutilizzati vengono semplicemente esclusi ed eliminati. Il risultato fornisce un crepitio che crea una dissolvenza in input e in output su passaggi audio molto bassi.

Profondità dithering (bit) Imposta la quantità di bit del dithering da applicare. In generale, i valori da 0,2 a 0,7 forniscono i migliori risultati senza aggiungere troppo rumore. Osservate, tuttavia, che man mano che questo valore viene abbassato, appare altro rumore indesiderato di distorsione armonica (di solito, i valori più bassi vanno bene se applicate anche l'opzione Forma del rumore).

p.d.f. (funzione distribuzione probabilità) Controlla il modo in cui il rumore sottoposto a dithering viene allontanato dal valore di campionamento dell'audio originale.

Di solito, la funzione distribuzione probabilità triangolare è una scelta saggia poiché fornisce il compromesso ottimale fra SNR (rapporto segnale/rumore), distorsione e modulazione del rumore. Tale funzione sceglie numeri casuali che generalmente sono più vicini allo 0 rispetto ai margini –1 o +1 (ossia, la possibilità che sia scelto lo 0 è due volte superiore alla possibilità di 0,5 o –0,5).

p.d.f.	Perdita SNR	Modulazione
Rettangolare	3 dB	Sì
Triangolare	4,8 dB	No
Gaussiana	6,0 dB	Irrilevante
Di forma triangolare	4,8 dB	No
Di forma gaussiana	6 dB	Irrilevante

Forma del rumore Determina il posizionamento quando spostate il rumore a diverse frequenze. La stessa quantità di rumore globale è presente ma potete inserire meno rumore in una frequenza inserendone di più in un altra. Inoltre potete specificare di non usare la forma del rumore.

Curve diverse producono diversi tipi di rumore di fondo. Il tipo di curva da usare dipende dall'audio sorgente, dalla frequenza di campionamento finale e dalla profondità in bit. Introducendo la forma del rumore potreste cavarvela con una profondità dithering più bassa, per ridurre il livello del rumore di fondo, senza introdurre troppe armoniche indesiderate.

Curva	Frequenza di campionamento
Forma del rumore A	44,1 kHz o 48 kHz
Forma del rumore B	44,1 kHz o 48 kHz
Forma del rumore C1	44,1 kHz o 48 kHz
Forma del rumore C2	44,1 kHz o 48 kHz
Forma del rumore C3	44,1 kHz o 48 kHz
Forma del rumore D	44,1 kHz o 48 kHz
Forma del rumore E	44,1 kHz o 48 kHz
Forma del rumore E2	44,1 kHz o 48 kHz
Forma del rumore (44,1 KHZ)	44,1 kHz
Forma del rumore (48 KHZ)	48 kHz
Forma del rumore (96 KHZ)	96 kHz

Nota: *in generale, non vi sono curve relative alla forma del rumore realmente adeguate per l'audio a 32 kHz o inferiore. Con l'audio in tali frequenze di campionamento, provate le diverse curve per vedere se sono di aiuto e scegliete quella che meglio si addice alle vostre esigenze.*

Consultare anche

"Profondità in bit" a pagina 11

Usare le impostazioni predefinite della conversione della frequenza di campionamento

Se dovete eseguire la stessa conversione su più file, potete risparmiare tempo utilizzando un'impostazione predefinita della conversione della frequenza di campionamento.

1 Scegliete Modifica > Converti tipo di campione.

2 Regolare le impostazioni nel modo desiderato.

3 Fate clic su Salva con nome, digitate un nome per l'impostazione predefinita e fate clic su OK.

Dopo aver creato un'impostazione predefinita, essa appare nell'elenco delle impostazioni predefinite nella parte superiore della finestra di dialogo. Per applicare l'impostazione predefinita a un file, selezionatela e fate clic su OK. Se desiderate eliminare un'impostazione predefinita, sceglietela dall'elenco e fate clic su Elimina.

Ripristinare e annullare

Annullare e ripristinare le modifiche

Ogni volta che avviate Adobe Audition, esso tiene traccia delle modifiche eseguite. Tali modifiche vengono salvate in un file temporaneo sul disco rigido. Esse non vengono applicate al file in modo permanente finché non lo salvate e lo chiudete, fornendovi la funzione di annullamento e ripristino in modo illimitato.

❖ Per annullare o ripristinare le modifiche, effettuate una delle seguenti operazioni:

- Per annullare una modifica, scegliete Modifica > Annulla *[nome modifica]*. Il comando Annulla indica opportunamente la modifica che state annullando. Ad esempio, esso può apparire come Annulla elimina o Annulla normalizza. Se non avete ancora modificato una forma d'onda oppure se Annulla è disabilitato, questo comando appare come Impossibile annullare.

Se avete dimenticato l'ultima azione di modifica effettuata su una forma d'onda, esaminate il comando Annulla per verificare se desiderate o meno annullare l'azione.

- Per ignorare le modifiche effettuate dall'ultima volta che avete salvato il file, in Vista di modifica, scegliete File > Ripristina versione salvata.
- Per ripristinare una modifica, in Vista di modifica, scegliete Modifica > Ripristina *[nome della modifica]*.
- Per ripetere l'ultimo comando, in Vista di modifica, scegliete Modifica > Ripeti ultimo comando. Potete ripetere la maggior parte dei comandi; tuttavia, ci sono alcune eccezioni, ad esempio il comando Elimina.

Per ripetere l'ultimo comando usato senza aprire la relativa finestra di dialogo, premete F3.

Disabilitare o abilitare la funzione Annulla

Quando lavorate con file audio molto grandi, potreste non disporre di spazio su disco sufficiente per salvare i dati di annullamento prima di continuare con una modifica. Inoltre, il tempo richiesto per salvare le informazioni di annullamento potrebbero rallentare il lavoro. Potete risolvere il problema disabilitando la funzione Annulla.

❖ Effettuate una delle seguenti operazioni:

- In Vista di modifica, scegliete Modifica > Abilita annulla/ripeti. Un segno di spunta indica che la funzione Annulla è abilitata.
- Scegliete Modifica > Preferenze e fate clic sulla scheda Sistema. Selezionate o deselezionate Abilita annulla e fate clic su OK. Inoltre potete specificare il numero minimo di livelli di annullamento e potete eliminare tutti i file di annullamento. Consultate "Preferenze di sistema" a pagina 32.

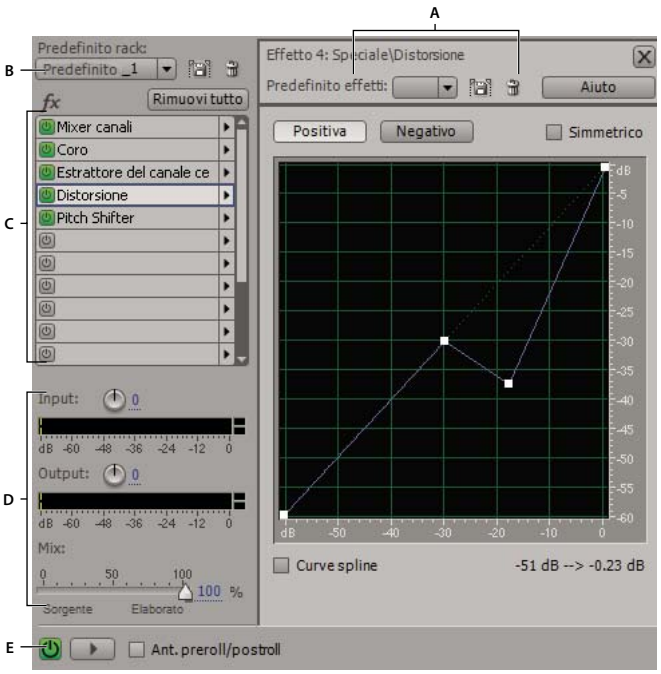
Se non disponete di spazio su disco sufficiente per salvare le informazioni di annullamento, potete passare alla cartella temporanea di un'unità diversa, se disponibile.

Capitolo 7: Usare gli effetti

Controlli condivisi degli effetti

Il Rack masterizzazione e il Rack effetti

Sono disponibili due funzioni analoghe per l'applicazione di gruppi di effetti: il Rack masterizzazione in Vista di modifica e il Rack effetti in Vista multitraccia. In entrambi i rack potete inserire, modificare e riordinare fino a 16 effetti, ottimizzare i livelli di mix e memorizzare i predefiniti preferiti.



Controlli condivisi da Rack masterizzazione e Rack effetti
***A.** Controlli per il predefinito degli effetti **B.** Controlli per il predefinito del rack **C.** Slot degli effetti **D.** Controlli del livello **E.** Pulsante di accensione principale*

Consultare anche

"Applicare gruppi di effetti in Vista di modifica" a pagina 101

"Applicare effetti in Vista multitraccia" a pagina 102

"Vista di modifica e Vista multitraccia" a pagina 18

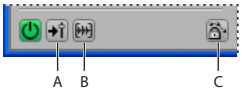
Controlli specifici del Rack masterizzazione e della Vista di modifica

In Vista di modifica, il Rack masterizzazione contiene i pulsanti Anteprima e OK per ascoltare e applicare definitivamente gli effetti. Se fate clic su OK o Chiudi, il Rack masterizzazione memorizza le impostazioni in modo che possiate riapplicarle in maniera rapida.

Controlli specifici del Rack masterizzazione e della Vista di modifica
***A.** Pulsante Anteprima con l'opzione Preroll/Postroll **B.** Pulsanti che applicano o annullano le modifiche permanenti*

Controlli specifici del Rack effetti e della Vista multitraccia

In Vista multitraccia, il Rack effetti contiene i pulsanti Protetto in modalità Scrivi, Blocca e Pre-dissolvenza/Post-dissolvenza, che servono per automatizzare, bloccare e indirizzare gli effetti. Ogni traccia dispone del proprio Rack effetti, che viene salvato insieme alla sessione (agganciate il Rack effetti per visualizzare e modificare rapidamente le impostazioni degli effetti per più tracce).



Controlli specifici del Rack effetti e della Vista multitraccia
***A.** Pulsante Pre-dissolvenza/Post-dissolvenza **B.** Pulsante Blocca **C.** Pulsante Protetto in modalità Scrivi*

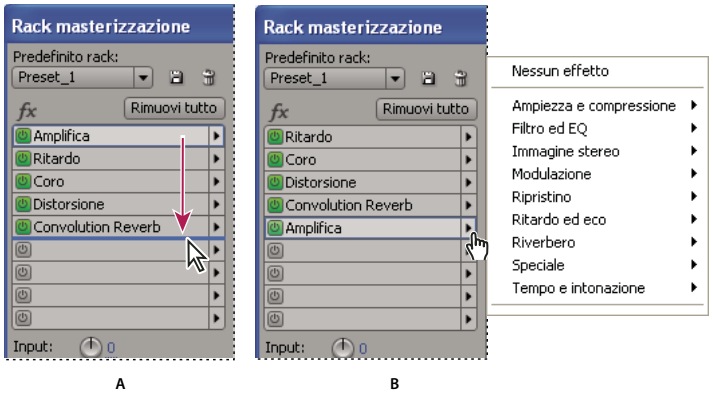
Impostare i livelli di input, output e mix nei rack

- Per ottimizzare il volume, regolate i livelli di input e output in modo che i rispettivi controlli si alzino senza che si verifichi clipping.
- Per modificare la percentuale di audio elaborato, trascinate il dispositivo di scorrimento Mix. 100% (Elaborato) equivale a un audio completamente elaborato; 0% (Sorgente) indica l'audio originale, non elaborato.

Inserire, ignorare, riordinare e rimuovere gli effetti nei rack

Nel Rack masterizzazione e nel Rack effetti, potete gestire gruppi di effetti usando gli slot dei singoli effetti.

In Vista multitraccia la sezione FX del pannello Principale o il Mixer consente di accedere rapidamente agli slot del Rack effetti.



Riordinare e inserire effetti nei rack:
***A.** Riordinare mediante trascinamento **B.** Inserire con il menu di slot*

- Per inserire un effetto, sceglietelo dal menu a comparsa di uno slot.
- Per ignorare un effettto, fate clic sul relativo pulsante di accensione .
- Per ignorare tutti gli effetti, fate clic sul pulsante di accensione principale nell'angolo inferiore sinistro di un rack o sul pulsante Accensione FX nel pannello Principale o nel Mixer.

Ignorate gli effetti per confrontare rapidamente l'audio elaborato e quello non elaborato.

- Per rimuovere un unico effetto, scegliete Nessun effetto dal menu a comparsa di uno slot.
- Per rimuovere tutti gli effetti, fate clic su Rimuovi tutto (per accedere a questa opzione nel pannello Principale o nel Mixer, scegliete Rack effetti dal menu a comparsa di uno slot).
- Per riordinare gli effetti, trascinateli in slot diversi.

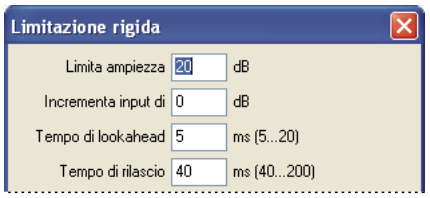
Riordinare gli effetti produce diversi effetti sonori (ad esempio, posizionate Riverbero prima di Fasatore di deflessione e viceversa).

Gli effetti di elaborazione

A differenza degli effetti VST, gli effetti di elaborazione possono essere applicati soltanto individualmente, pertanto non sono disponibili nel Rack masterizzazione o nel Rack effetti. Tuttavia, alcuni effetti di elaborazione offrono una quantità di opzioni maggiore rispetto alle versioni VST analoghe (ad esempio, confrontate le versioni di elaborazione e VST degli effetti Limitazione rigida e Ruota campo stereo).

Gli effetti di elaborazione sono riconoscibili dalla parola *elabora* indicata nei comandi di menu e dall'aspetto grafico. Le finestre di dialogo degli effetti di elaborazione presentano uno schema di colori e una disposizione delle opzioni diversi rispetto alle finestre di dialogo degli effetti VST

A



B

Differenza di aspetto tra effetti di elaborazione ed effetti VST
***A.** Effetto di elaborazione **B.** Effetto VST*

Usare i predefiniti degli effetti

Molti effetti offrono dei predefiniti che consentono di memorizzare e richiamare le impostazioni preferite. Oltre ai predefiniti specifici degli effetti, il Rack masterizzazione e il Rack effetti contengono anche predefiniti rack, che permettono di memorizzare gruppi di effetti e impostazioni.

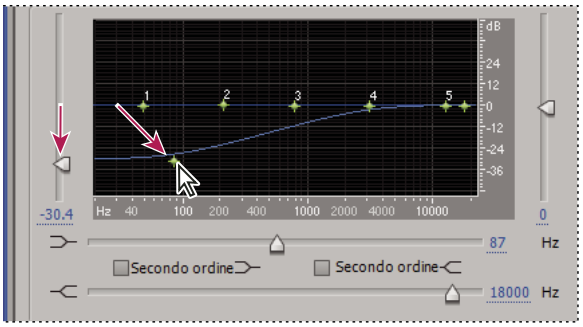
- Per applicare un predefinito, sceglietelo dal menu Predefinito (nelle finestre di dialogo che contengono un elenco invece che un menu, fate clic sul nome del predefinito).
- Per salvare le impostazioni correnti come predefinito, fate clic sul pulsante Salva (“Aggiungi” in alcune finestre di dialogo).
- Per eliminare un predefinito, selezionatelo e fate clic sul pulsante Elimina (“Canc” in alcune finestre di dialogo).

Per modificare un predefinito esistente, applicatelo, modificate le impostazioni in base alle vostre esigenze, quindi salvate un nuovo predefinito con lo stesso nome.

Controllare le impostazioni degli effetti con i grafici

Molti effetti di Adobe Audition sono dotati di grafici per la regolazione dei parametri. Aggiungendo e spostando i punti di controllo sul grafico, potete personalizzare con precisione le impostazioni degli effetti.

I punti di controllo dei grafici funzionano insieme ai dispositivi di scorrimento correlati. Se spostate o disattivate il dispositivo di scorrimento per un'impostazione degli effetti, il controllo del grafico correlato si comporterà di conseguenza.



Spostando un punto di controllo, si sposta anche il dispositivo di scorrimento correlato, e viceversa

- Per spostare un punto su un grafico, trascinatelo nella nuova posizione (quando il puntatore a freccia si trova sopra un punto di controllo, assume l'aspetto di una mano).

Nota: *le seguenti tecniche non sono disponibili per i grafici Riverbero completo, Equalizzatore parametrico e EQ traccia. Consultate "Effetto Riverbero completo" a pagina 145, "Effetto Equalizzatore parametrico" a pagina 126 ed "Equalizzazione delle tracce" a pagina 179.*

- Per aggiungere un punto di controllo a un grafico, fate clic sulla griglia nel punto in cui desiderate posizionarlo.
- Per immettere i valori numerici di un punto di controllo, fate clic con il pulsante destro del mouse sul punto per visualizzare la casella di modifica, oppure fate doppio clic sulla curva del grafico.
- Per rimuovere un punto da un grafico, trascinatelo fuori dal grafico.
- Per ripristinare lo stato predefinito di un grafico, fate clic su Ripristina ("Piatta" in alcune finestre di dialogo).

Le curve spline per i grafici

Per impostazione predefinita, i grafici visualizzano linee rette tra i diversi punti di controllo. Tuttavia, alcuni grafici sono dotati dell'opzione Spline o Curve spline, che consente di creare una curva tra i punti di controllo e rappresentare così transizioni più graduali.

Quando usate le curve spline, le linee non attraversano direttamente i punti di controllo. I punti, infatti, determinano la forma della curva. Per avvicinare una curva a un punto di controllo, fate clic per creare più punti di controllo accanto a quello interessato. Maggiore il numero di punti di controllo posizionati l'uno accanto all'altro, più vicina sarà la curva spline a tali punti.

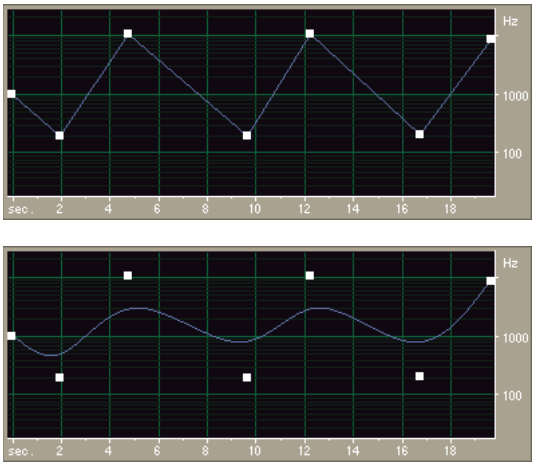
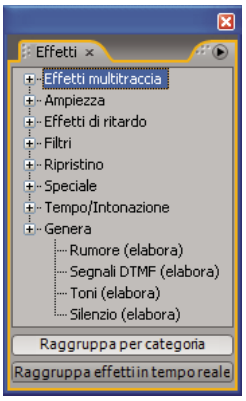


Grafico con linee rette confrontato con un grafico con curve spline

Raggruppare effetti nel pannello Effetti

Il pannello Effetti elenca tutti gli effetti audio disponibili, in modo che possiate accedervi facilmente. Potete cambiare il raggruppamento degli effetti in base alle vostre esigenze.

Oltre agli effetti di Adobe Audition, troverete anche i plug-in DirectX di terze parti presenti sul vostro sistema e i plug-in VST in cartelle specifiche. Consultate “Abilitare effetti VST” a pagina 105.



Pannello Effetti

❖ Fate clic sui pulsanti in fondo al pannello Effetti:

Selezionate Raggruppa per categoria Per elencare gli effetti in una gerarchia in cui le categorie e le rispettive voci seguano lo stesso ordine in cui appaiono nel menu Effetti.

Deselezionate Raggruppa per categoria Per visualizzare tutti gli effetti all’incirca nello stesso ordine in cui appaiono nei menu Effetti e Genera.

Selezionate Raggruppa effetti in tempo reale Per elencare gli effetti in una gerarchia in cui tutti gli effetti in tempo reale siano raggruppati, gli effetti offline siano raggruppati a parte, e così anche gli effetti multitraccia.

Deselezionate Raggruppa effetti in tempo reale Per tornare alla vista precedente.

Applicare gli effetti in Vista di modifica

Applicare gruppi di effetti in Vista di modifica

In Vista di modifica, il Rack masterizzazione consente di applicare gruppi di effetti (non consente l’accesso a effetti di elaborazione, come Riduzione rumore, che devono essere applicati singolarmente).

1 Selezionate l’audio desiderato con lo strumento di selezione del tempo, scorrevole o lazo (fate doppio clic per selezionare l’intero file).

2 Selezionate Effetti > Rack masterizzazione.

3 Nell’elenco FX scegliete gli effetti per un massimo di 16 slot.

4 Fate clic sul pulsante Anteprima , quindi modificate, combinate e riordinate gli effetti secondo le vostre esigenze.

Per confrontare l’audio elaborato con quello originale, selezionate e deselezionate il pulsante di accensione principale nell’angolo in basso a sinistra del rack, o i pulsanti di accensione relativi ai singoli effetti.

5 Quando siete pronti ad applicare le modifiche, fate clic su OK.

Per memorizzare le impostazioni, salvate un predefinito rack. Consultate “Usare i predefiniti degli effetti” a pagina 99.

Consultare anche

"Il Rack masterizzazione e il Rack effetti" a pagina 97

"Gli effetti di elaborazione" a pagina 99

Applicare singoli effetti in Vista di modifica

1. Nel pannello principale, selezionate l'audio desiderato.
2. Da un qualsiasi sottomenu del menu Effetti, scegliete un effetto.
3. Fate clic sul pulsante Anteprima, quindi modificate le impostazioni.

Man mano che apportate le modifiche desiderate, osservate il pannello Livelli per ottimizzare l'ampiezza.

4. Per confrontare l'audio originale con quello elaborato, selezionate e deselezionate il pulsante Ignora.
5. Quando siete pronti ad applicare le modifiche, fate clic su OK.

Consultare anche

"Usare i predefiniti degli effetti" a pagina 99

"Controllare le impostazioni degli effetti con i grafici" a pagina 99

"Gli effetti di elaborazione" a pagina 99

Aggiungere il preroll e il postroll alle anteprime degli effetti

In Vista di modifica, potete aggiungere il preroll e il postroll alle anteprime degli effetti, in modo da valutare la resa dell'audio elaborato. Questa opzione è particolarmente utile se eseguite l'anteprima di effetti applicati a piccole selezioni.

❖ Effettuate una delle seguenti operazioni:

- Scegliete Effetti > Abilita anteprima di preroll e postroll.
- Nella finestra di dialogo di un effetto o in Rack masterizzazione, selezionate Anteprima di preroll/postroll.

Consultare anche

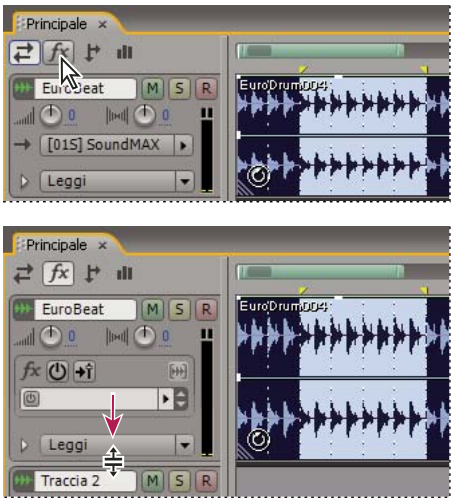
"Riprodurre le selezioni con preroll e postroll" a pagina 58

Applicare effetti in Vista multitraccia

Applicare effetti in Vista multitraccia

In Vista multitraccia potete applicare fino a 16 effetti a ciascuna traccia audio e bus e regolarli durante la riproduzione di un mix. Potete inserire, riordinare e rimuovere effetti nel Mixer, nel pannello Principale o nel Rack effetti. Soltanto il Rack effetti, tuttavia, consente di modificare gli effetti e salvare le impostazioni preferite come predefiniti da applicare a più tracce.

In Vista multitraccia gli effetti sono *non distruttivi* e possono essere modificati in qualsiasi momento. Per riadattare una sessione in modo da usarla in progetti diversi, è sufficiente riaprirla e modificare gli effetti per creare nuove texture sonore.



Mostrare gli slot degli effetti nel pannello Principale

1 Per applicare un effetto, effettuate una delle seguenti operazioni:

- Trascinatelo dal pannello Effetti a una traccia.
- Sceglietelo da un menu di slot degli effetti nel pannello Principale o nel Mixer.

Per mostrare gli slot degli effetti nel pannello Principale, fate clic sul pulsante EF nell'angolo superiore sinistro e quindi ingrandite in senso verticale.

2 Nel Rack effetti scegliete gli effetti per un massimo di 16 slot dall'elenco EF.

3 Premete la barra spaziatrice per riprodurre la sessione e quindi modificate, combinate, riordinate o rimuovete gli effetti secondo le vostre esigenze.

Per modificare le impostazioni degli effetti nel tempo, usate gli inviluppi di traccia. Consultate "Automatizzare le impostazioni delle tracce" a pagina 193.

Consultare anche

"Il Rack masterizzazione e il Rack effetti" a pagina 97

Modificare le impostazioni degli effetti precedentemente applicati

Per modificare le singole impostazioni degli effetti precedentemente applicati a una traccia, dovete riaprire il Rack effetti.

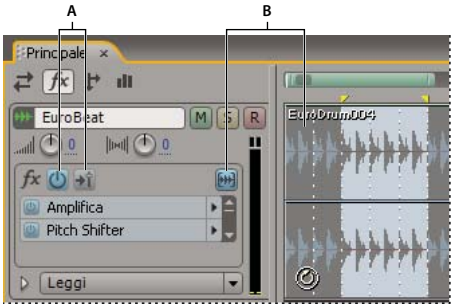
❖ Effettuate una delle seguenti operazioni:

- Nel pannello Principale o nel Mixer fate doppio clic su uno slot di effetti o scegliete Rack effetti nel menu a comparsa di uno slot.
- Selezionate una traccia e quindi scegliete Finestra > Rack effetti.

Fissare gli effetti e migliorare le prestazioni

Dopo avere applicato gli effetti a una traccia in Vista multitraccia, potete fissarli in modo da ridurre il consumo di risorse di elaborazione e migliorare le prestazioni del sistema nell'esecuzione di mix complessi. Quando una traccia è fissata, non potete modificare gli effetti, le clip o gli inviluppi in essa contenuti. Tuttavia, potete sbloccare rapidamente una traccia fissata nel caso in cui dobbiate modificarla (sebbene sia richiesta una certa quantità di elaborazione per fissare le tracce, potete sbloccare le tracce fissate in maniera istantanea).

❖ Nel pannello Principale, nel Rack effetti o nel Mixer, fate clic sul pulsante Fissa .



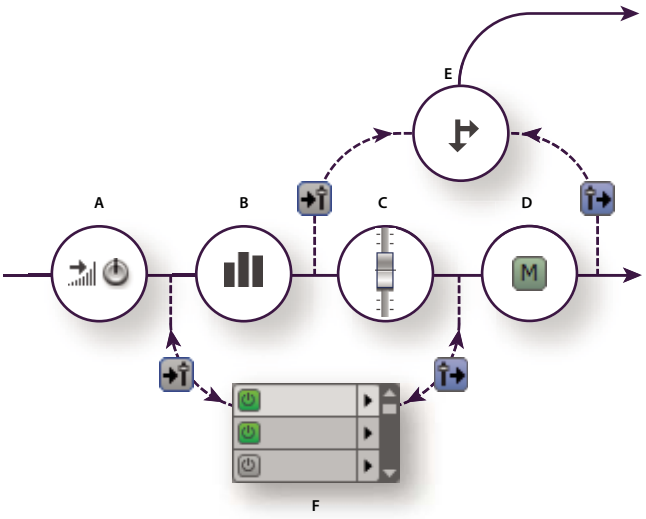
Identificare una traccia fissata nel pannello Principale:
***A.** Pulsanti Potenza FX e Pre-dissolvenza/Post-dissolvenza non disponibili **B.** Pulsante Blocca traccia e clip in blu*

Inserire effetti prima o dopo le mandate e l'equalizzazione

Per ciascuna traccia potete inserire effetti in pre- o post-dissolvenza. Gli effetti in pre-dissolvenza elaborano l'audio *prima* delle mandate e dell'equalizzazione. Gli effetti in post-dissolvenza elaborano l'audio *dopo* le mandate e l'equalizzazione. Per la maggior parte dei mix, l'impostazione predefinita di pre-dissolvenza fornisce risultati soddisfacenti. L'impostazione di post-dissolvenza garantisce flessibilità di indirizzamento dei segnali per i mix particolarmente complessi.

❖ Nella sezione FX del pannello Principale o del Mixer, fate clic sul pulsante Pre-dissolvenza/Post-dissolvenza per inserire gli effetti prima delle mandate e dell'equalizzazione , o dopo .

Se modificate le impostazioni degli effetti nel Rack effetti, fate clic sul pulsante Pre-dissolvenza/Post-dissolvenza nell'angolo inferiore sinistro.



Effetto di pre-dissolvenza/post-dissolvenza e indirizzamento di mandate per ciascuna traccia:
***A.** Guadagno di input **B.** Equalizzatore **C.** Volume **D.** Disattiva audio **E.** Invia **F.** Rack effetti*

Consultare anche

"Indirizzare l'audio a bus, mandate e alla traccia master" a pagina 176

"Configurare una mandata" a pagina 178

Aggiungere i plug-in di terze parti

I plug-in di terze parti

I plug-in DirectX e VST di terze parti consentono di estendere gli effetti già straordinari di cui è dotato Adobe Audition. L'applicazione degli effetti plug-in è identica a quella degli effetti già integrati. Per informazioni sulle funzioni dei plug-in, consultate la documentazione fornita dal produttore di plug-in.

Per accedere ai plug-in audio in Adobe Audition, attivate tutti i plug-in (effetti DirectX) o attivate solo alcuni plug-in (effetti VST). Tenete presente che l'abilitazione di un numero elevato di plug-in può rallentare l'avvio di Adobe Audition.

Nota: *se un effetto di terze parti non è compatibile, Adobe Audition lo aggiunge a un sottomenu di effetti non supportati nei menu degli effetti.*

Consultare anche

"Applicare gli effetti in Vista di modifica" a pagina 101

"Applicare effetti in Vista multitraccia" a pagina 102

"Automatizzare le impostazioni delle tracce" a pagina 193

Abilitare effetti DirectX

1 In Vista di modifica, selezionate Effetti > Abilita effetti DirectX.

2 Fate clic su Sì per aggiornare l'elenco degli effetti.

Nota: *se gli effetti vengono usati in una sessione multitraccia, chiudete la sessione.*

Adobe Audition ricerca i plug-in DirectX nel sistema. Dopo l'attivazione dei plug-in, l'opzione Abilita effetti DirectX viene rimossa dal menu.

Abilitare effetti VST

La finestra di dialogo Aggiungi/Rimuovi directory VST elenca le cartelle in cui Adobe Audition cerca i plug-in VST. Per impostazione predefinita, tutti i plug-in in cartelle VST specifiche sono disabilitate. Per ottimizzare le prestazioni, attivate solo i plug-in che intendete utilizzare in Adobe Audition.

Se installate prima Adobe Premiere® Pro, Adobe Audition ricerca automaticamente i plug-in VST forniti in Adobe Premiere Pro.

1 In Vista di modifica, selezionate Effetti > Aggiungi/Rimuovi directory VST.

Nota: *se gli effetti vengono usati in una sessione multitraccia, chiudete la sessione.*

2 Effettuate una delle seguenti operazioni:

- Per aggiungere una nuova cartella, fate clic su Aggiungi e individuate o create la cartella in cui desiderate cercare i plug-in VST.
- Per rimuovere una cartella, selezionatela e fate clic su Rimuovi.

3 Fate clic su OK e quindi su Sì per aprire Gestione plug-in VST.

4 Selezionate i plug-in a cui desiderate accedere in Adobe Audition e quindi fate clic su OK.

Per accedere direttamente a Gestione plug-in, selezionate Effetti > Gestione plug-in VST. Gli strumenti VST che potete selezionare qui non sono supportati per l'elaborazione dell'audio. Per attivare questi plug-in per le sequenze MIDI, usate il programma di gestione dei plug-in che si trova nel pannello Sequencer della Vista multitraccia.

Consultare anche

"Abilitare i plug-in VSTi" a pagina 203

Capitolo 8: Gli effetti

Effetti Ampiezza e compressione

Effetto Amplifica

L'effetto Ampiezza e compressione > Amplifica incrementa o attenua i segnali audio. Poiché questo effetto è basato su VST, potete usarlo insieme ad altri effetti nel Rack di mastering o nel Rack effetti.

Consultare anche

"Applicare gli effetti in Vista di modifica" a pagina 101

"Applicare effetti in Vista multitraccia" a pagina 102

"Usare i predefiniti degli effetti" a pagina 99

"Aggiungere il preroll e il postroll alle anteprime degli effetti" a pagina 102

Opzioni Amplifica

Cursori Guadagno sinistro, Guadagno destro Incrementano o attenuano il canale destro e il canale sinistro.

Collega sinistro e destro Sposta i cursori Guadagno sinistro e Guadagno destro insieme.

Effetto Amplifica/Dissolvi (solo in Vista di modifica)

L'effetto Ampiezza e compressione > Amplifica/Dissolvi produce modifiche costanti dell'amplificazione (amplificazioni fisse) oppure dissolvenze precise.

Sebbene l'effetto Amplifica/Dissolvi non sia disponibile in Vista multitraccia, potete adottare le procedure automatizzate per ottenere lo stesso risultato. Consultate "Automatizzare le impostazioni delle tracce" a pagina 193.

Consultare anche

"Gli effetti di elaborazione" a pagina 99

"Applicare singoli effetti in Vista di modifica" a pagina 102

Opzioni Amplifica/Dissolvi

Amplificazione (scheda Amplificazione costante) Determina la quantità di variazione del volume da applicare alla selezione. Valori superiori a 100% o a 0 dB aumentano il volume, mentre valori inferiori a 100% o a 0 dB lo diminuiscono.

Amplificazione iniziale (scheda Dissolvi) Determina la quantità di variazione del volume da applicare all'inizio della selezione. Valori superiori a 100% o a 0 dB aumentano il volume, mentre valori inferiori a 100% o a 0 dB lo diminuiscono.

Per ottenere una dissolvenza in input dell'audio, specificate un valore di Amplificazione iniziale inferiore a quello dell'opzione Amplificazione finale. Per ottenere una dissolvenza in output, eseguite l'operazione opposta.

Amplificazione finale (scheda Dissolvi) Determina la quantità di variazione del volume da applicare alla fine della selezione.

Dissolvenza lineare (scheda Dissolvi) Crea una dissolvenza uniforme e lineare dei valori di campionamento della forma d'onda che genera una pendenza graduale dall'inizio alla fine.

Dissolvenza logaritmica (scheda Dissolvi) Applica una dissolvenza logaritmica (detta anche *dissolvenza di potenza*). Se selezionate questa opzione, l'ampiezza del segnale si dissolve a velocità costante, producendo una pendenza più ripida a un'estremità della dissolvenza (a seconda che abbiate applicato una dissolvenza in input o in output).

Regola polarizzazione CC Assicura che le nuove registrazioni siano perfettamente centrate. Alcuni dispositivi di registrazione possono introdurre una polarizzazione CC, facendo sì che la forma d'onda registrata appaia sopra o sotto la linea centrale della visualizzazione dell'onda. Molte trasformazioni delle forme d'onda richiedono che il segnale sia centrato.

- Selezionate Assoluto, quindi specificate la percentuale finale del valore CC nelle caselle S e D. Questa opzione consente di bilanciare un valore CC che vari lungo la forma d'onda. Un filtro che effettui un taglio a frequenze molto basse permette di ottenere questo risultato. Ricordate che la quantità effettiva di regolazione varia per ogni campionamento. Ad esempio, nel caso di variazioni significative del valore CC in una zona dell'onda, l'opzione Assoluto uniforma tutte le parti in corrispondenza del punto in cui avvengono le variazioni in questione. In ogni caso, nel punto esatto di variazione si verifica un calo o un picco. Per introdurre una polarizzazione CC distorcendo l'intera forma d'onda selezionata sopra o sotto la linea centrale, immettete una percentuale positiva o negativa. Ad esempio, un'impostazione pari a 50% sposta l'intera forma d'onda verso l'alto, in corrispondenza del punto intermedio rispetto all'ampiezza massima, mentre un'impostazione pari a -50% la sposta verso il basso.
- Selezionate Differenziale, quindi fate clic su Trova zero per analizzare tutta l'area selezionata e ricavare lo scostamento CC e regolare tutti i campionamenti utilizzando l'inverso del valore esatto. Le percentuali S e R corrette vengono immesse automaticamente.

Livello di picco Imposta il livello di picco utilizzato per la normalizzazione dell'audio.

Calcola Esegue la scansione della selezione e regola i dispositivi di scorrimento dell'amplificazione per normalizzare la selezione stessa in base al livello di picco.

Blocca sinistro/destro Consente di regolare i canali insieme o separatamente. Selezionate questa opzione per regolare insieme i canali, mantenendo le stesse impostazioni per ognuno di essi. Se l'opzione non è selezionata, potete regolare ogni canale separatamente. La regolazione separata consente di regolare il bilanciamento stereo o creare interessanti effetti panning.

Visualizza tutte le impostazioni in dB Visualizza i valori dell'amplificazione in decibel. Se l'opzione non è selezionata, tali valori appaiono come percentuale della forma d'onda originale.

Effetto Elaborazione delle dinamiche

L'effetto Ampiezza e compressione > Elaborazione delle dinamiche può essere usato come compressore, limitatore o espansore. Come compressore e limitatore, questo effetto riduce l'intervallo dinamico, in modo da generare livelli di volume uniformi. Come espansore, aumenta l'intervallo dinamico mediante la riduzione del livello dei segnali di livello basso (usando impostazioni di espansione estreme potete eliminare completamente i rumori al di sotto di una determinata soglia di ampiezza).

L'effetto Elaborazione delle dinamiche può produrre lievi variazioni, rilevabili solo dopo ripetuti ascolti. Quando applicate questo effetto in Vista di modifica, usate una copia del file originale in modo da ripristinare l'audio originale in caso di necessità.

Usate il predefinito Broadcast Limiter per simulare il suono elaborato di una moderna stazione radio FM.

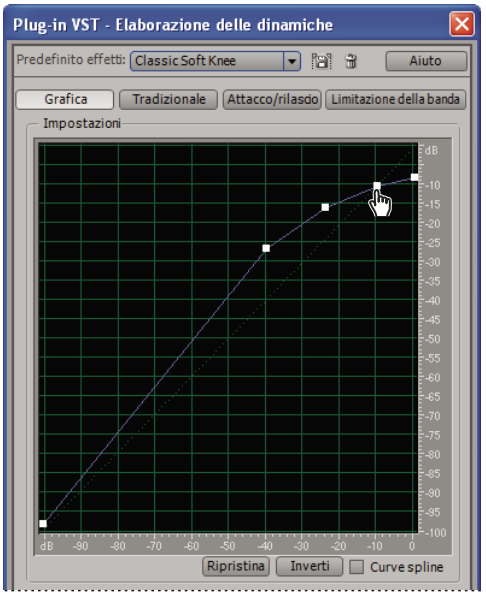


Grafico Elaborazione delle dinamiche (predefinito Classic SoftKnee)

Consultare anche

"Applicare gli effetti in Vista di modifica" a pagina 101

"Applicare effetti in Vista multitraccia" a pagina 102

"Controllare le impostazioni degli effetti con i grafici" a pagina 99

"Usare i predefiniti degli effetti" a pagina 99

"Aggiungere il preroll e il postroll alle anteprime degli effetti" a pagina 102

Opzioni Grafico

Fate clic su Grafico per manipolare visivamente le dinamiche.

Grafico Rappresenta il livello dell'input lungo il righello orizzontale (asse *x*) e il nuovo livello dell'output lungo il righello verticale (asse *y*). Il grafico predefinito, che contiene una linea che unisce l'angolo inferiore sinistro a quello superiore destro, rappresenta un segnale che non ha subito modifiche, poiché vi è un'esatta corrispondenza tra i valori dell'input e quelli dell'output. La regolazione del grafico comporta la modifica delle associazioni tra input e output e la conseguente alterazione dell'intervallo dinamico.

Ad esempio, potete amplificare tutti gli input che presentano un livello pari a circa -20 dB, lasciando gli altri inalterati. Potete anche disegnare una linea inversa (dall'angolo superiore sinistro a quello inferiore destro) che amplifica notevolmente le ampiezze basse, sopprimendo quelle alte (ossia, tutti i suoni che presentano un volume basso diventano più intensi e viceversa).

Ripristina Riporta il grafico allo stato predefinito.

Inverti Inverte il grafico.

Nota: *potete invertire un grafico solo se contiene punti nei due angoli predefiniti (-100, -100 e 0, 0) e se il livello dell'output raffigurato aumenta da sinistra a destra (ossia, ogni punto di controllo deve trovarsi più in alto di quello alla sua sinistra).*

Opzioni Tradizionale

Fate clic su Tradizionale per specificare rapporti e soglie. Potete scegliere Comprimi, Piatta o Espandi fino a sei sezioni o fasi, ciascuna delle quali presenta la propria impostazione del rapporto e della soglia. Ad esempio, per creare un compressore 3:1 sopra i -20 dB selezionate Comprimi, quindi specificate 3:1 per il rapporto e -20 dB per la soglia. Se desiderate un'espansione 2:1 sotto i -20 dB, selezionate Espandi e specificate il rapporto 2:1.

Nota: *le impostazioni della soglia devono diminuire a mano a mano che scorrete l'elenco verso il basso.*

Opzioni Attacco/rilascio

Fate clic su Attacco/rilascio per determinare la velocità di elaborazione dei segnali che superano la soglia.

Processore di guadagno Amplifica o attenua il segnale, in funzione dell'ampiezza rilevata. Specificate le seguenti impostazioni in base alle vostre esigenze:

- **Guadagno di output** È il guadagno applicato al segnale di output. Si tratta dell'ultima operazione effettuata sull'audio.

- **Tempo di attacco** Determina il tempo in millesimi di secondo necessario affinché il segnale di output elaborato raggiunga il volume di output specificato. Se una parte silenziosa scende improvvisamente sotto i 30 dB, prima che l'output diminuisca fino a raggiungere il livello di volume corrispondente trascorre il tempo specificato.

- **Tempo di rilascio** Determina il tempo impiegato dalla fine di un livello di output precedente per raggiungere il volume di output specificato. Ad esempio, se il Tempo di attacco è il tempo necessario affinché la parte iniziale di un impulso raggiunga il volume di output desiderato, il Tempo di rilascio è il tempo necessario affinché la parte finale dell'impulso in questione raggiunga il livello desiderato.

Nota: *se la somma dei tempi di attacco e di rilascio produce un valore troppo basso (inferiore a 30 millisecondi circa), gli effetti udibili come rumori vibranti possono essere percepiti a circa 1000 Hz/millisecondi totali. Ad esempio, se i parametri Tempo di attacco e Tempo di rilascio sono impostati entrambi su 5 millisecondi (per un totale di 10 millisecondi), è possibile percepire un rumore vibrante a 100 Hz.*

- **Canali di giunzione** Usa entrambi i canali per ricavare un solo valore di input in dB, affinché i canali siano amplificati insieme e per la stessa quantità (preservando quindi l'immagine del canale stereo centrale). Ad esempio, un forte colpo di batteria sul canale sinistro fa sì che il livello del canale destro venga ridotto della stessa quantità.

Rilevatore di livello Determina l'ampiezza di input della forma d'onda corrente, utilizzata come lato di ingresso del processore delle dinamiche. Specificate le seguenti impostazioni in base alle vostre esigenze:

- **Guadagno di input** È il guadagno applicato al segnale prima del suo ingresso nel Rilevatore di livello (ossia, nella sezione che determina il livello corrente).

- **Tempo di attacco** Viene applicato quando viene recuperata l'informazione relativa all'ampiezza corrente e determina il tempo, in millesimi di secondo, necessario affinché il segnale di output elaborato raggiunga il volume di output specificato. Se una parte silenziosa scende improvvisamente sotto i 30 dB, prima che l'output diminuisca fino a raggiungere il livello di volume corrispondente trascorre il tempo specificato.

- **Tempo di rilascio** Viene applicato quando viene recuperata l'informazione relativa all'ampiezza corrente e determina il tempo necessario affinché la parte finale del livello dell'output precedente raggiunga il volume di output specificato. Ad esempio, se il Tempo di attacco è il tempo necessario affinché la parte iniziale di un impulso raggiunga il volume di output desiderato, il Tempo di rilascio è il tempo necessario affinché la parte finale dell'impulso in questione raggiunga il livello desiderato.

- **Modalità Picco** Assicura la compatibilità con le versioni precedenti. Si tratta di un metodo di interpretazione grafico leggermente obsoleto e più difficile da usare rispetto a RMS. I valori forniti da questa modalità sono equivalenti al doppio dei rispettivi valori RMS (ad esempio, -20 dB nella modalità RMS corrispondono a -40 dB nella modalità Picco).

- **Modalità RMS** È un metodo di interpretazione grafico che rispecchia maggiormente il modo con cui le persone percepiscono il volume. In questa modalità, l'output coincide esattamente con l'ampiezza RMS specificata nel grafico. Ad esempio, un limitatore (linea orizzontale) a -10 dB fa sì che l'ampiezza RMS del risultato sia mediamente pari a -10 dB (dove 0 dB corrisponde a un'onda sinusoidale di ampiezza massima senza clipping).

Tempo di lookahead Consente di gestire i picchi improvvisi che potrebbero verificarsi all'inizio di un segnale dal volume più alto, superando le impostazioni del compressore. Questo approccio, indicato per potenziare l'impatto dei colpi di batteria, non è adeguato se utilizzate la limitazione per diminuire l'ampiezza massima del segnale audio.

Nota: *i picchi si verificano perché è necessario un certo tempo per determinare il livello del segnale corrente e reagire di conseguenza (ossia, per determinare il valore di attacco del Rilevatore di livello e del Processore di guadagno). Il Tempo di lookahead fa sì che gli attacchi inizino prima che l'intensità del segnale audio aumenti, anziché in corrispondenza della transizione. Se, invece, il parametro Tempo di lookahead è impostato su 0, il picco mantiene la propria intensità fino a quando tutti i tempi di attacco sono trascorsi.*

Noise gating Disattiva completamente i segnali al di sotto della soglia specificata.

Opzioni Limitazione della banda

Fate clic su Limitazione della banda per limitare la manipolazione delle dinamiche a un intervallo specificato.

Taglio basse Rappresenta la frequenza minima interessata dall'elaborazione delle dinamiche. Potete definire una *banda*, o intervallo, all'interno della gamma di frequenze corrente a cui applicare la compressione o l'espansione.

Taglio alte Rappresenta la frequenza massima interessata dall'elaborazione delle dinamiche. Per utilizzare tutto l'intervallo di frequenze del materiale originale, immettete metà della frequenza di campionamento corrente. Consultate "frequenza Nyquist" a pagina 261.

Per utilizzare tutto l'intervallo di frequenze del materiale originale, impostate i parametri Taglio basse e Taglio alte rispettivamente su 0 e su un valore pari alla metà della frequenza di campionamento (24.000 per 48 kHz, 11.025 per 22 kHz e così via).

Effetto Inviluppo (solo in Vista di modifica)

L'effetto Ampiezza e compressione > Inviluppo consente di controllare con precisione l'ampiezza nel tempo, nonché di combinare un'ampia gamma di effetti di amplificazione come dissolvenze e amplificazioni multiple. La parte superiore del grafico Inviluppo rappresenta un'amplificazione pari al 100% (normale), mentre la parte inferiore rappresenta un'attenuazione del 100% (silenzio).

Sebbene l'effetto Inviluppo non sia disponibile in Vista multitraccia, potete adottare le procedure automatizzate per ottenere lo stesso risultato. Consultate "Automatizzare le impostazioni delle tracce" a pagina 193.

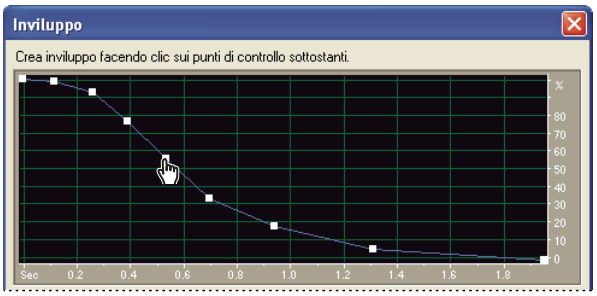


Grafico Inviluppo (predefinito Bell Curve)

Consultare anche

"Gli effetti di elaborazione" a pagina 99

"Applicare singoli effetti in Vista di modifica" a pagina 102

"Controllare le impostazioni degli effetti con i grafici" a pagina 99

"Usare i predefiniti degli effetti" a pagina 99

"Aggiungere il preroll e il postroll alle anteprime degli effetti" a pagina 102

Opzioni Inviluppo

Grafico Inviluppo Rappresenta il tempo lungo il righello orizzontale (asse *x*) e il nuovo livello dell'output lungo il righello verticale (asse *y*), con la linea blu che rappresenta la variazione dell'ampiezza.

Amplificazione Specifica la posizione della parte superiore del grafico in termini percentuali. Quando tracciate una curva di inviluppo, la parte superiore del grafico corrisponde alla percentuale scelta, qualunque essa sia, mentre la parte inferiore corrisponde a 0%. Il valore predefinito del 100% indica che il volume non subisce alcuna modifica.

Utilizzate l'effetto Inviluppo per rendere più realistici i toni generati mediante Adobe Audition.

Effetto VST Limitazione rigida

Analogamente all'effetto di elaborazione corrispondente, l'effetto VST Ampiezza e compressione > Limitazione rigida attenua in modo significativo i segnali audio che superano una soglia specificata. Tuttavia, potete usare la versione VST insieme ad altri effetti nel Rack di mastering e nel Rack effetti. In Vista multitraccia potete inoltre variare l'effetto nel tempo adottando le procedure automatizzate. Consultate "Automatizzare le impostazioni delle tracce" a pagina 193.

Consultare anche

"Applicare gli effetti in Vista di modifica" a pagina 101

"Applicare effetti in Vista multitraccia" a pagina 102

"Usare i predefiniti degli effetti" a pagina 99

"Aggiungere il preroll e il postroll alle anteprime degli effetti" a pagina 102

Opzioni VST Limitazione rigida

Limita ampiezza massima a Imposta l'ampiezza massima consentita del campionamento.

Per evitare tagli durante l'elaborazione di audio a 16 bit, impostate questo valore su un massimo di -0,1 dB. Se lo impostate su -0,5 dB, potete disporre di un piccolo margine per eventuali modifiche successive.

Incrementa input di Preamplifica l'audio prima che possiate limitarlo, determinando un volume più alto della selezione senza che questa venga tagliata. Durante l'aumento di questo livello, aumenta anche la compressione. Provate a usare impostazioni estreme per ottenere un audio a effetto dal volume alto, tipico di certe pubblicità radiotelevisive.

Tempo di lookahead Imposta il tempo (in millesimi di secondo) normalmente necessario per attenuare l'audio prima del picco più sonoro.

Nota: *accertatevi che il valore sia pari ad almeno 5 millisecondi. Se esso è insufficiente, possono verificarsi effetti di distorsione percepibili.*

Tempo di rilascio Imposta il tempo (in millesimi di secondo) necessario affinché l'attenuazione torni a 12 dB (o il tempo approssimativo necessario affinché l'audio torni al volume normale dopo un picco particolarmente sonoro). In generale, un'impostazione pari a circa 100 (valore predefinito) è adeguata e mantiene le frequenze molto basse.

Nota: *se il valore è eccessivo, l'audio può rimanere molto silenzioso non tornare ai livelli normali per un certo tempo.*

Collega sinistro e destro Collega il livello sonoro di entrambi i canali, preservando l'immagine stereo.

Effetto di elaborazione Limitazione rigida (solo Vista di modifica)

L'elaborazione dell'effetto Ampiezza e compressione > Limitazione rigida attenua in modo significativo i segnali audio che superano una determinata soglia, lasciando inalterati i segnali al di sotto della soglia in questione. Questo effetto è particolarmente utile per aumentare il volume percepito, poiché potete amplificare l'audio oltre il massimo digitale, pari a 0 dbFS, oltre a diminuire aree che, altrimenti, subirebbero clipping. Ad esempio, se effettuate una conversione dell'audio da 32 a 16 bit, i passaggi a 32 bit particolarmente sonori potrebbero generare clipping nel formato a 16 bit. Per evitare il clipping, potete usare l'effetto Normalizza per diminuire l'ampiezza di tutto il file (diminuendo il volume percepito), oppure potete utilizzare l'effetto Limitazione rigida per diminuire solo l'ampiezza dei passaggi più sonori (aumentando il volume percepito).

Consultare anche

"Gli effetti di elaborazione" a pagina 99

"Applicare singoli effetti in Vista di modifica" a pagina 102

Opzioni di elaborazioneLimitazione rigida

Limita ampiezza massima a Imposta l'ampiezza massima consentita del campionamento.

Per evitare tagli durante l'elaborazione di audio a 16 bit, impostate questo valore su un massimo di –0,1 dB; se lo impostate su -0,5 dB, potete disporre di un piccolo margine per eventuali modifiche successive.

Incrementa input di Preamplifica l'audio prima che possiate limitarlo, determinando un volume più alto della selezione senza che questa venga tagliata. Durante l'aumento di questo livello, aumenta anche la compressione. Provate a usare impostazioni estreme per ottenere un audio a effetto dal volume alto, tipico di certe pubblicità radiotelevisive.

Tempo di lookahead Imposta il tempo (in millisecondi) normalmente necessario per attenuare l'audio prima del picco più sonoro.

Nota: *accertatevi che il valore sia pari ad almeno 5 millisecondi. Se è insufficiente, possono verificarsi effetti di distorsione percepibili.*

Tempo di rilascio Imposta il tempo (in millisecondi) necessario affinché l'attenuazione torni a 12 dB (oppure il tempo approssimativo necessario affinché l'audio torni al volume normale dopo un picco particolarmente sonoro). In generale, un'impostazione pari a circa 100 (valore predefinito) è adeguata e mantiene le frequenze molto basse.

Nota: *se il valore è eccessivo, l'audio può rimanere molto silenzioso non tornare ai livelli normali per un certo tempo.*

Collega sinistro e destro Collega il livello sonoro di entrambi i canali, preservando l'immagine stereo.

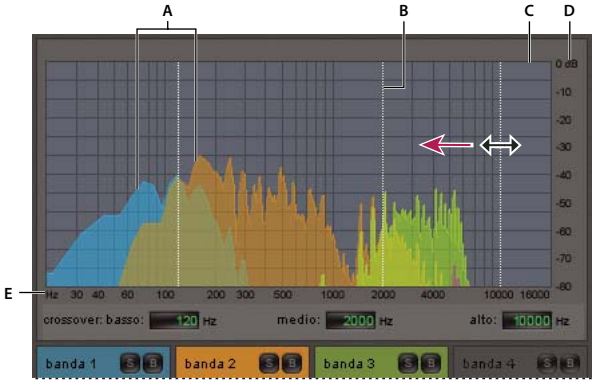
Raccogli statistiche Aggiorna i valori delle Statistiche di clipping, che indicano la percentuale di audio che subirebbe clipping se non si applicasse alcuna limitazione. Selezionate questa opzione dopo aver modificato uno qualsiasi dei parametri di input.

Effetto Compressore multibanda

L'effetto Ampiezza e compressione > Compressore multibanda consente di comprimere in modo indipendente quattro bande di frequenza diverse. Poiché ogni banda presenta normalmente contenuti dinamici peculiari, la compressione multibanda si dimostra uno strumento particolarmente potente per la masterizzazione audio.

I controlli del compressore multibanda permettono di definire con precisione le frequenze di crossover e applicare impostazioni di compressione specifiche per ciascuna banda. Fate clic sui pulsanti Singolo per visualizzare in anteprima le bande isolate o sui pulsanti Ignora per consentire il passaggio delle bande senza che vengano elaborate. Dopo avere regolato in dettaglio le singole bande, selezionate Controlli banda collegamento per regolarle in maniera globale e quindi ottimizzate il volume complessivo con il cursore Guadagno di output e le impostazioni Limitatore.

Per modificare le impostazioni di compressione nel tempo, usate le procedure di automazione in Vista multitraccia. Consultate "Automatizzare le impostazioni delle tracce" a pagina 193.



Regolare una frequenza di crossover nel compressore multibanda
***A.** Bande di frequenze **B.** Marcatori crossover **C.** Bande ignorate (nessuna elaborazione) **D.** Scala dell'ampiezza **E.** Scala della frequenza*

Consultare anche

"Effetto Masterizzazione" a pagina 152

"Applicare gli effetti in Vista di modifica" a pagina 101

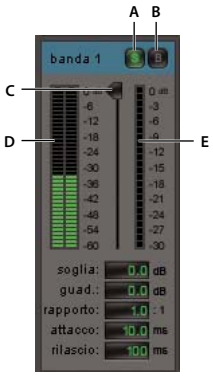
"Applicare effetti in Vista multitraccia" a pagina 102

"Usare i predefiniti degli effetti" a pagina 99

"Aggiungere il preroll e il postroll alle anteprime degli effetti" a pagina 102

Opzioni Compressore multibanda

Crossover Imposta le frequenze di crossover che determinano la larghezza di ogni banda. Potete immettere i valori desiderati per le frequenze basse, medie e alte, oppure trascinare i marcatori crossover nel grafico.



Controlli specifici per ogni banda del compressore multibanda
***A.** Solo **B.** Bypass **C.** Cursore Soglia **D.** Misuratori del livello di input **E.** Misuratori della riduzione guadagno*

Pulsanti Singolo Consentono di ascoltare bande di frequenze specifiche. Attivate un pulsante Singolo alla volta per ascoltare le bande isolate, oppure più pulsanti per ascoltare due o più bande contemporaneamente.

Pulsanti Ignora Ignorano singole bande, che passano senza essere elaborate.

Tenete premuto Alt e fate clic sui pulsanti Singolo o Ignora per applicare rapidamente un'impostazione univoca a una banda.

Dispositivi di scorrimento Soglia Consentono di impostare il livello in corrispondenza del quale ha inizio la compressione. I valori ammessi sono compresi tra -60 e 0 dB. L'impostazione ottimale dipende dal contenuto audio e dallo stile musicale. Per comprimere soltanto i picchi estremi e mantenere l'intervallo dinamico, provate a usare soglie intorno a 5 dB al di sotto del livello di input di picco; per comprimere l'audio ad alti livelli e ridurre notevolmente l'intervallo dinamico, provate a usare le impostazioni intorno a 15 dB al di sotto del livello di input di picco.

Misuratori del livello di input Consentono di misurare l'ampiezza dell'input. Fate doppio clic sui misuratori per azzerare gli indicatori dei picchi e del clipping.

Misuratori della riduzione guadagno Consentono di misurare la diminuzione dell'ampiezza mediante indicatori rossi che si estendono dall'alto (diminuzione minima) al basso (diminuzione massima).

Guadagno Amplifica o taglia l'ampiezza dopo la compressione. I valori ammessi sono compresi tra -18 e +18 dB, dove 0 è il guadagno unitario.

Rapporto Imposta un rapporto di compressione compreso tra 1:1 e 30:1. Ad esempio, un'impostazione pari a 3,0 genera 1 dB ogni 3 dB di aumento sopra la soglia di compressione. Le impostazioni sono comprese normalmente tra 2,0 e 5,0; le impostazioni più alte generano il suono estremamente compresso tipico della musica pop.

Attacco Determina la rapidità con cui la compressione viene applicata quando l'audio supera la soglia. I valori ammessi sono compresi tra 0 e 500 millisecondi. L'impostazione predefinita, pari a 10 millisecondi, è adatta per un'ampia gamma di segnali audio. Le impostazioni che prevedono una maggiore rapidità possono essere adatte a transizioni rapide, ma generano suoni innaturali nel caso di audio con una componente percussiva inferiore.

Rilascio Determina la rapidità con cui la compressione viene interrotta quando l'audio scende sotto la soglia. I valori ammessi sono compresi tra 0 e 5000 millisecondi. L'impostazione predefinita, pari a 100 millisecondi, è adatta per un'ampia gamma di segnali audio. Sperimentate impostazioni maggiori per transizioni rapide e impostazioni minori per segnali audio con una componente percussiva inferiore.

Guadagno di output Amplifica o taglia il livello di output complessivo dopo la compressione. I valori ammessi sono compresi tra -18 e +18 dB, dove 0 è il guadagno unitario. Fate doppio clic sui misuratori per azzerare gli indicatori dei picchi e del clipping.

Limitatore Applica la limitazione dopo Guadagno di output, alla fine del percorso del segnale, in modo da ottimizzare i livelli complessivi. Specificate impostazioni Soglia, Attacco e Rilascio meno accentuate di quelle analoghe specifiche della banda. Specificate quindi una impostazione Margine per determinare il tetto assoluto su 0 dBFS.

Per creare audio estremamente compresso, attivate il Limitatore e provate a usare impostazioni molto elevate per Guadagno di output.

Spettro su input Visualizza lo spettro di frequenze del segnale di input, anziché del segnale di output, nel grafico multibanda. Per vedere rapidamente la quantità di compressione applicata a ciascuna banda, attivare e disattivare questa opzione.

Limitatore brickwall Applica la limitazione rigida immediata con l'impostazione Margine corrente. Deselezionate questa opzione per applicare una limitazione più morbida e lenta, la quale produce suoni più fluidi ma può superare l'impostazione Margine.

Nota: *il tempo massimo di Attacco per la limitazione brickwall è di 5 ms.*

Controlli banda collegamento Consente di regolare globalmente le impostazioni di compressione per tutte le bande, mantenendo le rispettive differenze relative.

Per collegare temporaneamente i controlli di banda, tenete premuto Alt+Maiusc. Per ripristinare un controllo in tutte le bande, tenete premuto Ctrl+Alt+Maiusc e fate clic sul controllo.

Effetto Normalizza (solo in Vista di modifica)

L'effetto Ampiezza e compressione > Normalizza consente di impostare un livello di picco per un file o una selezione. Normalizzando l'audio sul 100% potete ottenere l'ampiezza massima consentita dall'audio digitale, pari a 0 dBFS. Se inviate l'audio a un tecnico della masterizzazione, tuttavia, normalizzate l'audio tra –1 e –4 dBFS, in modo da fornire un margine per ulteriori elaborazioni.

L'effetto Normalizza amplifica in modo uniforme l'intero file o la selezione. Ad esempio, se il segnale audio originale presenta un picco sonoro pari all'80% e una depressione pari al 20%, effettuando una normalizzazione al 100% il picco e la depressione vengono amplificati fino a raggiungere, rispettivamente, il 100% e il 40%.

Per applicare la normalizzazione RMS, usate il comando Normalizza forma d'onda di gruppo. Se necessario, potete applicare il comando a un solo file. Consultate "Normalizzare un gruppo di file" a pagina 244.

Consultare anche

"Gli effetti di elaborazione" a pagina 99

"Applicare singoli effetti in Vista di modifica" a pagina 102

Opzioni Normalizza

Normalizza su Imposta la percentuale che desiderate utilizzare per la normalizzazione. Ad esempio, specificate 50% per amplificare una selezione di un valore non superiore al 50% del valore massimo (generando un'attenuazione di 3 dB rispetto all'output massimo). Specificate 100% (impostazione predefinita) per applicare la massima amplificazione possibile senza produrre clipping.

Formato decibel Visualizza il valore del comando Normalizza in decibel, anziché in percentuale.

Normalizza S/D in modo uniforme Usa entrambi i canali di una forma d'onda stereo durante il calcolo della quantità dell'amplificazione. Se l'opzione è deselezionata, tale quantità viene calcolata separatamente per ciascun canale, consentendo potenzialmente di amplificarne uno in modo molto più significativo rispetto all'altro.

Regola polarizzazione CC Consente di regolare la posizione della forma d'onda nella visualizzazione dell'onda. Alcuni dispositivi di registrazione possono introdurre una polarizzazione CC, facendo sì che la forma d'onda registrata appaia sopra o sotto la linea centrale della visualizzazione dell'onda. Per centrare la forma d'onda, impostate la percentuale su zero. Per distorcere la forma d'onda selezionata sopra o sotto la linea centrale, specificate una percentuale positiva o negativa.

Se prevedete di utilizzare audio normalizzato in un CD, potrebbe essere opportuno normalizzare le forme d'onda su un valore non superiore a 96%, poiché alcuni lettori di CD riproducono in modo poco preciso i bit elaborati utilizzando il 100% dell'ampiezza (impostazione massima).

Effetto Compressore Tube

L'effetto Ampiezza e compressione > Compressore Tube simula i suoni caldi dei compressori vintage. Utilizzate questo effetto per aggiungere una leggera distorsione per caratterizzare ulteriormente l'audio.

Consultare anche

"Applicare gli effetti in Vista di modifica" a pagina 101

"Applicare effetti in Vista multitraccia" a pagina 102

"Usare i predefiniti degli effetti" a pagina 99

"Aggiungere il preroll e il postroll alle anteprime degli effetti" a pagina 102

Opzioni Compressore Tube

Cursore Soglia Consente di impostare il livello in corrispondenza del quale ha inizio la compressione. I valori ammessi sono compresi tra -60 e 0 dB. L'impostazione ottimale dipende dal contenuto audio e dallo stile musicale. Per comprimere soltanto i picchi estremi e mantenere l'intervallo dinamico, provate a usare soglie intorno a 5 dB al di sotto del livello di input di picco; per comprimere l'audio ad alti livelli e ridurre notevolmente l'intervallo dinamico, provate a usare le impostazioni intorno a 15 dB al di sotto del livello di input di picco.

Misuratori del livello di input A sinistra del cursore, i misuratori indicano l'ampiezza di input. Fate doppio clic sui misuratori per azzerare gli indicatori dei picchi e del clipping.

Misuratori della riduzione guadagno A destra del cursore, i misuratori indicano la riduzione dell'ampiezza con delle barre rosse che vanno dall'alto (riduzione minima) al basso (riduzione massima).

Guadagno Amplifica o taglia l'ampiezza dopo la compressione. I valori ammessi sono compresi tra -18 e +18 dB, dove 0 è il guadagno unitario.

Rapporto Imposta un rapporto di compressione compreso tra 1:1 e 30:1. Ad esempio, un'impostazione pari a 3,0 genera 1 dB ogni 3 dB di aumento sopra la soglia di compressione. Le impostazioni sono comprese normalmente tra 2,0 e 5,0; le impostazioni più alte generano il suono estremamente compresso tipico della musica pop.

Attacco Determina la rapidità con cui la compressione viene applicata quando l'audio supera la soglia. I valori ammessi sono compresi tra 0 e 500 millisecondi. L'impostazione predefinita, pari a 10 millisecondi, è adatta per un'ampia gamma di segnali audio. Le impostazioni che prevedono una maggiore rapidità possono essere adatte a transizioni rapide, ma generano suoni innaturali nel caso di audio con una componente percussiva inferiore.

Rilascio Determina la rapidità con cui la compressione viene interrotta quando l'audio scende sotto la soglia. I valori ammessi sono compresi tra 0 e 5000 millisecondi. L'impostazione predefinita, pari a 100 millisecondi, è adatta per un'ampia gamma di segnali audio. Sperimentate impostazioni maggiori per transizioni rapide e impostazioni minori per segnali audio con una componente percussiva inferiore.

Effetti Ritardo ed eco

I ritardi e gli echi

I *ritardi* sono copie separate di un segnale originale che si ripetono a intervalli di millesimi di secondo. Gli *echi* sono invece suoni talmente ritardati da essere uditi ciascuno come copia distinta del suono originale. Se il riverbero o il coro rendono confuso il mix, sia l'uso dei ritardi che quello degli echi sono ideali per l'aggiunta di atmosfera a una traccia.

Per accedere alle opzioni tipiche dei ritardi realizzati dai dispositivi fisici, usate l'effetto Eco di Adobe Audition.

Consultare anche

"Il riverbero" a pagina 144

Effetto Ritardo analogico

L'effetto Ritardo ed eco > Ritardo analogico simula i suoni caldi dei sistemi di ritardo vintage. Permette, pertanto, di applicare all'audio distorsioni caratteristiche e regolare l'ampiezza stereo. Per creare effetti di eco leggeri, specificate un tempo di ritardo di 35 millisecondi o più; per creare effetti più sottili, specificate un tempo più breve.

Consultare anche

"Applicare gli effetti in Vista di modifica" a pagina 101

"Applicare effetti in Vista multitraccia" a pagina 102

"Usare i predefiniti degli effetti" a pagina 99

"Aggiungere il preroll e il postroll alle anteprime degli effetti" a pagina 102

Opzioni Ritardo analogico

Metodo Specifica il tipo di emulazione hardware, determinando le caratteristiche di equalizzazione e distorsione. Le modalità Tape e Tube riflettono il carattere sonoro delle unità di ritardo vintage, mentre la modalità Analog riflette le linee di ritardo degli anni successivi.

Non elaborato Determina il livello dell'audio originale non elaborato.

Elaborato Determina il livello dell'audio ritardato ed elaborato.

Ritardo Specifica la lunghezza del ritardo in millisecondi.

Ritorno Crea echi di ritorno rinviando l'audio ritardato tramite la linea di ritardo. Per esempio un'impostazione del 20% invia l'audio ritardato a 1/5 del suo volume originale, creando degli echi che si dissolvono lentamente. Un'impostazione del 200% invia un audio ritardato al doppio del volume originale, creando degli echi che crescono rapidamente d'intensità.

Nota: *quando fate tentativi con impostazioni di feedback molto elevate, abbassate il volume.*

Trash Aumenta la distorsione e incrementa le basse frequenze, conferendo una nota di calore.

Estensione Determina l'ampiezza stereo del segnale ritardato.

Effetto Ritardo

L'effetto Ritardo ed eco > Ritardo può essere utilizzato per creare singoli echi, nonché diversi altri effetti. I ritardi di 35 millisecondi o superiori creano echi discreti, mentre quelli compresi tra 15 e 34 millisecondi possono creare un semplice effetto coro o flanging (questi risultati non saranno efficaci quanto gli effetti Coro o Flanger di Adobe Audition, perché le impostazioni di ritardo non cambiano nel tempo).

Riducendo ulteriormente un ritardo fino a farlo rientrare tra 1 e 14 millesimi di secondo, è possibile individuare spazialmente un suono mono, in modo che sembri provenire dal lato sinistro o destro, anche se i livelli di volume effettivi per i due lati sono identici.

Consultare anche

"Applicare gli effetti in Vista di modifica" a pagina 101

"Applicare effetti in Vista multitraccia" a pagina 102

"Usare i predefiniti degli effetti" a pagina 99

"Aggiungere il preroll e il postroll alle anteprime degli effetti" a pagina 102

Opzioni Ritardo

Tempo ritardo Regola il ritardo per i canali destro e sinistro da -500 a +500 millisecondi. Immettendo un numero negativo è possibile spostare un canale in avanti nel tempo invece di ritardarlo. Ad esempio, se specificate 200 millisecondi per il canale sinistro, la porzione ritardata della forma d'onda interessata viene udita prima della parte originale.

Mix Imposta il rapporto tra segnale ritardato (Elaborato) e segnale originale (Sorgente) da unire nell'output finale. Con un valore pari a 50, i due segnali vengono mixati nella stessa percentuale.

Inverti Trasforma i valori positivi della forma d'onda selezionata in valori negativi. L'inversione del segnale ritardato può essere utilizzata per produrre effetti speciali, quali la rapida creazione di un semplice filtro comb. Si verifica una cancellazione quando si mixa una forma d'onda invertita con l'originale.

Effetto Ritardo dinamico (solo Vista di modifica)

L'effetto Ritardo ed eco > Ritardo dinamico consente di modificare la quantità di ritardo sulla lunghezza di una forma d'onda. Ad esempio, potreste impostare un ritardo di 2 millisecondi per i primi cinque secondi di audio, un ritardo di 20 millisecondi per i successivi 15 secondi, un ritardo di 7 millisecondi per i successivi 10 secondi e così via.

Consultare anche

"Gli effetti di elaborazione" a pagina 99

"Applicare singoli effetti in Vista di modifica" a pagina 102

"Controllare le impostazioni degli effetti con i grafici" a pagina 99

"Usare i predefiniti degli effetti" a pagina 99

Opzioni Ritardo dinamico

Originale e Ritardato Esegue il mixaggio di audio originale e ritardato nelle quantità desiderate.

Inverti Inverte il segnale ritardato, provocando la cancellazione periodica delle onde, invece di rinforzare il segnale.

Grafico Ritardo Indica la quantità di ritardo. Il righello orizzontale (asse *x*) rappresenta il tempo, mentre quello verticale (asse *y*) rappresenta la lunghezza del ritardo.

Grafico Feedback Indica la quantità di feedback. L'asse *x* rappresenta il tempo, mentre l'asse *y* rappresenta la percentuale di feedback.

Grafici a ciclo continuo Limita il grafico alla lunghezza specificata in modo che l'effetto venga ripetuto in ciclo continuo nel corso della selezione. Selezionando questa opzione è possibile indicare i parametri Periodo (lunghezza del grafico), Frequenza (rapidità del movimento del ciclo), Tempo (numero di battute al minuto del ciclo) e Cicli totali (numero di volte in cui desiderate che il grafico esegua un ciclo nella selezione in questione). Queste impostazioni sono collegate tra loro; pertanto, la modifica di un'impostazione si riflette anche sulle altre. Se l'opzione Grafico a ciclo continuo è deselezionata, il grafico assume la stessa lunghezza dell'intera selezione, per evitare che l'effetto venga ripetuto in ciclo continuo.

Ritardo curva stereo Rappresenta il numero di millesimi di secondo in base al quale un canale segue l'altro, in modo da creare un suono con fasatura stereo. I valori positivi ritardano il canale destro, mentre quelli negativi ritardano il canale sinistro.

Effetto Eco

L'effetto Ritardo ed eco > Eco aggiunge una serie di echi ripetuti e degradanti a un suono. Per produrre un solo eco, utilizzate l'effetto Ritardo. Variando la quantità di ritardo, potete creare effetti che vanno dal noto "eco lungo tipico di luoghi come il Grand Canyon", ai suoni metallici prodotti all'interno di tubazioni. L'equalizzazione dei ritardi consente di cambiare il suono caratteristico di una stanza da uno con superfici fonoriflettenti (con echi dal suono più brillante) a uno quasi completamente fonoassorbente (con echi dal suono più ovattato).

Nota: *accertatevi che la lunghezza del file audio sia sufficiente per consentire la fine dell'eco. Se l'eco viene interrotta bruscamente prima che decada completamente, annullate l'effetto Eco, aggiungete alcuni secondi di silenzio scegliendo Genera > Silenzio e quindi riapplicate l'effetto.*

Consultare anche

"Applicare gli effetti in Vista di modifica" a pagina 101

"Applicare effetti in Vista multitraccia" a pagina 102

"Usare i predefiniti degli effetti" a pagina 99

"Aggiungere il preroll e il postroll alle anteprime degli effetti" a pagina 102

Opzioni Eco

Impostazioni Canale sinistro e Canale destro Consentono di definire le seguenti caratteristiche dell'eco:

- **Tempo ritardo** Specifica il numero di millesimi di secondo, battute o campioni tra ciascuna eco. Ad esempio, un'impostazione pari a 100 millisecondi produrrà un ritardo di 1/10 di secondo tra due echi successivi.

- **Ritorno** Determina il rapporto di degradazione di un'eco. Ogni eco successivo si affievolisce di una determinata percentuale rispetto alla precedente. Un decadimento pari a 0% non produrrà alcun eco, mentre un decadimento pari a 100% produrrà un eco destinato a non affievolirsi mai.

- **Mix** Imposta la percentuale di segnale con eco (Elaborato) da mixare con il segnale originale (Sorgente) nell'output finale.

Potete creare incredibili effetti eco stereo impostando valori diversi per i canali sinistro e destro per i controlli Tempo ritardo, Feedback e Mix.

Blocca sinistro/destro Collega i cursori di Decadimento, Ritardo e Volume eco iniziale, mantenendo le stesse impostazioni per ciascun canale.

Rimbalzo eco Fa rimbalzare gli echi avanti e indietro tra i canali sinistro e destro. Se desiderate creare un eco che rimbalzi avanti e indietro, selezionate un volume eco iniziale pari a 100% per un canale e a 0% per l'altro. Altrimenti, le impostazioni di ciascun canale rimbalzeranno sull'altro, creando due serie di eco su ogni canale.

Equalizzazione eco successivo Fornisce un "filtro rapido" dell'eco a otto bande per specificare quali frequenze vengono rimosse per prime da un eco. Ogni eco successivo viene ripassato attraverso l'equalizzatore, consentendovi di simulare il naturale assorbimento del suono di una stanza. Un'impostazione di 0 lascia la banda di frequenza invariata, mentre un'impostazione massima di -15 riduce la frequenza di 15 dB. E, poiché -15 dB è la differenza di ogni eco successivo, alcune frequenze si estingueranno molto più velocemente di altre.

Nota: *a differenza della maggior parte degli altri controlli di tipo equalizzatore, non è possibile aumentare l'attenuazione delle frequenze con l'opzione Equalizzazione eco successivo, bensì solo ridurre le frequenze.*

Unità tempo ritardo Specifica i millesimi di secondo, le battute o i campioni per l'impostazione Tempo ritardo.

Effetto Camera di eco

L'effetto Ritardo ed eco > Camera di eco può simulare l'atmosfera di qualsiasi stanza. Le impostazioni vi consentono di specificare le caratteristiche di superficie e dimensione di una stanza virtuale, insieme al posizionamento di microfoni virtuali. Il numero di echi è regolabile fino a 500.000. Tenete presente che più echi includete, maggiore sarà il tempo che Adobe Audition impiegherà per elaborare l'effetto.

Potete creare un effetto stereo di espansione spaziale impostando i microfoni virtuali lontano dalle casse stereo reali. Ad esempio, se le casse stereo distano 2 metri l'una dall'altra, provate a impostare i microfoni virtuali sinistro e destro a 6 o 9 metri.

Accertatevi che la lunghezza del file audio sia sufficiente per consentire la fine dell'eco. Se l'eco viene interrotta bruscamente prima che decada completamente, annullate l'effetto Camera di eco, aggiungete alcuni secondi di silenzio scegliendo Genera > Silenzio e quindi riapplicate l'effetto.

Consultare anche

"Applicare gli effetti in Vista di modifica" a pagina 101

"Applicare effetti in Vista multitraccia" a pagina 102

"Usare i predefiniti degli effetti" a pagina 99

"Aggiungere il preroll e il postroll alle anteprime degli effetti" a pagina 102

Opzioni Camera di eco

Dimensioni stanza (piedi) Specifica larghezza, lunghezza e altezza in metri della stanza virtuale (un piede equivale a circa 0,3 metri). Una stanza può avere le dimensioni che desiderate, ma ricordate che più grande è la stanza, maggiore sarà la quantità di memoria necessaria.

Intensità Determina la percentuale di ampiezza del segnale diretto (originale). Poiché gli echi (rilevati dal microfono virtuale) si aggiungono all'ampiezza globale di un segnale, sarebbe sempre opportuno impostare l'intensità su un valore inferiore al 100%, per evitare il clipping. Infatti, più sono gli echi, minore dovrebbe essere la percentuale. Ad esempio, un'impostazione pari a circa il 30% è idonea per 100 echi, mentre una percentuale del 15% è più adatta a 1.000 echi.

Eco Specifica il numero di echi da produrre. Per ottenere un gradevole effetto di riverbero, utilizzate almeno 10.000 echi. Più sono gli echi generati, maggiore sarà il realismo dell'effetto, ma più lunghi saranno i tempi di elaborazione. L'uso di 25.000 echi produce un risultato molto realistico.

Per accelerare la verifica della dimensione di una camera virtuale e del suono globale della stanza, può essere opportuno generare solo 100 echi. Una volta ottenuto il suono che desiderate, potete annullare l'effetto di prova e aumentare il numero di echi per la produzione finale. Un sistema molto veloce dovrebbe essere in grado di generare fino a 500.000 echi, a seconda della dimensione della stanza virtuale e della memoria disponibile.

Fattori di smorzamento Descrive il tipo di stanza virtuale in cui viene riprodotto l'audio consentendovi di selezionare di quanto viene smorzato il suono da ogni parete, dal pavimento e dal soffitto. Questi fattori consentono di simulare i rivestimenti delle pareti e del pavimento e altri oggetti presenti nella stanza che assorbono il suono. Un fattore di smorzamento elevato è riflettente (come il cemento), mentre un fattore di smorzamento basso assorbe il suono (come tappeti e moquette e pannelli insonorizzanti). Sebbene, diversamente da quanto accada nella vita reale, tutte le frequenze siano assorbite in modo uniforme, il risultato è più realistico di quello che si otterrebbe utilizzando solo le impostazioni eco di base.

Posizionamento segnale e microfono (metri) Fornisce le seguenti opzioni:

- **Sorgente** Specifica la distanza del segnale sorgente (la forma d'onda o la selezione) dalle pareti sinistra e posteriore e dal pavimento della stanza virtuale. Per le forme d'onda stereo, potete impostare valori diversi per i canali sinistro e destro. Il segnale simula quindi una sola sorgente di punti non direzionali, ossia si diffonde verso l'esterno in tutte le direzioni. La

distanza tra la sorgente e le pareti incide sulle frequenze potenziate ed è fondamentale per l'effetto ambientale globale. Se specificate un valore che supera le dimensioni della stanza, Adobe Audition utilizzerà il valore massimo consentito per le dimensioni in questione.

• **Microfono** Specifica la distanza del microfono virtuale dalle pareti sinistra e posteriore e dal pavimento. Per le forme d'onda stereo, potete impostare valori per due microfoni virtuali. Gli echi prodotti emulano ciò che il microfono avrebbe rilevato nella posizione specificata della stanza. In una configurazione stereo, posizionate i microfoni virtuali a una distanza di circa 30 cm l'uno dall'altro, per simulare le orecchie umane. Il posizionamento dei microfoni e la distanza tra di essi servono a fornire al cervello informazioni sulle direzioni di ogni eco e sulla dimensione della stanza. Provate ad ascoltare con le cuffie microfoni virtuali posizionati a una grande distanza l'uno dall'altro e noterete che il suono ha un effetto molto dilatato e strano.

Nota: *assicuratevi di posizionare sempre i microfoni virtuali a una distanza dalla sorgente sufficientemente ampia. Se un microfono e la sorgente sono troppo vicini, udirete solo la sorgente e non l'eco. Questo scenario equivale a collocare l'orecchio molto vicino alla sorgente del suono. Questa è una posizione che vi lascerà udire solo il suono a causa dell'eccessivo livello di sonorità.*

Frequenza di smorzamento Specifica il limite di frequenza superiore del suono riflesso. Ad esempio, se impostate la frequenza di smorzamento su 7.000 Hz, le frequenze superiori a 7.000 Hz verranno tagliate per ciascuna unità di tempo. Per ottenere un suono più caldo, utilizzate valori più bassi.

Somma sinistro/destro in un'unica sorgente Combina i canali sinistro e destro di una forma d'onda stereo prima dell'elaborazione. Selezionate questa opzione per un'elaborazione più rapida, ma lasciatela deselezionata per ottenere un effetto stereo più ricco e completo.

Per conferire un'atmosfera all'audio mono, convertitelo in stereo (scegliete Modifica > Converti tipo di campione) e quindi applicate l'effetto Camera di eco. Impostate il microfono sinistro a 30 o 60 cm dal microfono destro per simulare le orecchie di un ascoltatore, in base a una tecnica particolarmente efficace per le cuffie.

Effetto Ritardo multiplo

L'effetto Ritardo ed eco > Ritardo multiplo può essere considerato una sorta di combinazione degli effetti Ritardo, Eco, Filtro e Riverbero. Potete creare fino a 10 unità di ritardo, ciascuna con le proprie impostazioni di ritardo, feedback e filtro. Una sola unità di ritardo ha una funzione molto simile a quella dell'eco, ma con una configurazione di filtro leggermente diversa (un'unità di ritardo usa due bande scorrevoli con punti di taglio variabili, anziché otto bande di filtraggio).

Eseguite alcune prove per ottenere effetti molto interessanti. Se una sola unità di ritardo viene inserita all'interno di un'altra, l'eco si verifica più di una volta. Quando l'audio si propaga lungo la linea di ritardo, potete reimmetterlo nella linea con impostazioni di scostamento, feedback e filtro diverse.

Consultare anche

"Applicare gli effetti in Vista di modifica" a pagina 101

"Applicare effetti in Vista multitraccia" a pagina 102

"Usare i predefiniti degli effetti" a pagina 99

"Aggiungere il preroll e il postroll alle anteprime degli effetti" a pagina 102

Opzioni Ritardo multiplo

Unità di ritardo Visualizza le diverse unità di ritardo e le rispettive impostazioni nel formato: ritardo [tempo di ritardo] allo [scostamento] ([percentuale di feedback]). Selezionate l'unità di ritardo dall'elenco per regolarne le impostazioni di ritardo. Fate clic su Aggiungi nuovo per creare una nuova unità di ritardo con le impostazioni di ritardo correnti. Fate clic su Rimuovi per eliminare l'unità di ritardo selezionata.

Ritardo Consente di regolare i seguenti parametri di ritardo per ciascuna unità:

• **Compensazione ritardo** Regola il punto della linea di ritardo da cui Adobe Audition registra l'audio che viene quindi mixato in un punto precedente della linea di ritardo, causando l'eco. Ricordate che sono le posizioni relative degli spostamenti delle unità di ritardo a fare la differenza, e non la posizione assoluta. Ad esempio, in presenza di due unità di

ritardo con spostamenti di 200 e 500, l'audio risultante ha un suono simile a quello ottenuto con spostamenti di 100 e 400. Ciò che è importante è la differenza tra gli spostamenti.

• **Tempo ritardo** Specifica il numero di millesimi di secondo che occorre attendere prima che l'audio sia reimmesso nella linea di ritardo. Il risultato sarà un eco con un periodo del ritardo specificato da definire. Se si aggiungono parecchie unità di ritardo con ritardi diversi, il pattern dell'eco finale può diventare molto complesso. Ritardi molto brevi producono suoni squillanti o robotici. Ritardi più lunghi producono echi più distinti.

• **Ritorno** Rappresenta la percentuale del segnale originale da reimmettere nella linea di ritardo. Se il feedback è impostato su un valore troppo alto, si verificano ronzii e feedback. L'audio diventa sempre più alto fino a quando non viene distorto a causa del clipping. Tuttavia, può accadere che tale effetto, simile al feedback prodotto quando si avvicina eccessivamente un microfono a un altoparlante, sia voluto. Se la percentuale di feedback è troppo bassa, solo una porzione ridotta del segnale originale verrà rinviata nel ciclo, producendo un effetto quasi impercettibile.

• **Feedback allpass** Consente di non perdere il controllo del componente CC (quando la forma d'onda tende verso l'alto o verso il basso fino a essere tagliata). Se questa opzione è selezionata, l'audio della destinazione del ciclo di ritardo viene remixato nell'audio dello spostamento di ritardo di origine. Invece di procedere in una sola direzione (dallo spostamento a ritroso di un determinato numero di millisecondi), l'audio procede anche dalla destinazione alla sorgente, creando una sorta di feedback in avanti, o "feedforward". Questa impostazione è utile per la creazione di effetti di riverbero.

Filtro taglio basso e Filtro taglio alto Queste opzioni filtrano l'audio rinviato nella linea di ritardo. Filtro taglio basso riduce o aumenta le basse frequenze, a seconda delle impostazioni Taglio e Incrementa. Filtro taglio alto riduce o aumenta le alte frequenze, facendo in modo che ogni eco successiva venga filtrata in maniera leggermente diversa per produrre effetti interessanti. Filtro taglio basso e Filtro taglio alto presentano due opzioni:

• **Limite** Determina le frequenze interessate dall'operazione. Le frequenze al di sotto di questa impostazione saranno interessate dall'azione di Filtro taglio basso. Le frequenze al di sopra di questa impostazione saranno interessate dall'azione di Filtro taglio alto. Le modifiche apportate al valore di taglio incidono sul tono degli echi, analogamente al modo in cui il filtro incide sulle frequenze.

• **Guadagno** Imposta la quantità di filtraggio. Le impostazioni di guadagno sono generalmente negative e questo comporta la riduzione dell'audio nell'intervallo di frequenza interessato. I valori negativi più bassi causano un taglio più ampio dell'audio. I valori positivi producono invece un incremento nelle frequenze.

Quando create un riverbero, tagliate alcune delle alte frequenze per simularne l'assorbimento da parte delle pareti circostanti. Inoltre, in caso di eco, le frequenze non vengono di norma incrementate. Tuttavia, potete creare interessanti effetti specificando valori positivi. L'incremento di un filtro taglio basso mentre viene ridotta l'impostazione di feedback equivale alla riduzione di un filtro taglio alto e all'aumento dell'impostazione di feedback.

Menu Canali Fornisce le seguenti opzioni da usare con audio sorgente stereo. Per diffondere l'effetto nel dominio stereo, è necessario che almeno un'unità di ritardo del gruppo sia bicanale o monocanale:

• **Solo sinistro** Aggiunge ritardo soltanto al canale sinistro.

• **Solo destro** Aggiunge ritardo soltanto al canale destro.

• **Stereo discreto** Aggiunge ritardo a entrambi i canali.

• **Inversione stereo** Associa il ritardo per il canale sinistro al canale destro e viceversa.

• **Da destro a sinistro** Ritarda l'audio dal canale destro e lo aggiunge al canale sinistro.

• **Da sinistro a destro** Ritarda l'audio dal canale sinistro e lo aggiunge al canale destro.

• **Da centrale a surround** Ritarda l'audio comune a entrambi i canali e inverte la fase del ritardo del canale sinistro rispetto al ritardo del canale destro.

Effetti Filtro ed equalizzatore

Effetto EQ dinamico (solo Vista di modifica)

L'effetto Filtro ed equalizzatore > EQ dinamico varia la quantità di equalizzazione nel tempo. Ad esempio, durante la prima metà di una forma d'onda, potete amplificare le frequenze alte, e nella seconda metà modificare la larghezza di banda delle frequenze interessate. La finestra di dialogo EQ dinamico contiene tre aree di controlli: Guadagno, Frequenza e Q (larghezza di banda).

Grafico Frequenza dell'effetto EQ dinamico (predefinito di deflessione ritmica)

Consultare anche

"Gli effetti di elaborazione" a pagina 99

"Applicare singoli effetti in Vista di modifica" a pagina 102

"Controllare le impostazioni degli effetti con i grafici" a pagina 99

"Usare i predefiniti degli effetti" a pagina 99

"Aggiungere il preroll e il postroll alle anteprime degli effetti" a pagina 102

Opzioni EQ dinamico

Grafico Frequenza Imposta la frequenza dell'equalizzatore. Il righello orizzontale (asse *x*) rappresenta la lunghezza della selezione, mentre il righello verticale (asse *y*) rappresenta la frequenza amplificata o tagliata.

Grafico Guadagno Regola la quantità di ampiezza o attenuazione usata dall'effetto EQ dinamico. Il righello orizzontale (asse *x*) rappresenta la lunghezza della selezione, mentre il righello verticale (asse *y*) rappresenta il livello di dB amplificato o tagliato.

Grafico Q (larghezza di banda) Regola la larghezza di banda della frequenza modificata dall'effetto EQ dinamico. Il righello orizzontale (asse *x*) rappresenta il tempo, mentre quello verticale (asse *y*) rappresenta la larghezza di banda misurata in valori Q (con l'aumentare dei valori Q, larghezza di banda si restringe).

Tipo di filtro Consente di selezionare tra Passaggio basse, Passaggio alte e Passaggio banda:

- **Passaggio basse** Conserva le frequenze basse e rimuove le frequenze alte.
- **Passaggio alte** Conserva le frequenze alte e rimuove le frequenze basse.
- **Passaggio banda** Conserva una *banda,* ossia un intervallo di frequenze, attenuando tutte le altre. Nella casella di testo Banda attenuata, specificate il numero di decibel del quale attenuare le altre frequenze. Per un filtraggio Passaggio banda tradizionale, usate l'impostazione predefinita di -30 dB.

Grafico a ciclo continuo Limita il grafico alla lunghezza specificata in modo che l'effetto venga ripetuto in ciclo continuo nel corso della selezione. Selezionando questa opzione viene abilitato un menu che consente di indicare i parametri Periodo (lunghezza del grafico), Frequenza (rapidità di ripetizione del ciclo), Tempo (numero di battute al minuto del ciclo) e Cicli totali (numero di volte in cui desiderate che il grafico esegua un ciclo nella selezione in questione). Queste impostazioni sono collegate tra loro; pertanto, la modifica di un'impostazione si riflette anche sulle altre. Se l'opzione Grafico a ciclo

continuo è deselezionata, il grafico assume la stessa lunghezza dell'intera selezione, per evitare che l'effetto venga ripetuto in ciclo continuo.

Effetto Filtro FFT (solo in Vista di modifica)

La natura grafica dell'effetto Filtro ed equalizzatore > Filtro FFT consente di tracciare curve o filtri elimina banda che rifiutano o amplificano determinate frequenze. Per una definizione, consultate "FFT" a pagina 261.

Questo effetto può produrre filtri di passaggio della banda larga, come passaggio alte e passaggio basse (per mantenere rispettivamente le frequenze alte e basse), filtri di passaggio della banda stretta (per simulare il suono di una telefonata) o filtri di eliminazione della banda (per rimuovere bande di frequenza molto strette). Il livello di rumore del filtro FFT è inferiore a quello dei campioni a 16 bit, quindi non introduce alcun rumore quando elabora audio con risoluzioni pari o inferiori a 16 bit.

Per ottenere risultati ottimali, filtrate campioni a 32 bit in modo da effettuare diverse trasformazioni senza perdere dati percepibili. Se la sorgente audio è a 8 o 16 bit, convertitela in 32 bit, filtratela e riconvertitela in 8 o 16 bit con dithering.

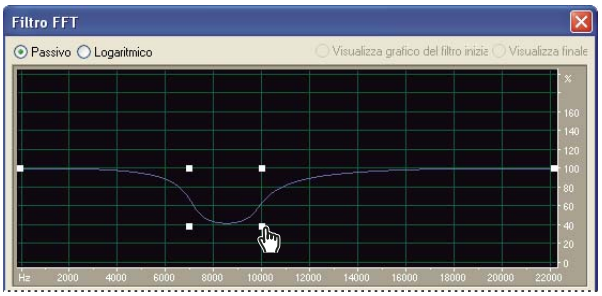


Grafico Filtro FFT (predefinito De-Esser)

Consultare anche

"Gli effetti di elaborazione" a pagina 99

"Applicare singoli effetti in Vista di modifica" a pagina 102

"Controllare le impostazioni degli effetti con i grafici" a pagina 99

"Usare i predefiniti degli effetti" a pagina 99

"Aggiungere il preroll e il postroll alle anteprime degli effetti" a pagina 102

Opzioni Filtro FFT

Modalità Passivo e Logaritmico Misurano i cambiamenti di frequenza (incrementi o tagli) esprimendoli in percentuali (Passivo) o dB (Logaritmico). Le impostazioni 100% e 0 dB indicano che non c'è alcun cambiamento.

Visualizza grafico del filtro iniziale, Visualizza finale Consentono di definire un'impostazione iniziale e finale del filtro se Blocca su filtro costante non è selezionato. La velocità alla quale il filtro migra dalle impostazioni iniziali a quelle finali dipende dalle impostazioni della curva di transizione.

Scala logaritmica Visualizza l'asse *x* (frequenza) in scala logaritmica, anziché in scala lineare. Una scala logaritmica assomiglia più da vicino al modo in cui l'orecchio sente i suoni.

- Per apportare modifiche più precise a frequenze basse, impostate Scala logaritmica.
- Per eseguire un lavoro dettagliato ad alte frequenze o per lavorare con intervalli regolari nella frequenza, deselezionate Scala logaritmica.

Max., Min. Impostano il valore minimo e il valore massimo per il righello orizzontale (asse *y*).

Dimensioni FFT Specifica le dimensioni della trasformazione FFT da usare (rappresentato come potenza di due), incidendo così sulla velocità e la qualità dell'elaborazione. Per filtri dal suono più pulito, usate valori maggiori. Sono consigliati i valori tra 1024 e 8192.

Usate un valore inferiore (circa 512) per anteprime più veloci, e usate un valore più alto dopo aver ottenuto le impostazioni desiderate per avere una migliore qualità quando elaborate l'audio.

Funzione di finestrazione Determina la quantità di larghezza di transizione e cancellazione delle increspature durante il filtraggio. Ogni diversa quantità produce una diversa curva di risposta di frequenza. Queste funzioni sono elencate in ordine dalla larghezza minima e le increspature massime alla larghezza maggiore e increspature minime.

I filtri con le minori increspature sono anche quelle che seguono con maggior precisione il grafico disegnato e hanno le inclinazioni più ripide, sebbene siano più ampi e facciano passare più frequenze con il passaggio banda. I filtri Hamming e Blackman danno ottimi risultati generali.

Blocca su filtro costante Applica un filtro costante alla forma d'onda. Deselezionate questa opzione per definire le impostazioni iniziali e finali del filtro.

Morphing Esegue il morphing dalle impostazioni iniziali a quelli finali del filtro. Se questa opzione è deselezionata, le impostazioni cambiano in modo lineare nel tempo. Ad esempio, se Morphing non è selezionato, e si ha un picco a 10 kHz per il filtro iniziale e un picco a 1 kHz per il filtro finale, il picco a 10 Hz si ridurrà gradualmente e il picco a 1 kHz aumenterà gradualmente nel tempo. Le frequenze tra 1 kHz e 10 kHz non saranno toccate. Se Morphing è selezionato, tuttavia, il picco eseguirà una transizione graduale da 10 kHz a 1 kHz, passando attraverso le frequenze intermedie.

Per un chiaro esempio di morphing, selezionate la modalità Passivo e impostate una curva iniziale con la prima metà a 100% e la seconda metà a 0%. Per la curva finale, impostate il decimo destro su 100% e il resto su 0%. Questa combinazione seleziona frequenze alte per la configurazione iniziale, e frequenze basse per la configurazione finale.

Per ottenere un passaggio piacevole dalle frequenze alte a quelle basse, selezionate Morphing in modo da includere tutte le combinazioni di frequenze tra i due filtri. Fate clic su Curva di transizione per visualizzare le effettive impostazioni che saranno usate per la durata della selezione.

Fattore di precisione Determina con quale livello di precisione desiderate filtrare nel corso del tempo quando vengono usate impostazioni iniziali e finali separate. Un numero maggiore (fattore basso) fa sì che le impostazioni del filtro cambino grossolanamente (o a blocchi) da quella iniziale a quella finale, mentre numeri minori (fattore più alto) rendono la transizione più graduale. In ogni caso, più alto è il fattore di precisione, più è lungo il tempo di elaborazione e più piacevole sarà l'effetto finale.

Poiché la funzione FFT agisce su un ampio gruppo di campioni e li filtra tutti contemporaneamente, il fattore di precisione determina quanti campioni dell'intero gruppo vengono effettivamente salvati. Un fattore pari a 2 significa che la metà dei campioni viene salvata, mentre con un fattore di 10 ne viene salvato un decimo. Poiché potete avere una sola impostazione del filtro per l'intero gruppo di campioni, usate un valore più preciso (inferiore) se la curva di equalizzazione varia notevolmente in brevi periodi di tempo.

Curva di transizione Apre la finestra Curva di transizione, che visualizza una rappresentazione grafica della transizione dalle impostazioni iniziali a quelle finali del filtro. Il grafico in alto mostra il tempo lungo l'asse *x* (dove l'estremità sinistra rappresenta l'inizio del campione e l'estremità destra la fine) e la percentuale di transizione lungo l'asse *y* (dove 0% rappresenta il filtro iniziale e 100% il filtro finale).

L'opzione Risposta grafica in corrispondenza del punto determina la modifica delle informazioni inferiori in base alla posizione del cursore nel grafico superiore, in modo da rappresentare visivamente il filtro in qualsiasi punto della transizione. A seconda della posizione selezionata, potete specificare una transizione con morphing o lineare.

Effetto Equalizzatore grafico

L'effetto Filtro ed equalizzatore > Equalizzatore grafico amplifica o taglia bande di frequenze specifiche e offre una rappresentazione visiva della curva di equalizzazione risultante. A differenza dell'equalizzatore parametrico, l'equalizzatore grafico utilizza bande di frequenze predefinite per consentire un'equalizzazione rapida e semplice. Le impostazioni fisse di Q garantiscono che non vi siano interruzioni alle frequenze intermedie. Potete distanziare le bande di frequenze a intervalli pari a un'ottava, mezza ottava e un terzo di ottava.

L'effetto Equalizzatore grafico è un filtro FIR (Finite Impulse Response) che mantiene la precisione della fase, a differenza del filtro IIR (Infinite Impulse Response) che può introdurre errori di fase aggiungendo una risonanza all'audio.

Consultare anche

"Applicare gli effetti in Vista di modifica" a pagina 101

"Applicare effetti in Vista multitraccia" a pagina 102

"Usare i predefiniti degli effetti" a pagina 99

"Aggiungere il preroll e il postroll alle anteprime degli effetti" a pagina 102

Opzioni Equalizzatore grafico

Pulsanti Bande Consentono di accedere al numero di bande di equalizzazione necessario. Le bande dell'equalizzatore grafico possono avere una distanza di un'ottava (10 bande), mezza ottava (20 bande) o un terzo di ottava (30 bande). L'impostazione 10 bande consente di ottenere un'equalizzazione più generale, mentre le impostazioni 20 e 30 bande permettono di intervenire in modo più mirato su intervalli di frequenze specifici. Ad eccezione delle impostazioni relative alle bande, i controlli di ciascuna sezione della finestra Equalizzatore grafico sono identici.

Banda Determina la banda da modificare mediante il valore Guadagno.

Guadagno Imposta con esattezza l'incremento o l'attenuazione (in decibel) della banda prescelta.

Intervallo Definisce l'intervallo dei controlli dei dispositivi di scorrimento. Immettete un valore compreso tra 4 e 180 dB. A titolo di confronto, i normali equalizzatori hardware presentano un intervallo compreso approssimativamente tra 30 e 48 dB.

Accuratezza Imposta il livello di precisione dell'equalizzazione. Livelli di precisione alti (filtri FIR più lunghi) garantiscono una risposta di frequenza migliore in corrispondenza degli intervalli inferiori, ma richiedono un tempo di elaborazione maggiore. Per equalizzare solo le frequenze più alte, potete utilizzare livelli di precisione inferiori.

Al contrario, per equalizzare frequenze particolarmente basse, impostate Accuratezza su un valore compreso tra 500 e 5000 punti.

Guadagno master Compensa un livello di volume complessivo troppo basso o troppo alto risultante dalla regolazione delle impostazioni dell'equalizzatore. Il valore predefinito di 0 dB significa che non viene effettuata alcuna regolazione del guadagno master.

Effetto Filtro elimina banda

L'effetto Filtro ed equalizzatore > Filtro elimina banda rimuove fino a sei bande di frequenza definite dall'utente, oltre ai normali toni telefonici dtmf. Usate questo effetto per rimuovere bande di frequenza molto strette, come i mormorii a 60 Hz, mantenendo inalterate le frequenze circostanti.

Per rimuovere i suoni sibilanti eccessivi (suoni "s" striduli), usate il predefinito Riduzione sibilanti.

Consultare anche

"Applicare gli effetti in Vista di modifica" a pagina 101

"Applicare effetti in Vista multitraccia" a pagina 102

"Usare i predefiniti degli effetti" a pagina 99

"Aggiungere il preroll e il postroll alle anteprime degli effetti" a pagina 102

Opzioni Filtro elimina banda

Fissa attenuazioni su Determina se i filtri elimina banda hanno lo stesso livello di attenuazione o livelli diversi.

Frequenza Specifica la frequenza centrale per ciascun filtro elimina banda.

Attenuazione Specifica la riduzione dell'ampiezza per ciascun filtro elimina banda.

Toni DTMF più bassi, Toni DTMF più alti Filtrano i normali toni telefonici DTMF più bassi e più alti. Queste opzioni sono utili se preparate materiale audio per la radio.

Larghezza filtro elimina banda Determina l'intervallo di frequenza per tutti i filtri elimina banda. Sono disponibili tre opzioni, da Stretto, corrispondente a un filtro del secondo ordine che rimuove alcune frequenze adiacenti, a Strettissimo, corrispondete a un filtro del sesto ordine molto specifico.

Non usate attenuazioni superiori a 30, 60 e 90 dB, rispettivamente, per le impostazioni Stretto, Molto stretto e Strettissimo. Attenuazioni superiori possono rimuovere un ampio intervallo di frequenze vicine.

Ultrasilenzioso Elimina praticamente rumori e artefatti, ma richiede una notevole quantità di risorse di elaborazione. Questa opzione produce risultati percepibili soltanto su sistemi di monitoraggio professionali d'avanguardia.

Effetto Equalizzatore parametrico

L'effetto Filtro ed equalizzatore > Equalizzatore parametrico offre il massimo controllo sull'equalizzazione dei toni. A differenza dell'equalizzatore grafico, che consente di intervenire su un numero fisso di frequenze e di larghezze di banda Q, l'equalizzatore parametrico offre il controllo completo sull'impostazione delle frequenze, di Q e del guadagno. Ad esempio, potete diminuire un piccolo intervallo di frequenze centrato intorno a 1000 Hz, amplificare una soglia ampia di frequenze basse centrate a 80 Hz e, contemporaneamente, inserire un filtro elimina banda a 60 Hz.

L'equalizzatore parametrico usa filtri IIR del secondo ordine, che sono molto rapidi e garantiscono una risoluzione estremamente precisa anche a basse frequenze. Ad esempio, potete amplificare con precisione un intervallo compreso tra 40 e 45 Hz.

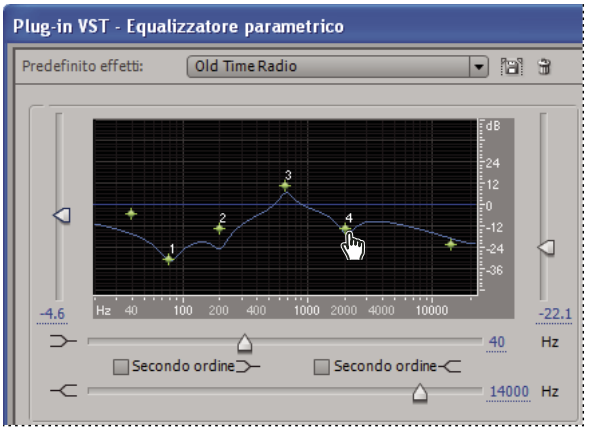


Grafico dell'equalizzatore parametrico (predefinito Old Time Radio)

Consultare anche

"Applicare gli effetti in Vista di modifica" a pagina 101

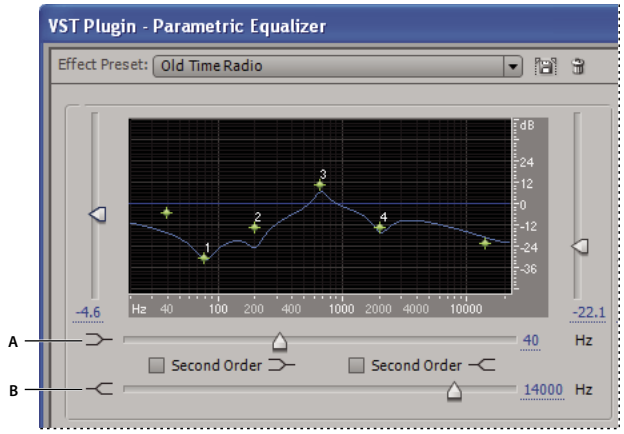
"Applicare effetti in Vista multitraccia" a pagina 102

"Usare i predefiniti degli effetti" a pagina 99

"Aggiungere il preroll e il postroll alle anteprime degli effetti" a pagina 102

Opzioni Equalizzatore parametrico

Grafico Mostra la frequenza lungo il righello orizzontale (asse *x*) e l'ampiezza lungo il righello verticale (asse *y*); la curva mostra le variazioni dell'ampiezza in corrispondenza di specifici valori di frequenza. Le frequenze del grafico vanno dalla più bassa alla più alta e sono visualizzate in scala logaritmica (distanziate in modo uniforme di un'ottava).



Effetto Equalizzatore parametrico con predefinito Old Time Radio:
***A.** Taglio low-shelf e Livello **B.** Taglio high-shelf e Livello*

Taglio low-shelf e Livello Determina le frequenze basse e la relativa ampiezza modificate dall'effetto. Impostate la frequenza di taglio con il cursore direttamente sotto il grafico e aumentate o diminuite i bassi con il cursore a sinistra del grafico. Usate l'opzione Taglio low-shelf per diminuire rimbombi, mormorii e altri suoni a bassa frequenza indesiderati.

Taglio high-shelf e Livello Determina le frequenze alte e la relativa ampiezza modificate dall'effetto. Impostate la frequenza di taglio con il secondo cursore sotto il grafico e aumentate o diminuite gli alti con il cursore a destra del grafico. Usate l'opzione Taglio high-shelf per diminuire i sibili, il rumore dell'amplificatore e disturbi simili.

Pulsanti Secondo ordine Regolate low-shelf e high-shelf di 12 dB per ottava (i filtri predefiniti di primo ordine regolano gli shelf di 6 dB per ottava).

Bande di frequenza Posiziona fino a cinque bande intermedie nel circuito di equalizzazione, garantendovi un controllo preciso sulla forma della curva di equalizzazione. Selezionate la casella accanto a un dispositivo di scorrimento per attivare la banda, oltre al relativo dispositivo di scorrimento per la regolazione del volume e alla casella di testo Hz, che consentono di controllare la frequenza centrale in corrispondenza della quale avviene l'amplificazione o il taglio. I dispositivi di scorrimento verticali in alto destra della finestra di dialogo Equalizzatore parametrico controllano la quantità dell'amplificazione o del taglio. Potete inoltre specificare la quantità dell'amplificazione o del taglio nella casella di testo sotto ciascun dispositivo di scorrimento.

Cursori Ampiezza Impostate l'incremento o l'attenuazione per ciascuna banda di frequenza.

Ultrasilenzioso Elimina praticamente rumori e artefatti, ma richiede una notevole quantità di risorse di elaborazione. Questa opzione produce risultati percepibili soltanto su sistemi di monitoraggio professionali d'avanguardia.

Q costante, Larghezza costante Descrive la larghezza di una banda di frequenze mediante il valore di Q (corrispondente al rapporto tra la larghezza e la frequenza centrale) oppure mediante il valore assoluto della larghezza espresso in Hz. L'impostazione più utilizzata è Q costante, ma può essere utile usare Larghezza costante se, ad esempio, volete che la durata della risonanza sia costante, a prescindere dalla frequenza amplificata.

Q / larghezza Controlla la larghezza della banda di frequenze interessata dalla modifica, espressa mediante il valore di Q o del parametro Larghezza. Assegnando valori bassi Q (o valori elevati a Larghezza), si interviene su un intervallo di frequenze più ampio. Valori di Q molto alti (vicini a 100) incidono su una banda molto stretta e sono ideali per i filtri elimina banda, nei quali è necessario rimuovere solo una determinata frequenza, ad esempio un mormorio a 60 Hz.

Ricordate che, amplificando una banda molto stretta, il segnale audio tende a risuonare in corrispondenza di quelle frequenze. I valori di Q compresi tra 1 e 10 vengono usati più frequentemente per l'equalizzazione generale.

Guadagno Compensa il livello del volume complessivo che, dopo la regolazione delle impostazioni dell'equalizzatore, potrebbe essere troppo alto o troppo basso.

Effetto Filtro rapido (solo in Vista di modifica)

L'effetto Filtro ed equalizzatore > Filtro rapido è un equalizzatore grafico a 8 bande che potete personalizzare facilmente per soddisfare varie esigenze di filtraggio. A differenza del normale equalizzatore grafico, le impostazioni delle singole bande di frequenza influiscono sulle frequenze vicine. Ad esempio, un'amplificazione significativa della banda di frequenza più alta, pari a 22 kHz, comporta una moderata amplificazione delle frequenze inferiori. Questo comportamento consente di migliorare in modo semplice e rapido il tono dell'audio.

Per modificare le impostazioni dell'equalizzazione nel tempo, usate impostazioni diverse per le opzioni Iniziale e Finale. In questo modo, potete creare numerosi effetti interessanti, come un'equalizzazione intensa dei bassi che si trasforma gradualmente in un'equalizzazione uniforme durante l'introduzione di un brano.

Consultare anche

"Gli effetti di elaborazione" a pagina 99

"Applicare singoli effetti in Vista di modifica" a pagina 102

"Usare i predefiniti degli effetti" a pagina 99

"Aggiungere il preroll e il postroll alle anteprime degli effetti" a pagina 102

Opzioni Filtro rapido

Blocca solo su queste impostazioni Determina se le impostazioni sono fisse o variabili.

Se l'opzione è selezionata, tutto l'intervallo selezionato viene equalizzato con le impostazioni visualizzate.

Se l'opzione è deselezionata, potete specificare valori iniziali e finali diversi per le impostazioni dell'equalizzazione, in modo che la selezione passi gradualmente dall'impostazione iniziale a quella finale lungo l'intervallo selezionato. Fate clic sulle schede Impostazioni iniziali e Impostazioni finali per indicare le impostazioni corrispondenti.

Scheda Impostazioni iniziali Viene visualizzata se l'opzione Blocca solo su queste impostazioni è deselezionata. Fate clic su questa scheda per specificare le impostazioni iniziali dell'equalizzatore.

Scheda Impostazioni finali Viene visualizzata se l'opzione Blocca solo su queste impostazioni è deselezionata. Fate clic su questa scheda per specificare le impostazioni finali dell'equalizzatore.

Dispositivi di scorrimento della banda dell'equalizzatore Consentono di aumentare o diminuire la frequenza specificata sotto ciascuno di essi. L'ampiezza appare sopra ogni dispositivo di scorrimento.

Dispositivi di scorrimento di Guadagno master Consentono di regolare il livello complessivo dell'equalizzatore per i canali sinistro e destro delle forme d'onda stereo.

Se aumentate le frequenze di equalizzazione di una forma d'onda, normalmente aumenta anche il suo volume, provocando talvolta del clipping. Utilizzate i dispositivi di scorrimento di Guadagno master per diminuire il livello prima di applicare l'effetto.

Blocca Sx/Dx Consente di regolare i canali insieme o separatamente. Selezionate questa opzione per regolare insieme i canali, mantenendo le stesse impostazioni per ognuno di essi. Se l'opzione non è selezionata, potete regolare ogni canale separatamente.

Per ottenere un filtro di passaggio di frequenze basse, impostate le barre di scorrimento delle frequenze più alte su -30. Analogamente, potete creare un filtro di passaggio di frequenze alte diminuendo le frequenze inferiori.

Effetto Filtri scientifici (solo in Vista di modifica)

L'effetto Filtro ed equalizzatore > Filtri scientifici consente di utilizzare filtri IIR (Infinite Impulse Response) di ordine elevato per ottenere un filtraggio preciso che consenta il passaggio di banda, l'eliminazione di banda, il passaggio di frequenze alte o basse. Sono disponibili i tipi più comuni di filtri di ordine elevato: Bessel, Butterworth, Chebychev 1 e Chebychev 2. Ogni tipo ha caratteristiche diverse relative all'attenuazione del filtro e alla ripidezza delle bande di transizione in corrispondenza dei punti di taglio. Butterworth normalmente offre il compromesso migliore tra qualità e precisione.

Nel grafico Filtri scientifici, una linea mostra la risposta di frequenza (espressa in decibel), mentre l'altra mostra la fase (espressa in gradi) o il ritardo di gruppo (espresso in millisecondi), a seconda che sia selezionata l'opzione Fase o Ritardo. Potete aumentare l'intervallo di visualizzazione del grafico selezionando Gamma estesa.

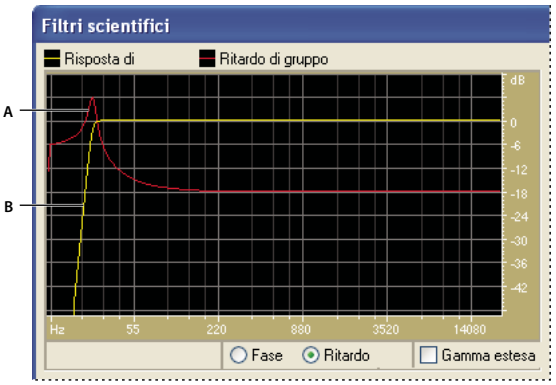


Grafico Filtri scientifici per il filtro Butterworth (predefinito Remove Subsonic Rumble)
***A.** Ritardo di gruppo (millisecondi) **B.** Risposta di frequenza (dB)*

Consultare anche

"Gli effetti di elaborazione" a pagina 99

"Applicare singoli effetti in Vista di modifica" a pagina 102

"Usare i predefiniti degli effetti" a pagina 99

"Aggiungere il preroll e il postroll alle anteprime degli effetti" a pagina 102

Opzioni Filtri scientifici

Bessel Assicura una risposta di fase precisa senza risonanze né overshoot. Tuttavia, la banda passante presenta una pendenza in corrispondenza dei limiti, mentre l'esclusione della banda attenuata è la meno efficace tra quelle offerte dai vari filtri. Queste caratteristiche fanno sì che il filtro Bessel sia adatto per segnali di tipo percussivo, simili a impulsi. Per altre operazioni di filtraggio, usate Butterworth.

Butterworth Genera una banda passante costante con sfasatura, risonanza e overshoot minimi. Inoltre, questo tipo di filtro esclude la banda attenuata in modo molto più efficace rispetto a Bessel e leggermente meno preciso rispetto a Chebychev 1 e 2. Queste caratteristiche rendono Butterworth adatto per la maggior parte delle operazioni di filtraggio.

Chebychev 1 Fornisce la migliore esclusione della banda attenuata, ma i livelli più scadenti in termini di risposta di fase, risonanza e overshoot nella banda passante. Usate questo filtro solo se l'esclusione della banda attenuata è più importante della precisione della banda passante.

Chebychev 2 Combina un filtro Butterworth per la banda passante con filtri elimina banda per la banda attenuata. Tra i vari filtri elimina banda per la banda attenuata, restano comunque alcuni segnali sfasati, ma molto attenuati.

Passaggio basse Consente il passaggio delle frequenze basse ed elimina quelle alte. È necessario specificare il punto di taglio in corrispondenza del quale le frequenze vengono eliminate.

Passaggio alte Consente il passaggio delle frequenze alte ed elimina quelle basse. È necessario specificare il punto di taglio in corrispondenza del quale le frequenze vengono eliminate.

Passaggio banda Conserva una *banda*, ossia un intervallo di frequenze, eliminando tutte le altre. Per definire i limiti della banda, dovete specificare due punti di taglio.

Banda attenuata Esclude tutte le frequenze comprese nell'intervallo specificato. Conosciuto anche come filtro elimina banda, l'opzione Banda attenuata funziona in modo opposto all'opzione Passaggio banda. Per definire i limiti della banda, dovete specificare due punti di taglio.

Limite Definisce la frequenza che agisce come limite tra le frequenze passanti e quelle eliminate. In corrispondenza di questo punto, il filtro passa dalla modalità passante a quella di attenuazione e viceversa. Nei filtri che richiedono un

intervallo (Passaggio banda e Banda attenuata), il parametro Taglio definisce il limite inferiore dell'intervallo di frequenze, mentre Taglio alte definisce il limite superiore.

Taglio alte Definisce il limite superiore dell'intervallo di frequenze per i filtri che richiedono un intervallo (Passaggio banda e Banda attenuata).

Ordine Determina la precisione del filtro. Più alto è l'ordine, maggiore è la precisione del filtro (con pendenze più ripide in corrispondenza dei punti di taglio e così via). Tuttavia, ordini molto alti possono presentare livelli elevati di distorsione di fase.

Larghezza di banda di transizione (solo per Butterworth Chebychev) Imposta la larghezza della banda di transizione. A valori inferiori corrispondono pendenze più ripide. Se specificate la larghezza di banda di transizione, il campo Ordine viene compilato automaticamente e viceversa. Nei filtri che richiedono un intervallo (Passaggio banda e Banda attenuata), questa impostazione viene utilizzata come limite di transizione della frequenza più bassa, mentre il valore Larghezza alta definisce il limite di transizione della frequenza più alta.

Larghezza alta (solo per Butterworth e Chebychev) Nei filtri che richiedono un intervallo (Passaggio banda e Banda attenuata), questa opzione viene utilizzata come limite di transizione per la frequenza più alta, mentre il valore di Larghezza di banda di transizione definisce il limite di transizione per la frequenza più bassa.

Pass Ripple/Increspatura effettiva (solo per Chebychev) Determinano la quantità massima consentita per l'increspatura. L'increspatura è l'effetto dell'amplificazione e del taglio indesiderati di frequenze in prossimità del punto di taglio.

Attenuazione (solo per Butterworth e Chebychev) Determina l'entità della riduzione del guadagno utilizzata quando le frequenze vengono eliminate.

Guadagno master Compensa il livello del volume complessivo che, dopo la regolazione delle impostazioni dei filtri, potrebbe essere troppo alto o troppo basso.

Effetti Modulazione

Effetto Coro

L'effetto Modulazione > Coro simula diverse voci sovrapposte o il suono di strumenti suonati contemporaneamente mediante l'aggiunta di più ritardi di breve durata con una piccola quantità di feedback. Ne deriva un suono particolarmente ricco. Potete usare l'effetto Coro per potenziare una traccia vocale o aggiungere spaziosità stereo a un audio mono. Potete usarlo anche per creare effetti speciali surreali.

Adobe Audition realizza gli effetti coro mediante un metodo di simulazione diretta, in cui ogni voce (o livello) viene resa distinta dall'originale variandone leggermente temporizzazione, intonazione e vibrato. L'impostazione Feedback permette di aggiungere ulteriori dettagli al risultato.

Per ottenere risultati ottimali con file mono, convertiteli in stereo prima di applicare l'effetto Coro.

Consultare anche

"Applicare gli effetti in Vista di modifica" a pagina 101

"Applicare effetti in Vista multitraccia" a pagina 102

"Usare i predefiniti degli effetti" a pagina 99

"Aggiungere il preroll e il postroll alle anteprime degli effetti" a pagina 102

Opzioni Coro

Caratteristiche Rappresenta le caratteristiche utilizzate per ciascuna voce (livello) del coro. Le proprietà indicate di seguito si riferiscono a ciascuna voce e rappresentano intervalli di valori casuali; pertanto, ogni voce è unica.

- **Voci** Determina il numero di voci simulate.

Nota: *aggiungendo altre voci, il suono diventa ancora più ricco, ma i tempi di elaborazione aumentano.*

• **Tempo ritardo** Specifica la quantità massima di ritardo consentita. Un aspetto importante dell'uso dell'effetto coro riguarda l'introduzione di brevi ritardi (spesso compresi tra 15 e 35 millisecondi) la cui durata varia nel tempo. Se il valore impostato è molto piccolo, tutte le voci si fondono nell'originale e può verificarsi un effetto di flanging innaturale. Se il valore impostato è troppo alto può prodursi un effetto simile a un cinguettio, come se un lettore di audiocassette "mangiasse" il nastro.

• **Frequenza ritardo** Determina il tempo impiegato dal ritardo nel passare da zero all'impostazione di ritardo massima. Poiché il ritardo effettivo utilizzato varia nel tempo, l'intonazione del campionamento aumenta o diminuisce allo stesso modo, rendendo ogni voce leggermente stonata rispetto alle altre (creando l'effetto di voci separate). Ad esempio, un valore di 2 Hz varia il ritardo da zero al massimo e viceversa due volte al secondo (simulando un vibrato dell'intonazione due volte al secondo). Se l'impostazione è troppo bassa, l'intonazione delle singole voci non presenta variazioni significative. Se l'impostazione è troppo bassa, le voci potrebbero variare così rapidamente da produrre una sorta di cinguettio.

• **Ritorno** Riaggiunge una percentuale di voci elaborata all'input dell'effetto. Feedback può aggiungere alle forme d'onda l'effetto di un'eco aggiuntiva o di un riverbero. Un feedback limitato (inferiore al 10%) può conferire ulteriore ricchezza, a seconda delle impostazioni del ritardo e del vibrato. Le impostazioni più alte generano un feedback più tradizionale, un fischio forte che può raggiungere un volume talmente elevato da tagliare il segnale. Talvolta, il taglio del segnale è un effetto desiderato, come nel predefinito Dischi volanti che genera suoni simili a quelli prodotti da ipotetici UFO che sfrecciano attorno alla testa dell'ascoltatore.

• **Estensione** Attribuisce un ritardo aggiuntivo a ogni voce, separandole nel tempo fino a 200 millesimi di secondo (1/5 di secondo). I valori superiori fanno sì che le voci separate partano in tempi diversi: con impostazioni più alte si ottiene un maggiore distacco tra gli inizi di ogni parola. Al contrario, i valori inferiori fanno sì che le voci siano riprodotte all'unisono. In base alle altre impostazioni, i valori inferiori possono produrre anche effetti flanging che possono non essere desiderabili se l'obiettivo è ottenere un effetto coro realistico.

• **Profondità modulazione** Determina la variazione massima dell'ampiezza. Ad esempio, potete modificare l'ampiezza di una voce del coro in modo che sia più forte o più debole di 5 dB rispetto all'originale. Utilizzando impostazioni molto basse (inferiori a 1 dB) la profondità può essere impercettibile, a meno che il parametro Frequenza modulazione sia impostato su valori molto alti. Utilizzando invece impostazioni molto alte il suono può essere riprodotto in modo intermittente, creando una sorta di cinguettio sgradevole. I vibrati naturali si verificano tra 2 e 5 dB circa. Osservate che questa impostazione corrisponde al valore massimo e che il volume del vibrato potrebbe non diminuire come previsto dall'impostazione. Questa imitazione è intenzionale, poiché produce un suono più naturale.

• **Frequenza modulazione** Determina la frequenza massima alla quale si verificano modifiche nell'ampiezza. Nel caso di valori molto bassi, la voce risultante presenta una sonorità variabile simile a quella di un cantante che non riesca a mantenere costante il flusso di aria emesso. Nel caso di impostazioni molto alte, il risultato può essere tremolante e innaturale.

Impostazioni molto elevate possono produrre effetti speciali interessanti (come nel predefinito Another Dimension).

• **Massima qualità** Garantisce la qualità migliore per i risultati. Tuttavia, aumentando la qualità aumenta anche il tempo di elaborazione necessario per ottenere l'anteprima e applicare l'effetto.

Larghezza stereo Determina se le singole voci vengono posizionate nel campo stereo e il modo in cui il segnale stereo originale viene interpretato. Queste opzioni sono attive soltanto quando si usano file stereo:

• **Media input canale sinistro/destro** Calcola una media dei canali sinistro e destro originali. Se l'opzione è deselezionata, i canali vengono tenuti separati in modo da preservare l'immagine stereo. Ad esempio, gli effetti binaurali spaziali come quelli presenti nell'audio riverberato o nelle registrazioni stereo dal vivo vengono mantenuti. Lasciate questa opzione deselezionata se l'audio sorgente stereo era originariamente monofonico; selezionandola otterreste soltanto un aumento dei tempi di elaborazione.

• **Aggiungi effetto binaurale** Introduce ritardi separati all'output sinistro e destro di ciascuna voce. Questo ritardo può fornire l'illusione che ciascuna voce provenga da una direzione diversa nell'ascolto attraverso le cuffie. Deselezionate questa opzione per l'audio che dovrà essere riprodotto attraverso le casse (quando aggiungete effetti binaurali, il volume del canale destro di una voce sulla quale viene eseguito un panning completo a sinistra rimane elevato; se non aggiungete effetti binaurali, tuttavia, non viene inviato alcun segnale al canale destro, pertanto viene percepita una notevole separazione nell'ascolto attraverso le casse).

• **Cursore Campo stereo** Specifica il campo stereo, il quale denota il posizionamento nello spazio di strumenti o altre sorgenti, nell'ambito delle immagini sinistra e destra di una forma d'onda stereo. Con un campo stereo stretto le voci del coro si trovano in prossimità del centro dell'immagine stereo. Con un'impostazione pari al 50% le voci sono posizionate in modo equidistante lungo un semicerchio che va da sinistra a destra. Utilizzando impostazioni superiori, le voci si spostano verso i margini esterni. Se impiegate un numero dispari di voci, una di esse si trova esattamente al centro.

Livello di output Imposta il rapporto tra il segnale originale (Sorgente) e il segnale con il coro (Elaborato). L'uso di impostazioni particolarmente alte può causare tagli.

In Vista multitraccia potete inoltre variare il livello Elaborato nel tempo adottando le procedure automatizzate. Consultate "Automatizzare le impostazioni delle tracce" a pagina 193.Questa tecnica si rivela utile nel mettere in risalto la voce di un cantante o il suono di assoli strumentali. Mantenete il livello Sorgente intorno al 100% e riducete il livello Elaborato fino a circa il 30% per conferire agli assoli un effetto "coro di riserva".

Effetto Flanger

Il *flanging* è un effetto audio derivante dall'applicazione al segnale originale di un breve ritardo variabile in proporzioni pressappoco uguali. Veniva ottenuto in origine attraverso l'invio di un segnale audio identico a due registratori su nastro a bobine e l'uso della funzione di flanging su una bobina in modo da rallentarla. Unendo le due registrazioni risultanti si otteneva un effetto sfasato di ritardo tipico della musica psichedelica degli anni '60 e '70. L'effetto Modulazione > Flanger consente di ottenere un risultato simile ritardando e sfasando leggermente un segnale a intervalli specifici o casuali.

Consultare anche

"Applicare gli effetti in Vista di modifica" a pagina 101

"Applicare effetti in Vista multitraccia" a pagina 102

"Usare i predefiniti degli effetti" a pagina 99

"Aggiungere il preroll e il postroll alle anteprime degli effetti" a pagina 102

Opzioni Flanger

Tempo ritardo iniziale Imposta il punto in millisecondi, dopo il segnale originale, dove inizia il flanging. L'effetto flanging viene ottenuto passando ciclicamente nel tempo dall'impostazione iniziale del ritardo a quella finale.

Tempo ritardo finale Imposta il punto in millisecondi, dopo il segnale originale, dove termina il flanging.

Phasing stereo Imposta i ritardi sinistro e destro come valori separati, espressi in gradi. Ad esempio, un'impostazione di 180° fa sì che il ritardo iniziale del canale destro si verifichi contemporaneamente al ritardo finale del canale sinistro. Potete impostare questa opzione affinché inverta il ritardo iniziale/finale dei canali sinistro e destro, creando un effetto circolare e psichedelico.

Ritorno Determina la percentuale del segnale a cui è stato applicato il flanging che viene immessa nuovamente nel flanger. In assenza di feedback, l'effetto utilizza solo il segnale originale. Aggiungendo il feedback, l'effetto usa una percentuale del segnale modificato proveniente da un punto precedente al punto di riproduzione corrente.

Frequenza modulazione Contiene le impostazioni per i parametri Frequenza (espressa in Hz), Periodo (espresso in secondi) e Cicli totali (espressi in cicli). Ognuno di essi si riferisce alla frequenza con cui il ritardo esegue un ciclo tra il valore iniziale e quello finale. Impostazioni differenti possono produrre effetti molto diversi. Ad esempio, impostando il parametro Cicli totali su 0,5 l'effetto inizia con il ritardo iniziale e termina con il ritardo finale. Impostando la Frequenza su 4 il ciclo di flanging si verifica quattro volte ogni secondo.

Metodo Permette di utilizzare tre metodi di flanging:

• **Invertito** Inverte il segnale ritardato, provocando la cancellazione periodica delle onde, invece di rinforzare il segnale. Se l'impostazione dell'opzione di mix Originale - Espanso è pari a 50/50, le onde vengono annullate ogni volta che il ritardo è uguale a zero.

• **Effetti speciali** Esegue il mixaggio tra gli effetti flanging normale e invertito. Il segnale ritardato viene aggiunto all'effetto, mentre il segnale normale viene sottratto.

• **Sinusoidale** Fa in modo che la transizione dal ritardo iniziale a quello finale e viceversa segua una curva sinusoidale. Se l'opzione non è selezionata, la transizione è lineare e i ritardi tra l'impostazione iniziale e quella finale si verificano a frequenza costante. Selezionando l'opzione Sinusoidale, i ritardi iniziale e finale si presentano più spesso di quelli intermedi.

Mix Regola il mix del segnale originale (Sorgente) e del segnale a cui è stato applicato il flanging (Elaborato). Per ottenere la cancellazione e il rinforzo tipici dell'effetto flanging dovete utilizzare una parte di entrambi i segnali. Se il parametro Originale è impostato su 100% non avviene alcun flanging. Se il parametro Ritardato è impostato su 100% il risultato è un suono tremolante, simile a quello prodotto da un lettore di cassette guasto.

Effetto Fasatore di deflessione

Analogamente a quanto avviene con il flanging, il phasing introduce una sfasatura variabile a un segnale separato nelle sue componenti, che vengono quindi ricombinate creando gli effetti psichedelici resi famosi dai chitarristi degli anni '60. L'effetto Modulazione > Fasatore di deflessione esegue la deflessione di un filtro elimina banda o passa banda avanti e indietro intorno a una frequenza centrale.

Oltre ad aggiungere un leggero ritardo analogamente ai flanger, i fasatori determinano anche la sfasatura delle frequenze nel tempo. Sui file stereo, l'immagine stereo può essere notevolmente modificata per creare suoni particolarmente interessanti.

Consultare anche

"Applicare gli effetti in Vista di modifica" a pagina 101

"Applicare effetti in Vista multitraccia" a pagina 102

"Usare i predefiniti degli effetti" a pagina 99

"Aggiungere il preroll e il postroll alle anteprime degli effetti" a pagina 102

Opzioni Fasatore di deflessione

Guadagno di deflessione Consente di variare la quantità del guadagno applicato al segnale fasato. Prestate attenzione a evitare il clipping quando applicate valori positivi elevati.

Frequenza centrale Imposta la frequenza attorno alla quale la fase subisce la deflessione. Le frequenze più vicine al punto intermedio dell'intervallo dinamico dell'audio selezionato producono effetti più marcati.

Profondità modulazione Determina il grado di phasing come valore di Q, che è il rapporto tra la larghezza e la frequenza centrale. Utilizzando impostazioni elevate per il parametro Profondità la deflessione presenta una maggiore estensione in entrambe le direzioni rispetto alla frequenza centrale (coprendo un intervallo di frequenze più esteso), producendo un tremolo più ampio.

Risonanza Determina la quantità della sfasatura applicata al segnale. Potete considerarla come l'impostazione della "forza" della fase.

Frequenza modulazione Specifica la velocità alla quale il filtro subisce la deflessione attorno alla frequenza centrale, coprendo l'intervallo dinamico specificato dal parametro Profondità. I valori sono espressi in termini di Hz (cicli al secondo), Periodo (millisecondi per battuta) e Tempo (battute al minuto). Per ottenere una deflessione sincronizzata con il brano, immettete il tempo della musica o una sua frazione. Ad esempio, immettete 240 per un brano con un tempo pari a 120 per ottenere una deflessione su otto note.

Differenza fase Imposta il grado di spostamento degli intervalli di deflessione tra i canali di una forma d'onda stereo. Potete immettere valori compresi tra -359 e 359. I valori più distanti da 0 o 360 fanno sì che la deflessione si verifichi a intervalli sempre maggiori tra i canali sinistro e destro. Un valore pari a 180 comporta una differenza completa. I valori negativi sono equivalenti ai rispettivi inversi positivi. Ad esempio, -5 e 355, 180 e -180, 90 e -270 sono equivalenti.

Modalità Determina la forma della deflessione del filtro. I parametri Sinusoidale e Triangolare determinano se la deflessione rappresenta un'onda sinusoidale o triangolare. Le onde triangolari tendono a essere più acute. I parametri Deflessione frequenza logaritmica e Deflessione frequenza lineare determinano se la deflessione è logaritmica o lineare.

Tipo di filtro Determina il tipo di filtro utilizzato. L'opzione Passaggio banda applica l'effetto di fase attorno alla frequenza centrale specificata. L'opzione Passaggio basse applica l'effetto di fase all'intervallo di frequenze inferiore rispetto alla

frequenza centrale. L'opzione Passaggio banda è utilizzata più frequentemente poiché produce il suono tradizionale di un fasatore di deflessione.

Guadagno di output Regola il volume di output complessivo. Potete compensare perdite o guadagni eccessivi introdotti dall'effetto immettendo un valore per il guadagno master complessivo (espresso in decibel) da applicare all'audio risultante. Un'impostazione pari a 0 dB equivale a non eseguire alcuna regolazione.

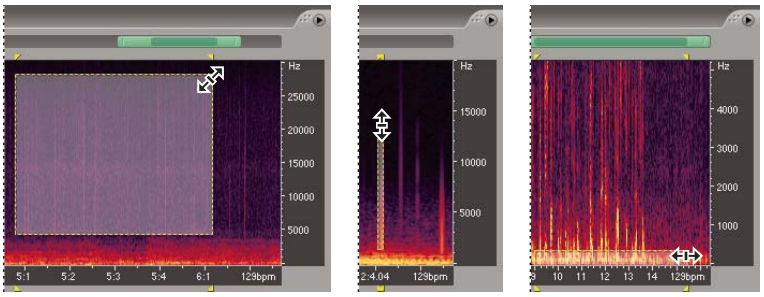
Effetti Ripristino

Tecniche di ripristino dell'audio

Potete risolvere diversi tipi di problemi audio attraverso l'uso congiunto di due funzioni molto utili. Innanzi tutto, usate la Visualizzazione frequenza spettrale per individuare visivamente e selezionare intervalli di rumore o altri disturbi singoli. Consultate "Selezionare intervalli spettrali" a pagina 69 e "Selezionare i disturbi e correggerli automaticamente" a pagina 71. Usate, quindi, gli effetti di ripristino per risolvere problemi audio come quelli elencati di seguito.

- Crackle di microfono wireless o vecchi dischi in vinile. Consultate "Effetto Eliminatore automatico clic" a pagina 135.
- Disturbi di sottofondo come rimbombi, fruscii o ronzii. Consultate "Effetto Riduzione adattiva rumore" a pagina 134.
- Allineamento errato della fase causato da un errato posizionamento dei microfoni stereo o da nastri analogici ormai vecchi. Consultate "Effetto Correzione automatica di fase" a pagina 135.

Grazie a questi effetti di ripristino VST, disponibili sia nella Vista di modifica che nella vista multitraccia, potete risolvere rapidamente i problemi audio più comuni. Qualora l'audio sia particolarmente disturbato, conviene utilizzare effetti non in linea disponibili solo nella Vista di modifica, ad esempio Eliminatore di clip/pop, Riduzione fruscio e Riduzione rumore.



A B C

Selezione di vari tipi di rumore nella Visualizzazione frequenza spettrale:
***A.** Fruscio **B.** Crackle **C.** Rimbombi*

Consultare anche

"La Visualizzazione frequenza spettrale" a pagina 63

"Modificare clip audio da After Effects" a pagina 216

Effetto Riduzione adattiva rumore

L'effetto Ripristino > Riduzione adattiva rumore consente di rimuovere in maniera rapida rumori variabili a banda larga come suoni di sottofondo, rimbombi e vento. Poiché questo effetto è basato su VST, potete usarlo insieme ad altri effetti nel Rack di mastering e nel Rack effetti e applicarlo alle tracce nella Vista multitraccia. Al contrario, l'effetto standard Riduzione rumore è disponibile solo come processo non in linea nella Vista di modifica. Questo effetto, tuttavia, è a volte più efficace per rimuovere disturbi costanti come fruscii o ronzii.

Consultare anche

"Applicare gli effetti in Vista di modifica" a pagina 101

"Applicare effetti in Vista multitraccia" a pagina 102

"Usare i predefiniti degli effetti" a pagina 99

"Aggiungere il preroll e il postroll alle anteprime degli effetti" a pagina 102

Opzioni Riduzione adattiva rumore

Riduci rumore di Determina il livello di riduzione del rumore. Sono consigliati i valori tra 6 e 30 dB. Per ridurre i rumori di fondo simili a bolle, immettete valori più bassi.

Rumorosità Indica la percentuale di audio originale che contiene rumori.

Regolazione fine soglia del rumore Permette di regolare la soglia del rumore sopra o sotto il livello calcolato automaticamente.

Soglia segnale Regola la soglia di audio richiesto sopra o sotto il livello calcolato automaticamente.

Velocità di decadimento dello spettro Specifica la percentuale di frequenze elaborate quando l'audio scende al di sotto della soglia del rumore. Impostando con precisione questa percentuale, potrete applicare una maggiore riduzione del rumore e ridurre i disturbi. I valori tra 40% e 75% sono i più efficienti. Al di sotto di tali valori, spesso si sentono disturbi che ricordano delle bolle, mentre al di sopra di questi valori spesso rimangono rumori eccessivi.

Conservazione banda larga Conserva l'audio richiesto nelle bande di frequenza specificate tra i disturbi trovati. Ad esempio, regolando questa impostazione su 100 Hz, nessun blocco audio verrà rimosso entro 100 Hz sopra o sotto i disturbi trovati.

Dimensioni FFT Determina quante bande di frequenza singole vengono analizzate. Scegliere un'impostazione alta per aumentare la risoluzione della frequenza oppure un'impostazione alta per aumentare la risoluzione temporale. Valori elevati sono ideali per disturbi di lunga durata come stridii o ronzii a 60 Hz, mentre i valori bassi vanno utilizzati per disturbi momentanei come clic e pop.

Modalità in alta qualità L'elaborazione è più lenta, ma i risultati sono migliori.

Effetto Eliminatore automatico clic

Per rimuovere rapidamente disturbi e fruscii da registrazioni su vinile, usate l'effetto Ripristino > Eliminatore automatico clic. Potete agevolmente correggere un'ampia area audio, oppure un singolo clic o pop. Questo effetto garantisce la stessa qualità di elaborazione dell'effetto Eliminatore di clic/pop, ma è dotato di controlli più semplici e di un'utile anteprima. Poiché l'effetto Eliminatore automatico clic è basato su VST, potete usarlo insieme ad altri effetti nel Rack di mastering e nel Rack effetti e applicarlo alle tracce nella Vista multitraccia.

Consultare anche

"Applicare gli effetti in Vista di modifica" a pagina 101

"Applicare effetti in Vista multitraccia" a pagina 102

"Usare i predefiniti degli effetti" a pagina 99

"Aggiungere il preroll e il postroll alle anteprime degli effetti" a pagina 102

Opzioni Eliminatore automatico clic

Soglia Determina la sensibilità al rumore. Un'impostazione più bassa consente di rilevare più clic e pop, ma talvolta anche audio che invece si preferisce conservare. Le impostazioni possibili vanno da 30 a 100, il valore predefinito è 1.

Complessità Indica la complessità del rumore. Le impostazioni più elevate applicano una maggiore elaborazione, ma possono intaccare la qualità dell'audio. Le impostazioni possibili vanno da 16 a 100, il valore predefinito è 1.

Effetto Correzione automatica di fase

L'effetto Ripristino > Correzione automatica di fase consente di risolvere errori di azimut causati da testine disallineate, resa stereo scarsa a causa di un errato posizionamento dei microfoni e molti altri inconvenienti legati alla fase.

Consultare anche

"Applicare gli effetti in Vista di modifica" a pagina 101

"Applicare effetti in Vista multitraccia" a pagina 102

"Usare i predefiniti degli effetti" a pagina 99

"Aggiungere il preroll e il postroll alle anteprime degli effetti" a pagina 102

Opzioni Correzione automatica di fase

Correzione temporale globale Attiva i cursori di correzione del canale sinistro e destro, mediante i quali potete applicare una correzione di fase uniforma a tutto l'audio selezionato.

Allinea automaticamente canali e Centra automaticamente panning Consentono di allineare fase e panning entro vari intervalli temporali, specificati mediante le seguenti opzioni.

- **Risoluzione tempo** Specifica il numero di millisecondi in ciascun intervallo elaborato. Valori bassi aumentano la precisione, mentre valori alti aumentano le prestazioni.
- **Risposta** Determina la velocità complessiva di elaborazione. Valori lenti aumentano la precisione, mentre valori veloci aumentano le prestazioni.
- **Canale** Specifica i canali elaborati.
- **Dimensione analisi** Specifica il numero di campioni in ogni unità di audio analizzata.

Per avere la precisione e l'efficacia massima della correzione di fase, utilizzate l'opzione Allinea automaticamente canali. Attivate i cursori di Correzione temporale globale solo siete sicuri che sia necessaria una regolazione uniforme o se desiderate animare manualmente la correzione di fase nella Vista multitraccia.

Effetto Eliminatore di clic/pop (solo in Vista di modifica)

L'effetto Ripristino > Eliminatore di clic/pop rileva e rimuove i clic e i pop. Analogamente all'Eliminatore automatico di clic, anche questo effetto serve per ripulire il suono delle registrazioni su vinile prima di trasferirle su CD o su un altro supporto digitale. L'Eliminatore automatico di clic/pop, tuttavia, offre una quantità maggiore di controlli con cui potete personalizzare le impostazioni per l'eliminazione di artefatti transitori, quali le plosive sonore della voce o le scariche statiche delle radio.

Per questo effetto, i parametri più importanti sono le soglie di Rileva e Rifiuta (per abilitare quest'ultima, dovete selezionare Verifica di secondo livello). Per le soglie di Rileva, provate le impostazioni da 10 (molta correzione) a 50 (correzione molto limitata). Per le soglie di Rifiuta, provate le impostazioni da 5 a 40. Un altro parametro molto importante è Dimensioni di esecuzione. Per ottenere un lavoro di alta qualità, l'impostazione migliore è di circa 25. Per ottenere la migliore qualità possibile, applicate l'effetto Eliminatore di clic/pop in tre passaggi successivi (ogni passaggio sarà più veloce del precedente).

Per individuare i clic visivamente, usate lo zoom in e la visualizzazione spettrale con una risoluzione di 256 bande e una larghezza finestra del 40% (potete accedere a queste impostazioni dalla scheda Visualizzazione della finestra di dialogo Preferenze). La maggior parte dei clic ha l'aspetto di una barra verticale brillante che va dalla cima al fondo della visualizzazione della forma d'onda.

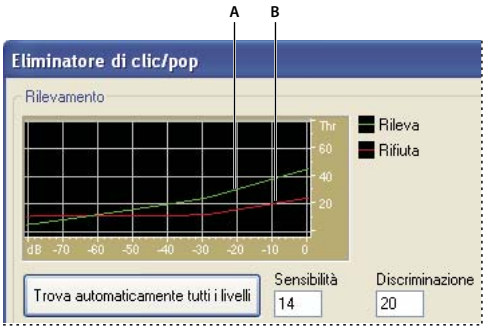


Grafico del rilevamento di clic/pop
***A.** Livello di clic e pop rilevati* ***B.** Livello di clic e pop rifiutati*

Consultare anche

"Gli effetti di elaborazione" a pagina 99

"Applicare singoli effetti in Vista di modifica" a pagina 102

"Usare i predefiniti degli effetti" a pagina 99

"Controllare le impostazioni degli effetti con i grafici" a pagina 99

Opzioni Eliminatore di clic/pop

Grafico di rilevamento Indica i livelli di soglia esatti da usare per ogni ampiezza; l'ampiezza è indicata sul righello orizzontale (asse *x*) e il livello di soglia lungo il righello verticale (asse *y*). Adobe Audition usa i valori della curva a destra (oltre -20 dB circa) quando elabora audio più sonoro e i valori della curva a sinistra quando elabora audio dal volume più basso. Le curve hanno colori diversi che indicano il rilevamento e il rifiuto.

Trova automaticamente tutti i livelli Cerca i clic nell'area evidenziata in base ai valori di Sensibilità e Discriminazione, quindi determina i valori di soglia e delle funzioni Rileva e Rifiuta. Vengono selezionate cinque aree di audio, a partire da quella dal volume più basso fino a quella più sonora.

Per rimuovere rapidamente clic e pop, selezionate un predefinito e fate clic su Trova automaticamente tutti i livelli. Regolate quindi le impostazioni, se necessario.

Sensibilità Determina il livello dei clic da rilevare. Usate un valore basso, come 10, per individuare molti clic appena percettibili, oppure 20 per rilevare meno clic più sonori. I livelli rilevati con Trova automaticamente tutti i livelli sono sempre più elevati rispetto a quelli rilevati con questa opzione.

Discriminazione Determina quanti clic correggere. Specificate valori più alti per correggere pochi clic e lasciare intatta la maggior parte dell'audio originale. Immettete valori più bassi, come 20 o 40, se l'audio contiene un numero moderato di clic. Per correggere clic costanti, immettete un valore molto basso, come 2 o 4.

Trova solo livelli di soglia Imposta automaticamente i livelli di Soglia massima, Soglia media e Soglia minima.

Soglia massima, Soglia media e Soglia minima Determinano le soglie specifiche di rilevamento e rifiuto per le ampiezze massima, media e minima dell'audio. Ad esempio, se l'audio ha un'ampiezza RMS massima di -10 dB, dovrete impostare la Soglia massima su -10 dB. Se l'ampiezza RMS minima è -55 dB, impostate la Soglia minima su -55 dB.

Impostate i livelli delle soglie prima di regolare i corrispondenti valori di Rileva e Rifiuta (impostate prima i livelli di Soglia massima e Soglia minima: una volta definiti, non avrete bisogno di modificarli di molto). Impostate il livello della Soglia media a circa tre quarti tra la Soglia massima e la Soglia minima. Ad esempio, se la Soglia massima è impostata su 30 e quella minima su 10, impostate la Soglia media su 25.

Una volta verificato il risultato su un piccolo campione di audio corretto, potete regolare le impostazioni in base alle vostre esigenze. Ad esempio, se una parte dal volume basso contiene ancora molti clic, abbassate il livello della Soglia minima. Se invece una parte sonora contiene dei clic, abbassate il livello della Soglia media o della Soglia massima. In generale, è richiesta meno correzione in caso di audio più sonoro, che già maschera eventuali clic, i quali pertanto non devono necessariamente essere corretti. I clic si notano molto se l'audio ha un volume più basso, quindi saranno necessarie soglie di rilevamento e di rifiuto più basse.

Rileva Determina la sensibilità ai clic e ai pop. I valori possibili sono compresi tra 1 e 150, ma quelli consigliati vanno da 6 a 60. Valori inferiori rilevano più clic.

Iniziate con una soglia di 35 per l'audio con ampiezza elevata (oltre -15 dB), 25 per le ampiezze medie, e 10 per le ampiezze più basse (inferiori a -50 dB). Queste impostazioni consentono di individuare la maggior parte dei clic, e generalmente tutti quelli più sonori. Se un crackle costante si sente sullo sfondo dell'audio originale, provate a ridurre il livello della Soglia minima o ad aumentare il livello di dB a cui corrisponde tale soglia. Il livello può arrivare fino a 6, ma un'impostazione più bassa può far sì che il filtro rimuova anche altri suoni oltre ai clic.

Se vengono rilevati più clic, saranno apportate più correzioni, e aumenta così la possibilità di distorsioni. Con troppa distorsione di questo tipo, l'audio inizia a suonare piatto e monotono. In questo caso, scegliete un'impostazione piuttosto bassa per la soglia di rilevamento, e selezionate Verifica di secondo livello per rianalizzare i clic rilevati e ignorare i rumori che non sono clic.

Se continuate a sentire dei clic anche dopo aver filtrato l'audio, riducete la soglia di rilevamento. Se l'audio diventa troppo distorto, aumentate la soglia o selezionate Verifica di secondo livello.

Rifiuta Determina quanti clic potenziali (individuati usando la soglia di rilevamento) sono rifiutati se la casella Verifica di secondo livello è selezionata. I valori sono compresi tra 1 a 100; un'impostazione pari a 30 è un buon punto di partenza. Impostazioni più basse consentono di correggere più clic. Al contrario, impostazioni più alte possono impedire la correzione di alcuni clic, poiché potrebbe non trattarsi di clic effettivi.

L'obiettivo è rifiutare il maggior numero di clic rilevati, pur rimuovendo tutti quelli percepibili. Se un suono simile a quello di una tromba contiene dei clic che non vengono rimossi, provate a ridurre il valore per rifiutare meno clic potenziali. Se un suono specifico diventa distorto, aumentate l'impostazione per limitare le correzioni al minimo (minori sono le riparazioni necessarie per ottenere buoni risultati, meglio è).

Verifica di secondo livello Rifiuta alcuni dei clic potenziali individuati dall'algoritmo di rilevamento dei clic. In alcuni tipi di audio, ad esempio in caso di trombe, sassofoni, voci femminili e rullanti, i picchi normali a volte sono rilevati come clic. Se questi picchi vengono corretti, l'audio risultante avrà un suono sordo. La Verifica di secondo livello rifiuta questi picchi e corregge solo i veri clic.

Questa opzione riduce le prestazioni, quindi è importante usarla solo per le sezioni molto problematiche.

Verifica del treno di impulsi Impedisce che i normali picchi della forma d'onda siano rilevati come clic. Può anche ridurre il rilevamento dei clic effettivi, e pertanto richiede impostazioni delle soglie più rigide. Selezionate questa opzione solo se avete già tentato di ripulire l'audio, ma alcuni clic permangono.

Collega canali Analizza contemporaneamente l'audio di entrambi i canali. Se viene trovato un clic in un canale, molto probabilmente ne sarà rilevato uno anche nell'altro canale.

Rimuovi crackle leggeri Rimuove gli errori di campionamento singolo quando li rileva, spesso rimuovendo più crackle di fondo. Se dopo aver applicato questa funzione l'audio risulta flebile, piatto o metallico, deselezionate l'opzione.

Rileva pop di grandi dimensioni Rimuove eventi indesiderati di grandi dimensioni (ad esempio quelli superiori a qualche centinaia di campioni) che possono non essere rilevati come clic. I valori possono essere compresi tra 30 e 200.

Ricordate che un suono netto come quello di un rullante molto sonoro può avere le stesse caratteristiche di un pop di grandi dimensioni, quindi selezionate questa opzione solo se sapete che l'audio contiene grossi pop (ad esempio se si tratta di un disco in vinile graffiato). Se questa opzione attutisce il suono della batteria, aumentate leggermente la soglia in modo da correggere solo i pop più evidenti e sonori.

Se i pop più evidenti non vengono corretti, selezionate Rileva pop di grandi dimensioni, quindi usate le impostazioni da 30 (per trovare pop dal volume più basso) a 70 (per trovare pop più sonori).

Più passaggi Esegue automaticamente fino a 32 passaggi per rilevare i clic troppo vicini per essere corretti adeguatamente. Se non si trovano più clic e tutti quelli rilevati sono stati riparati, vengono eseguiti meno passaggi. In generale, ad ogni passaggio successivo è corretta la metà dei clic rispetto al passaggio precedente. Una soglia di rilevamento più alta può comportare meno correzioni e un aumento della qualità, pur rimuovendo tutti i clic.

Dimensioni FFT Determina le dimensioni della trasformazione FFT usate per riparare clic, pop e crackle. In generale, selezionate Automatico e lasciate che sia Adobe Audition a determinare le dimensioni FFT. Per alcuni tipi di audio, tuttavia, è preferibile immettere un valore specifico (da 8 a 512). Un buon valore di partenza è 32, ma se i clic continuano a essere percepibili, aumentatelo a 48, poi a 64, ecc. Più alto è il valore, più lenta sarà la correzione, ma migliori saranno i risultati potenziali. Se il valore è troppo elevato, può verificarsi una distorsione delle basse frequenze.

Se riparate i clic uno per volta facendo clic su Riempi clic singolo, è opportuno usare un valore elevato delle dimensioni FFT (da 128 a 256).

Campioni pop Comprende i campioni circostanti nei clic rilevati. Quando un clic potenziale viene rilevato, i suoi punti di inizio e di fine sono stabiliti il più vicino possibile l'uno all'altro. Il valore di Campioni pop (che può essere compreso tra 0 e 300) amplia tale intervallo, in modo che più campioni a sinistra e a destra del clic sono considerati parte del clic.

Se i clic corretti diminuiscono di volume, ma sono ancora percepibili, aumentate il valore di Campioni pop. Iniziate con un valore di 8 e aumentatelo lentamente fino a raggiungere 30 o 40. L'audio che non contiene clic non dovrebbe cambiare molto se corretto, quindi quest'area di buffer dovrebbe rimanere pressoché invariata dall'algoritmo di sostituzione.

Aumentando il valore di Campioni pop, imporrete inoltre l'uso di dimensioni FTT maggiori se avete selezionato Automatico. Un'impostazione superiore può rimuovere i clic in modo più pulito, ma se è troppo elevata i punti in cui il clic viene rimosso inizieranno a essere distorti.

Dimensioni di esecuzione Specifica il numero di campioni tra clic separati. I valori ammessi sono compresi tra 0 e 1000. Per correggere singolarmente clic molto ravvicinati, immettete un valore basso. I clic che rientrano nell'intervallo di Dimensioni di esecuzione saranno corretti insieme.

Una buona impostazione di partenza è circa 25 (o la metà della dimensione FFT se non avete selezionato l'opzione Automatico accanto a Dimensioni FFT). Se il valore di Dimensioni di esecuzione è troppo elevato (oltre 100), le correzioni possono diventare meno percepibili, poiché grossi blocchi di data sono corretti contemporaneamente. Se invece l'impostazione è troppo bassa, i clic molto vicini l'uno all'altro potrebbero non essere completamente corretti al primo passaggio.

Riempi clic singolo Corregge un unico clic in un intervallo audio selezionato. Se avete selezionato Automatico accanto a Dimensioni FFT, viene usata la dimensione FFT appropriata per il ripristino, a seconda della dimensione dell'area da correggere. Altrimenti, per riempire clic singoli sono molto efficaci le impostazioni da 128 a 256. Una volta riempito un clic, premete il tasto F3 per ripetere l'azione. Potete inoltre creare un tasto di scelta rapida nel menu Preferiti per riempire i clic singoli.

Nota: *se il pulsante Riempi clic singolo non è disponibile, l'intervallo audio selezionato è troppo ampio. Fate clic su Annulla e selezionate un intervallo più breve nella visualizzazione della forma d'onda.*

Corretti e Rifiutati Viene indicato quanti clic sono stati corretti e quanti clic rifiutati sarebbero stati corretti se non aveste abilitato l'opzione Verifica di secondo livello.

Per ascoltare tutti i clic rimossi, usate il comando Incolla mix per combinare una copia del file originale con l'audio corretto. Selezionate Modifica > Incolla mix, selezionate il file originale, immettete 100% per il Volume, quindi selezionate Inverti. *Per ulteriori informazioni, consultate "Eseguire il mix dei dati audio durante l'incollamento" a pagina 74.*

Effetto Ripristino clipping (solo in Vista di modifica)

L'effetto Ripristino > Ripristino clipping ripara le forme d'onda in cui si è verificato il clipping riempiendo le sezioni interessate con nuovi dati audio. Il clipping si verifica quando l'ampiezza del segnale supera il livello massimo consentito dalla risoluzione bit corrente (ad esempio, livelli oltre 256 nell'audio a 8 bit). Generalmente, il clipping si verifica in caso di livelli di registrazione troppo alti. Potete controllare il clipping durante la registrazione o la riproduzione osservando i controlli di livello. In caso di clipping, le caselle all'estrema destra dei controlli diventano rosse.

Visivamente, l'audio che contiene clipping ha l'aspetto di un'ampia area piatta in cima a una forma d'onda. All'udito, si sente una distorsione di tipo statico.

Nota: *Per regolare lo scostamento CC dell'audio con clipping, usate prima l'effetto Ripristino clipping. Se invece regolate prima lo scostamento CC, l'effetto Ripristino clipping non individuerà le aree con clipping al di sotto di 0 dBFS.*

Consultare anche

"Gli effetti di elaborazione" a pagina 99

"Applicare singoli effetti in Vista di modifica" a pagina 102

"Usare i predefiniti degli effetti" a pagina 99

Opzioni Ripristino clip

Attenuazione di input Specifica la quantità di amplificazione che si verifica prima dell'elaborazione.

Overhead Specifica la percentuale di variazione nelle regioni con clipping. Un valore pari a 0% rileva il clipping solo nelle linee perfettamente orizzontali, ad ampiezza massima. Un valore pari a 1% rileva il clipping che inizia all'1% al di sotto dell'ampiezza massima (questa impostazione rileva quasi tutto il clipping e consente una correzione più approfondita).

Numero minimo di campioni Specifica la lunghezza della serie più breve di campioni con clipping da riparare. Un valore pari a 1 ripara tutti i campioni che sembrano mostrare clipping, mentre con un valore pari a 2 un campione viene riparato solo se seguito o preceduto da un altro campione con clipping.

Dimensioni FFT Imposta una dimensione di trasformazione FFT (Fast Fourier Transform), misurata in campioni, se l'audio presenta grave clipping (ad esempio a causa di un'eccessiva presenza di bassi). In questo caso, è necessario fare una stima dei segnali a frequenza più alta presenti nelle aree con clipping. L'uso dell'opzione Dimensioni FFT in altre situazioni più aiutare con alcuni tipi di clipping (provate un'impostazione pari a 40 per l'audio con normale clipping). Tuttavia, in generale, è consigliabile non selezionare Dimensioni FFT. In questo caso, Adobe Audition usa la stima tramite curva spline.

Statistiche di clipping Mostra i valori campione minimo e massimo trovati nell'intervallo attualmente selezionato e, sulla base di questi dati, la percentuale di campioni con clipping.

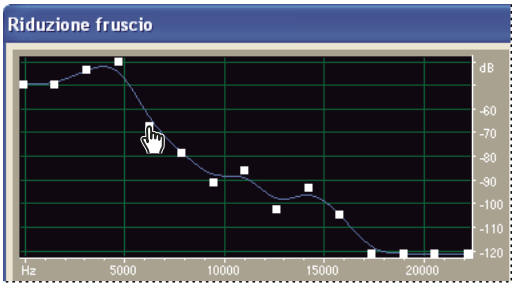
Raccogli statistiche Aggiorna i valori di Statistiche di clipping per la selezione o il file corrente.

Per mantenere invariata l'ampiezza quando si corregge audio con clipping, usate una risoluzione pari a 32 bit per apportare modifiche più precise. Consultate "Modificare la profondità in bit di un file" a pagina 94. Quindi, applicate l'effetto Ripristino clipping senza attenuazione, e infine l'effetto Limitazione rigida con Incrementa impostato su 0 e Limita su -0,2 dB.

Effetto Riduzione fruscio (solo in Vista di modifica)

L'effetto Ripristino > Riduzione fruscio riduce il fruscio da sorgenti come audiocassette, dischi in vinile o microfoni. Questo effetto riduce notevolmente l'ampiezza di un intervallo di frequenza, se questo è al di sotto della soglia di ampiezza chiamata *soglia del rumore*. L'audio compreso in intervalli di frequenza superiori alla soglia resta invariato. Se l'audio contiene un livello costante di fruscio di fondo, potete rimuoverlo completamente.

Per ridurre altri tipi di rumore con un ampio intervallo di frequenza, provate a usare l'effetto Riduzione rumore. Consultate "Effetto Riduzione rumore (solo in Vista di modifica)" a pagina 142.



Uso del grafico Riduzione fruscio per regolare la soglia del rumore

Consultare anche

"Gli effetti di elaborazione" a pagina 99

"Applicare singoli effetti in Vista di modifica" a pagina 102

"Usare i predefiniti degli effetti" a pagina 99

"Controllare le impostazioni degli effetti con i grafici" a pagina 99

"Aggiungere il preroll e il postroll alle anteprime degli effetti" a pagina 102

Opzioni Riduzione fruscio

Grafico Rappresenta la soglia del rumore stimata che esiste per ciascuna frequenza nell'audio sorgente. Le frequenze sono indicate sul righello orizzontale (asse *x*) e l'ampiezza, o soglia del rumore, è indicata sul righello verticale (asse *y*). Queste informazioni aiutano a distinguere il fruscio dai dati audio da conservare.

Il valore effettivo usato per eseguire la riduzione del fruscio è calcolato in base al grafico e al dispositivo di scorrimento Regolazione soglia del rumore, che consente di perfezionare la lettura della soglia del rumore stimata.

Visualizzazione Visualizza il canale destro o sinistro della forma d'onda.

Acquisisci soglia del rumore Traccia una stima della soglia del rumore. Tale stima è quindi usata dall'affetto Riduzione fruscio per rimuovere in modo più efficace il fruscio, senza toccare l'audio regolare. Acquisisci soglia del rumore è la funzione più potente di Riduzione fruscio.

Per creare un grafico che rifletta nel modo più preciso possibile la soglia del rumore, fate clic su Acquisisci soglia del rumore con una sezione di solo fruscio evidenziata nella forma d'onda. Se non riuscite a identificare una sezione di questo tipo, selezionate un'area con la quantità minima di musica o altro audio desiderato, oltre alla minore quantità di alte frequenze (nella visualizzazione spettrale, un'area di questo tipo non avrà alcuna attività nel 75% superiore del display).

Una volta identificata la soglia del rumore, può essere necessario ridurre i punti di controllo a sinistra (che rappresentano le frequenze più basse) per rendere il grafico il più piatto possibile. Se è presente della musica a qualsiasi frequenza, i punti di controllo intorno a tale frequenza saranno più in alto di quanto dovrebbero essere.

Punti di trascinamento Specifica il numero di punti di trascinamento, o punti controllo, del grafico.

Reimposta (Alto, Medio, Bassa) Consente di reimpostare la soglia del rumore stimata. Fate clic su Alto per impostare la soglia del rumore su -50 dB (per fruscii molto sonori); Medio per impostarla su -70 dB (fruscii medi) o su Bassa per impostarla su -90 dB (fruscii molto deboli).

Per una riduzione dei fruscii rapida e generica, non è sempre necessario un grafico completo della soglia del rumore. In molti casi, è sufficiente reimpostare il grafico a un livello uniforme e manipolare il dispositivo di scorrimento Regolazione soglia del rumore.

Regolazione soglia del rumore Consente di regolare con precisione la soglia del rumore fino a raggiungere la quantità di riduzione del fruscio e il livello di qualità desiderati.

Dimensioni FFT Specifica una dimensione di trasformazione. In generale, le dimensioni da 3000 a 6000 sono le più efficienti.

Dimensioni FFT ridotte (al di sotto di 2048) garantiscono una migliore risposta in termini di tempo (ad esempio meno fruscio prima dei colpi sui piatti), ma possono indurre una peggiore risoluzione delle frequenze, creando così suoni vuoti o con effetto flanging.

Dimensioni FFT maggiori (oltre 12.000) possono causare fruscii, riverbero e toni di fondo difettosi, ma garantiscono una risoluzione della frequenza molto accurata.

Fattore di precisione Determina la precisione della riduzione del fruscio nel dominio del tempo e incide sulla velocità di decadimento dei componenti spettrali al di sotto del livello di fruscio precedente. Consultate la sezione relativa alla velocità di decadimento dello spettro. I valori tipici sono compresi tra 7 e 14.

Valori maggiori generalmente producono risultati migliori e velocità di elaborazione più lente. I valori oltre 20 normalmente non migliorano ulteriormente la qualità.

Valori minori possono causare la presenza di alcuni millisecondi di fruscio prima e dopo le parti di audio più sonore.

Larghezza transizione Produce una transizione lenta nella riduzione del fruscio invece di un cambiamento drastico dalla situazione di partenza al livello di fruscio ridotto. I valori compresi tra 5 e 10 generalmente danno buoni risultati.

Se invece è troppo alto, dopo l'elaborazione potrebbero rimanere alcuni fruscii.

Se il valore è troppo basso, potreste sentire altri disturbi di fondo.

Velocità di decadimento dello spettro Quando si incontra dell'audio oltre la soglia del rumore stimata, determina quanto audio nella stessa banda di frequenza si presume che segua. Con valori bassi, tale stima comprende meno audio, e la funzione di definizione taglierà più vicino, in termini di tempo, alle frequenze mantenute. I valori tra 40% e 75% sono i più efficienti.

Se invece è troppo alto (oltre 90%), potreste sentire strascichi e riverberi inusualmente lunghi.

Se il valore è troppo basso, potreste sentire degli effetti in sottofondo come delle bolle, e la musica potrebbe avere un suono artificiale.

Riduci fruscio di Imposta il livello di riduzione del fruscio per l'audio al di sotto della soglia del rumore.

Con valori più alti (soprattutto oltre 20 dB) potete ottenere una drastica riduzione del fruscio, ma il restante audio potrebbe essere distorto.

Con valori più bassi, non viene rimosso molto rumore, e il segnale dell'audio originale rimane relativamente indisturbato.

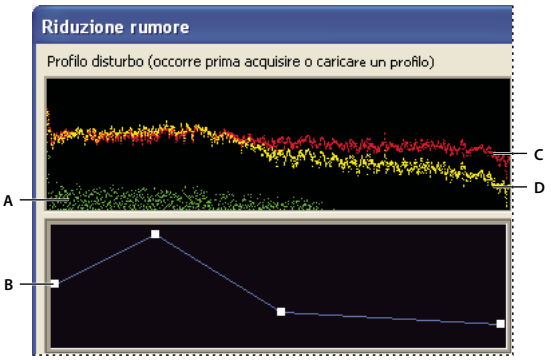
Rimuovi fruscio, Mantieni solo fruscio Viene rimosso il fruscio, oppure tutto l'audio ad eccezione del fruscio.

Effetto Riduzione rumore (solo in Vista di modifica)

L'effetto Ripristino > Riduzione rumore riduce drasticamente il rumore di fondo e di banda larga con un intaccamento minimo della qualità del segnale. Questo effetto consente di rimuovere molti tipi di rumore, quali il fruscio del nastro, il rumore di fondo del microfono, il mormorio dovuto ai 60 cicli al minuto dell'alimentazione CA, o altri rumori costanti in una forma d'onda.

La quantità corretta di riduzione del rumore dipende dal tipo di rumore di fondo e dalla perdita accettabile di qualità del segnale restante. In generale, potete aumentare il rapporto segnale-rumore di 5 fino a raggiungere 20 dB, e mantenere così una buona qualità dell'audio.

Per ottenere i migliori risultati con l'effetto Riduzione rumore, applicatelo ad audio a 16 o 32 bit senza scostamento CC. Con l'audio a 8 bit, questo effetto non è in grado di ridurre il rumore al di sotto di -45 dB, che rimane molto percepibile. (per ottenere una soglia del rumore più bassa con audio a 8 bit, convertitelo a 16 bit, applicate l'effetto Riduzione rumore, quindi convertitelo nuovamente a 8 bit). Con uno scostamento CC, questo effetto potrebbe introdurre dei clic nei passaggi dal volume più basso (per rimuovere uno scostamento CC, selezionate il predefinito Onda centrale fornito con l'effetto Amplifica/Dissolvi).



Regolazione delle impostazioni specifiche della frequenza con i grafici di Riduzione rumore
***A.** Soglia del rumore **B.** Grafico di riduzione **C.** Audio originale **D.** Audio elaborato*

Per ridurre il rumore aggiunto da una scheda audio durante la registrazione, iniziate la registrazione con un secondo di silenzio. Al termine, usate questo silenzio come profilo d riduzione del rumore, quindi rimuovetelo dalla registrazione. In alcuni casi, questo processo può aumentare l'intervallo dinamico di 10 dB.

Consultare anche

"Gli effetti di elaborazione" a pagina 99

"Controllare le impostazioni degli effetti con i grafici" a pagina 99

Applicare l'effetto Riduzione rumore

1 In Vista di modifica, selezionate un intervallo che contenga solo rumore e che duri almeno mezzo secondo.

Per selezionare il rumore in un intervallo di frequenza specifico, usate lo strumento di selezione scorrevole. Consultate "Selezionare intervalli spettrali" a pagina 69.

2 Scegliete Effetti > Ripristino > Cattura profilo di riduzione del rumore.

3 Nel pannello Principale selezionate l'intervallo dal quale volete rimuovere il rumore.

4 Scegliete Effetti > Ripristino > Riduzione rumore.

5 Impostate le opzioni desiderate.

Opzioni Riduzione rumore

Visualizza Mostra il profilo del rumore del canale sinistro o destro. La quantità di riduzione del rumore è sempre la stessa per entrambi i canali. Per applicare livelli separati di riduzione su ogni canale, modificateli individualmente.

Grafico Profilo rumore Rappresenta, in giallo, la quantità di riduzione del rumore che si verifica ad una particolare frequenza. Regolate il grafico spostando il dispositivo di scorrimento Livello di riduzione del rumore.

Cattura profilo Estrae un profilo di rumore da un intervallo selezionato, indicando solo il rumore di fondo. Adobe Audition raccoglie informazioni statistiche sul rumore di fondo, in modo da rimuoverlo dal resto della forma d'onda.

Se l'intervallo selezionato è troppo breve, Cattura profilo è disattivato. Riducete le dimensioni FFT o selezionate un intervallo di rumore più lungo. Se non riuscite a trovare un intervallo più lungo, copiate e incollate l'intervallo selezionato per crearne uno (potete successivamente rimuovere il rumore incollato usando il comando Modifica > Elimina selezione).

Istantanee nel profilo Determina quante istantanee del rumore vengono incluse nel profilo catturato. Un valore pari a 4000 è ideale per produrre dati accurati.

Valori molto bassi incidono drasticamente sulla qualità dei diversi livelli di riduzione del rumore. Con più campioni, un livello di riduzione del rumore pari a 100 probabilmente eliminerà più rumore, ma anche una maggiore quantità del segnale originale. Tuttavia, con più campioni, anche un livello di riduzione del rumore basso eliminerà più rumore, pur non intaccando troppo il segnale da conservare.

Carica da file Apre un profilo di rumore precedentemente salvato da Adobe Audition in formato FFT. Tuttavia, potete applicare profili di rumore soltanto a tipi di campioni identici. Ad esempio, non è possibile applicare un profilo mono da 16 bit a 22 kHz a campioni da 8 bit a 44 kHz.

Nota: *poiché i profili di rumore sono talmente specifici, un profilo per un tipo di rumore non produce risultati soddisfacenti con altri tipi. Se rimuovete rumori simili con una certa regolarità, tuttavia, potete aumentare notevolmente l'efficienza attraverso l'uso di profili salvati.*

Salva Salva il profilo di rumore come file con estensione .fft, contenente informazioni sul tipo di campione, la dimensione della trasformazione FFT (Fast Fourier Transform) e tre gruppi di coefficienti FFT: uno per la minor quantità di rumore rilevata, uno per la quantità più elevata e uno per la quantità media.

Seleziona tutto il file Consente di applicare un profilo di riduzione del rumore precedentemente catturato all'intero file.

Grafico di riduzione Consente di impostare la riduzione del rumore a determinati intervalli di frequenza. Ad esempio, se volete ridurre il rumore solo a frequenze più elevate, regolate il grafico in modo da applicare una minore riduzione alle frequenze più basse oppure maggiore riduzione alle frequenze più alte.

Il grafico illustra le frequenze lungo l'asse *x* (orizzontale) e la quantità di riduzione del rumore lungo l'asse *y* (verticale). Se il grafico è appiattito (fate clic su Ripristina), la quantità di riduzione del rumore usata è basata esattamente sul profilo di rumore. I valori indicati sotto il grafico indicano la frequenza e la percentuale di regolazione relative alla posizione del cursore.

Scala logaritmica Visualizza il grafico Profilo rumore in forma lineare o logaritmica.

- Selezionate Scala logaritmica per dividere equamente il grafico in 10 ottave.
- Deselezionate Scala logaritmica per dividere il grafico linearmente, in modo che ogni intervallo di 1000 kHz (ad esempio) occupi lo stesso spazio in orizzontale.

Aggiornamento diretto Consente di ridisegnare il grafico Profilo rumore man mano che si spostano i punti di controllo sul grafico di riduzione.

Livello di riduzione del rumore Regola la quantità di riduzione del rumore da applicare alla forma d'onda o selezione. Altrimenti, immettete la quantità desiderata nella casella di testo a destra del dispositivo di scorrimento.

Nota: *a seconda della forma d'onda originale e dal tipo di rumore rimosso, livelli elevati di riduzione del rumore talvolta possono provocare suoni on effetto flanging o simili a quelli di un fasatore. Per risultati migliori, annullate l'effetto e provate con un'impostazione inferiore.*

Impostazioni di riduzione del rumore Fornisce le seguenti opzioni:

- **Dimensioni FFT** Determina quante bande di frequenza singole vengono analizzate. Questa opzione causa i cambiamenti più drastici nella qualità. Il rumore in ciascuna banda di frequenza è trattato separatamente. Pertanto, più bande ci sono, maggiore sarà il dettaglio di rimozione del rumore. Ad esempio, se è presente un mormorio a 120 Hz, ma non molte bande di frequenza, potrebbero essere interessate le frequenze da 80 Hz a 160 Hz. Con più bande di frequenza, ci sarà meno spazio tra l'una e l'altra, pertanto il rumore effettivo sarà rilevato e rimosso con maggiore precisione. Tuttavia, con troppe bande,

si verifica una legatura, e il suono presenta una sorta di riverbero o eco (eco anticipato e eco posticipato). Occorre dunque trovare il giusto equilibrio tra risoluzione di frequenza e risoluzione di tempo: dimensioni FFT più basse danno migliore risoluzione di tempo e dimensioni FFT più alte garantiscono una migliore risoluzione di frequenza. Le impostazioni più efficaci per Dimensioni FFT sono comprese tra 4096 e 12000.

• **Rimuovi rumore, Mantieni solo rumore** Viene rimosso il rumore o tutto l'audio ad eccezione del rumore.

• **Riduci di** Determina il livello di riduzione del rumore. Sono consigliati i valori tra 6 e 30 dB. Per ridurre i rumori di fondo simili a bolle, immettete valori più bassi.

• **Fattore di precisione** Agisce sulle distorsioni in ampiezza. I valori superiori a 5 sono i più efficaci, e quelli dispari sono i migliori per le proprietà simmetriche. Con valori pari o inferiori a 3, la trasformazione FFT è eseguita a blocchi enormi, ed è possibile che si verifichi un calo o un picco del volume negli intervalli tra i blocchi. I valori superiori a 10 non migliorano significativamente la qualità, ma aumentano il tempo di elaborazione.

• **Quantità di uniformità** Prende in considerazione la deviazione standard, o variazione, del segnale del rumore in ogni banda. Le bande che variano molto se analizzate (ad esempio in caso di rumore bianco) saranno uniformate diversamente dalle bande costanti (ad esempio in caso di mormorio dovuto ai 60 cicli al minuto dell'alimentazione CA). In generale, aumentare la quantità di uniformità (fino a 2 circa) riduce i gorgoglii in sottofondo, aumentando però il livello di rumore di fondo generale della banda larga.

• **Larghezza transizione** Determina l'intervallo tra ciò che è rumore e il suono residuo. Ad esempio, una larghezza di transizione uguale a zero applica una curva di tipo noise gate a ogni banda di frequenza. Se l'audio della banda è appena superiore alla soglia, resta intoccato, se è appena inferiore, viene troncato con un silenzio. Al contrario, potete specificare un intervallo oltre il quale l'audio si dissolva in silenzio a seconda del livello di input. Ad esempio, se la larghezza di transizione è 10 dB e il punto di taglio (livello di rumore rilevato per quella banda specifica) è -60 dB, l'audio a -60 dB resta invariato, l'audio a -62 dB viene ridotto (a circa -64 dB), e così via, mentre l'audio a -70 dB viene interamente rimosso. Se la larghezza è zero, l'audio appena al di sotto di -60 dB viene interamente rimosso, mentre l'audio appena al di sopra di tale soglia resta invariato. Le larghezze negative vanno oltre il punto di taglio. Nell'esempio precedente, una larghezza pari a -10 dB crea un intervallo compreso tra -60 e -50 dB.

• **Velocità di decadimento dello spettro** Specifica la percentuale di frequenze elaborate quando l'audio scende al di sotto della soglia del rumore. Impostando con precisione questa percentuale, potrete applicare una maggiore riduzione del rumore e ridurre i rumori. I valori tra 40% e 75% sono i più efficienti. Al di sotto di tali valori, spesso si sentono disturbi che ricordano delle bolle, mentre al di sopra di questi valori spesso rimangono rumori eccessivi.

Potete creare effetti insoliti usando l'audio in primo piano invece che l'audio di fondo come profilo di rumore. In una registrazione vocale, ad esempio, potete usare il suono della vocale "o" come profilo, quindi ridurre o eliminare i suoni "o" in tutta la registrazione.

Effetti Riverbero

Il riverbero

In una stanza, il suono rimbalza contro pareti, soffitto e pavimento prima di giungere all'orecchio. Tutti questi suoni raggiungono l'orecchio in modo così ravvicinato da non essere percepibili come echi distinti, ma piuttosto come atmosfera sonora che genera l'impressione di spazio. Questo suono riflesso viene definito *riverberazione* o *riverbero*. Con Adobe Audition, potete utilizzare effetti di riverbero per simulare diversi ambienti spaziali.

Per una flessibilità e un'efficienza massime nell'uso del riverbero in Vista multitraccia, aggiungete gli effetti di riverbero ai bus e impostate i livelli di output del riverbero su 100% (Elaborato). Successivamente, indirizzate le tracce a questi bus e usate le mandate per controllare il rapporto tra il suono originale e il suono riverberante.

Consultare anche

"I ritardi e gli echi" a pagina 116

"Indirizzare l'audio a bus, mandate e alla traccia master" a pagina 176

Effetto Riverbero convulazione

L'effetto Riverbero > Riverbero convulazione riproduce il riverbero di ambienti che vanno da un armadio a una sala per concerti. Questo tipo di effetto si serve di *impulsi* per simulare gli spazi acustici. I risultati sono incredibilmente realistici.

Poiché l'effetto Riverbero convulazione richiede una significativa elaborazione, potreste udire clic e pop durante la visualizzazione in anteprima su sistemi più lenti. Questi artefatti scompariranno dopo l'applicazione dell'effetto.

Consultare anche

"Applicare gli effetti in Vista di modifica" a pagina 101

"Applicare effetti in Vista multitraccia" a pagina 102

"Usare i predefiniti degli effetti" a pagina 99

"Aggiungere il preroll e il postroll alle anteprime degli effetti" a pagina 102

Opzioni Riverbero convulazione

Impulse Specifica un file che simula uno spazio acustico. Fate clic su Carica per aggiungere un file personalizzato.

Mix Controlla il rapporto del suono originale rispetto a quello con il riverbero.

Dimensioni stanza Specifica una percentuale dello spazio totale definito dal file impulso. Maggiore è la percentuale, più lungo sarà il riverbero.

Damping LF Riduce le componenti a bassa frequenza e con elevata intensità dei bassi nel riverbero, evitando la confusione e producendo un suono più chiaro e meglio articolato.

Damping HF Riduce le componenti ad alta frequenza e transitorie nel riverbero, evitando la durezza e producendo un suono più caldo e ricco.

Ritardo iniziale Determina il tempo in millisecondi impiegato dal riverbero per raggiungere l'ampiezza massima. Per produrre il suono più naturale possibile, specificate un breve ritardo iniziale compreso tra 0 e 10 millisecondi. Per realizzare effetti speciali interessanti, specificate un ritardo iniziale lungo 50 millisecondi o più.

Larghezza Controlla l'estensione stereo. Un'impostazione pari a 0 produce un segnale di riverbero mono.

Guadagno Accresce o attenua l'ampiezza dopo l'elaborazione.

Effetto Riverbero completo

L'effetto Riverbero > riverbero completo si basa sulla convulazione ed evita la presenza di suoni metallici o artificiali in generale.

Questo effetto offre alcune opzioni straordinarie: Percezione, la quale simula le irregolarità delle stanze, Posizione sinistra/destra, la quale esegue il decentramento della sorgente, Dimensioni stanza e Dimensione, le quali consentono di simulare realisticamente le stanze da personalizzare. Per simulare le superfici delle pareti e la risonanza, potete modificare l'assorbimento delle frequenze del riverbero usando un equalizzatore parametrico a tre bande nella sezione Colorazione.

Nota: *l'effetto Riverbero richiede risorse di elaborazione maggiori; per un uso multitraccia in tempo reale, fissate questo effetto o sostituitelo con Riverbero da studio. Consultate "Fissare gli effetti e migliorare le prestazioni" a pagina 103.*

Quando modificate le impostazioni di riverbero, questo effetto crea un nuovo file di *impulsi*, il quale simula l'ambiente acustico specificato.. Questo file può raggiungere dimensioni di diversi megabyte e la sua elaborazione può richiedere alcuni secondi; pertanto, l'ascolto di un'anteprima può richiedere una certa attesa. I risultati finali, tuttavia, sono incredibilmente realistici e facili da personalizzare.

Consultare anche

"Applicare gli effetti in Vista di modifica" a pagina 101

"Applicare effetti in Vista multitraccia" a pagina 102

"Usare i predefiniti degli effetti" a pagina 99

"Aggiungere il preroll e il postroll alle anteprime degli effetti" a pagina 102

"Controllare le impostazioni degli effetti con i grafici" a pagina 99

Opzioni di impostazione Riverbero

Fate clic su Impostazioni di riverbero per visualizzare le seguenti opzioni:

Tempo decadimento Specifica il numero globale di millisecondi impiegati dal riverbero per decadere a 60 dB. Tuttavia, a seconda dei parametri di colorazione, alcune frequenze potrebbero richiedere più tempo per decadere a 60 dB, mentre altre potrebbero decadere più velocemente. I valori maggiori producono code di riverbero più lunghe, ma richiedono anche più tempo per essere calcolati. Il limite effettivo è di circa 6.000 millisecondi (una coda di 6 secondi). La coda effettiva generata è molto più lunga, per consentire il decadimento a livello di rumore di fondo.

Tempo ritardo iniziale Specifica il numero di millisecondi impiegati dal riverbero per raggiungere la sua massima ampiezza. In genere, i riverberi tendono a crescere in un breve periodo di tempo e quindi decadono a una velocità sensibilmente inferiore. Possono essere creati effetti interessanti con tempi di ritardo iniziale estremamente lunghi di 400 o più millesimi di secondo.

Diffusione Controlla la velocità di crescita dell'eco e il grado di diffusione degli echi. I valori di diffusione elevati (superiori a 900) producono riverberi molto uniformi, senza "echi" distinti. I valori inferiori producono invece echi più distinti perché la densità iniziale dell'eco è minore, ma cresce lungo la durata della coda di riverbero.

Potete ottenere interessanti effetti di rimbalzo dell'eco impostando valori di diffusione bassi e valori di percezione alti. L'uso di valori di diffusione bassi e valori di percezione alquanto bassi, con lunghe code di riverbero, produce l'effetto di uno stadio di calcio o un luogo simile.

Percezione Modella le irregolarità nell'ambiente (oggetti, pareti, stanze di collegamento e così via). Valori bassi creano un riverbero che decresce in modo uniforme, senza increspature. Valori più alti producono echi maggiormente distinti (provenienti da posizioni diverse).

Se un riverbero è troppo uniforme, può risultare innaturale. I valori fino a 40 producono una variazione del riverbero sufficiente a simulare le variazioni che si verificano in una stanza di piccole dimensioni.

Dimensioni stanza Imposta il volume della stanza virtuale, misurato in metri cubi. Più grande è la stanza, più lunghi saranno i riverberi. Utilizzate questo controllo per creare stanze virtuali distanti solo pochi metri da gigantesche arene.

Dimensione Specifica il rapporto tra la larghezza (da sinistra a destra) e la profondità (dalla parte anteriore a quella posteriore) della stanza. Viene calcolata un'altezza appropriata dal punto di vista del suono, che viene riportata nella finestra di dialogo come Dimensioni effettive della stanza. In genere, le stanze con rapporti larghezza-profondità compresi tra 0,25 e 4 producono i riverberi migliori.

Posizione sinistra/destra Consente di posizionare la sorgente rispetto al centro, per produrre una serie diversa di echi di riflessione iniziale in entrata. Selezionate l'opzione Includi diretto nella sezione Livello di output per regolare il segnale originale in modo che sembri provenire dalla stessa posizione. Potete creare effetti molto gradevoli con cantanti a poca distanza dal centro, tra il 5% e il 10% a sinistra o a destra.

Taglio Passaggio alte Impedisce la perdita di suoni a bassa frequenza (fino a 100 Hz), come quelli prodotti da un basso o una batteria. Questi suoni possono essere eliminati gradualmente quando sono utilizzate stanze di piccole dimensioni, se le riflessioni iniziali vengono mixate con il segnale originale. Specificate una frequenza superiore a quella del suono che desiderate mantenere. Le impostazioni ottimali sono in genere comprese tra 80 e 150 Hz. Se l'impostazione di taglio è troppo alta, potreste non ottenere un'immagine realistica delle dimensioni della stanza.

Imposta riverbero in base alle dimensioni della stanza Imposta una lunghezza di decadimento appropriata e un tempo di ritardo iniziale in base alle dimensioni della stanza specificate, in modo da generare un riverbero più realistico. Se occorre, potete successivamente regolare in dettaglio la lunghezza del decadimento e il ritardo iniziale.

Opzioni Colorazione

Fate clic su Colorazione per visualizzare le seguenti opzioni di filtraggio del riverbero:

Cursori Ampiezza Offrono un metodo rapido per regolare il volume del riverbero. Si trovano a destra del grafico e specificano l'ampiezza low-shelf, banda media e high-shelf, da sinistra a destra.

Se desiderate potenziare una qualità dell'audio, come la voce di un cantante, provate a incrementare le frequenze intorno alla frequenza naturale della voce, per aumentare la risonanza nella gamma in questione (ad esempio, da 200 a 800 Hz).

Cursori Low-shelf, Banda media e High-shelf Situati al di sotto del grafico, specificano la frequenza d'angolo per lo shelving o la frequenza centrale per la banda media. Per aumentare, ad esempio, l'intensità del riverbero, abbassate la frequenza high-shelf riducendone al contempo anche l'ampiezza.

Q Imposta la larghezza della banda media. I valori più alti incidono su una gamma più ristretta di frequenze, mentre quelli più bassi incidono su una gamma più ampia.

Per ottenere una risonanza distinta, utilizzate valori superiori a 10. Per incrementare o tagliare una gamma di frequenze estesa, utilizzate valori più bassi, come 2 o 3.

Calo Specifica il numero di millisecondi necessari per il decadimento del riverbero ad ogni frequenza successiva alla curva di colorazione. Funzionano bene i valori fino a 700. Per riverberi più colorati, utilizzate impostazioni più basse, comprese, ad esempio, tra 100 e 250. In generale, più basso è il valore, maggiore sarà l'incidenza del grafico sul riverbero prodotto.

Opzioni Livello di output

La sezione Livello di output include le seguenti opzioni per il bilanciamento dei segnali elaborati e sorgente:

Sorgente Regola la quantità di segnale originale rispetto agli altri livelli, per creare una sensazione di distanza tra l'ascoltatore e la sorgente. Utilizzate un livello di segnale basso per creare una sensazione di grande distanza. Utilizzate un livello alto (prossimo a 100%) insieme a livelli bassi per le altre impostazioni, per creare una sensazione di vicinanza alla sorgente.

Elaborato (riverbero) Controlla il volume del livello denso di riverberante. Analogamente all'impostazione per le riflessioni iniziali, anche questa opzione deve essere ottimizzata per produrre un mix gradevole. Se è troppo alto, il riverbero risulta molto innaturale. Il bilanciamento tra il riverbero e il segnale originale produce l'impressione della distanza; pertanto, per fare in modo che la sorgente sembri molto lontana, aumentate il volume del riverbero.

Elaborato (riflessioni iniziali) Controlla la percentuale di echi che raggiungono per primi l'orecchio, creando una sorta di consapevolezza delle dimensioni globali della stanza. Un valore troppo alto può produrre un suono artificiale, mentre un valore troppo basso può far perdere le indicazioni dell'audio sulle dimensioni della stanza. Un buon punto di partenza è rappresentato dalla metà del volume del segnale originale.

Includi diretto Sfasa (ritarda) leggermente i canali sinistro e destro del segnale originale, per garantirne la corrispondenza con la direzione delle riflessioni iniziali in entrata. L'impostazione Posizione sinistra/destra della scheda Riflessioni iniziali determina la direzione da cui sembra provenire l'audio quando si utilizzano cuffie stereo.

Somma input sinistro e destro Combina i canali sinistro e destro di una forma d'onda stereo prima dell'elaborazione. Selezionate questa opzione per un'elaborazione più rapida, ma lasciatela deselezionata per ottenere un effetto stereo più ricco e completo.

Selezionate questa opzione se i due canali sono identici, ossia se hanno origine da un campione mono.

Effetto Riverbero

L'effetto Riverbero > Riverbero simula spazi acustici mediante un'elaborazione basata su convulazione. Produce sia riflessi iniziali che eco irregolari talmente ravvicinati da essere percepiti come unico suono con decadimento.

L'effetto Riverbero può creare una vasta gamma di risultati di qualità elevata. Può ricreare ambienti acustici o atmosfere e riprodurre il suono, ad esempio, all'interno di un armadio, in una doccia, in una sala da concerto o in un ampio anfiteatro. Gli echi possono essere talmente ravvicinati e possono venire riprodotti con tale casualità da consentire il decadimento graduale nel tempo di una coda riverberata del segnale, in modo da ricreare un suono caldo e naturale. In alternativa, i ritardi di riflessione iniziale possono essere usati per fornire la percezione delle dimensioni di una stanza, a seconda dei tempi di ritardo iniziale.

Rispetto all'effetto Riverbero, l'effetto Riverbero completo fornisce un numero maggiore di opzioni e capacità di rendering audio migliori. Per eseguire piccole regolazioni, tuttavia, può essere preferibile usare le opzioni ridotte dell'effetto Riverbero.

Nota: *l'effetto Riverbero richiede risorse di elaborazione maggiori; per un uso multitraccia in tempo reale, fissate questo effetto o sostituitelo con Riverbero da studio. Consultate "Fissare gli effetti e migliorare le prestazioni" a pagina 103.*

Consultare anche

"Applicare gli effetti in Vista di modifica" a pagina 101

"Applicare effetti in Vista multitraccia" a pagina 102

"Usare i predefiniti degli effetti" a pagina 99

"Aggiungere il preroll e il postroll alle anteprime degli effetti" a pagina 102

Opzioni Riverbero

Tempo decadimento Imposta il numero di millisecondi che il riverbero impiega per affievolirsi fino ad annullarsi (circa -96 dB). Utilizzate valori minori di 400 per stanze di piccole dimensioni, compresi tra 400 e 800 per stanze di medie dimensioni e maggiori di 800 per stanze di enormi dimensioni come le sale da concerti. Specificate, ad esempio, 3000 millisecondi per creare code di riverbero per un enorme anfiteatro.

Per simulare ambienti caratterizzati sia da echi che da riverbero, usate prima l'effetto Eco per stabilire le dimensioni dell'ambiente e quindi usate l'effetto Riverbero per rendere più naturale il suono. Un tempo di decadimento di soli 300 millesimi di secondo può aggiungere spaziosità percepita al suono originale.

Tempo ritardo iniziale Imposta la quantità di tempo necessaria al riverbero per raggiungere la piena forza. Per tempi di riverbero brevi, il tempo di attacco deve essere minore, pari a circa il 10%, purché l'opzione Lunghezza totale riverbero funzioni bene. È tuttavia possibile creare sofisticati e interessanti effetti utilizzando tempi di attacco più lunghi con lunghezze del riverbero più brevi e combinando, per converso, tempi di attacco molto brevi con lunghezze del riverbero considerevoli.

Diffusione Simula l'assorbimento naturale, in modo che le alte frequenze vengano ridotte (attenuate) quando il riverbero decade. Tempi di assorbimento più rapidi simulano ambienti occupati e provvisti di mobili e tappeti o moquette, come i night club e i teatri. Tempi più lenti (in particolare oltre i 1.000 millisecondi) simulano ambienti più vuoti, come gli auditorium, dove prevalgono le riflessioni di frequenze più alte. In ambienti acustici, le frequenze più alte tendono ad essere assorbite più velocemente di quelle più basse.

Percezione Aggiunge all'ambiente raffinate qualità, modificando le caratteristiche delle riflessioni che si verificano in una stanza. I valori più bassi creano un riverbero più uniforme, senza tanti echi distinti. I valori più alti simulano stanze di maggiori dimensioni, provocano una variazione più consistente nelle ampiezze del riverbero e aggiungono spaziosità creando riflessioni distinte nel tempo.

Un'impostazione pari a 100 e un riverbero lungo 2.000 o più millisecondi creano interessanti effetti canyon.

Sorgente Imposta la percentuale di audio sorgente da lasciare nell'effetto. In generale, maggiore è il riverbero aggiunto, più basso sarà il volume del segnale originale. Nella maggior parte dei casi, un'impostazione pari al 90% è adeguata.

Per aggiungere ampiezza a uno strumento, tenete più alto il segnale sorgente o impostate un valore pari al 100%. Se state cercando di ottenere un effetto speciale con riverbero, può essere opportuno ridurre il volume del segnale originale. Se il riverbero è così lungo che l'audio inizia a presentare clipping, provate a ridurre l'intensità sia del segnale sorgente che di quello riverberato.

Elaborato Imposta la percentuale di audio sorgente da inserire nell'effetto. Per aggiungere ampiezza a una traccia, mantenete la percentuale di riverbero più bassa di quella del segnale originale. Tuttavia, può essere opportuno aumentare la percentuale per simulare una distanza fisica dalla sorgente audio (dove il riverbero viene udito in proporzioni maggiori rispetto al segnale originale).

Somma input sinistro e destro Combina i canali sinistro e destro di una forma d'onda stereo prima dell'elaborazione. Selezionate questa opzione per un'elaborazione più rapida, ma lasciatela deselezionata per ottenere un effetto stereo più ricco e completo.

Effetto Riverbero da studio

Come gli altri riverberi, l'effetto Riverbero > Riverbero da studio simula spazi acustici. Tuttavia, è più rapido e richiede un minore consumo di risorse di elaborazione rispetto ad altri riveberi, in quanto è basato sulla convulazione. Di conseguenza, consente di apportare modifiche in tempo reale in Vista multitraccia in modo rapido ed efficace, senza alcuna necessità di fissare gli effetti su una traccia.

Consultare anche

"Applicare gli effetti in Vista di modifica" a pagina 101

"Applicare effetti in Vista multitraccia" a pagina 102

"Usare i predefiniti degli effetti" a pagina 99

"Aggiungere il preroll e il postroll alle anteprime degli effetti" a pagina 102

Opzioni Riverbero da studio

Dimensioni stanza Imposta le dimensioni della stanza.

Calo Regola la quantità di decadimento del riverbero in millisecondi.

Riflessioni iniziali Controlla la percentuale di echi che raggiungono per primi l'orecchio, creando una sorta di consapevolezza delle dimensioni globali della stanza. Un valore troppo alto può produrre un suono artificiale, mentre un valore troppo basso può far perdere le indicazioni dell'audio sulle dimensioni della stanza. Un buon punto di partenza è rappresentato dalla metà del volume del segnale originale.

Larghezza stereo Sposta il segnale del riverbero tra i canali stereo. Se il segnale viene spostato completamente a sinistra, viene prodotto un segnale di riverbero mono.

Taglio alte frequenze Specifica la frequenza massima alla quale può verificarsi un riverbero.

Taglio basse frequenze Specifica la frequenza minima alla quale può verificarsi un riverbero.

Smorzamento Regola la quantità di attenuazione applicata nel tempo alle alte frequenze del segnale di riverbero. Le percentuali più alte creano maggiore smorzamento, per un tono del riverbero più caldo.

Diffusione Simula l'assorbimento del segnale riverberato quando viene riflesso da superfici quali tende e tappeti. Le impostazioni più basse creano più echi, mentre quelle più alte producono un riverbero più uniforme con meno echi.

Sorgente Imposta la percentuale di audio sorgente da generare con l'effetto.

Elaborato Imposta la percentuale di audio sorgente da generare.

Effetti speciali

Effetto Convoluzione (solo in Vista di modifica)

L'effetto Speciale > Convoluzione moltiplica i campioni audio selezionati in campioni di un file di *impulsi* (.imp). Gli impulsi sono paragonabili alle mappe dell'ampiezza. Ad esempio, se applicate un impulso di un singolo campione a volume completo, i dati audio selezionati rimangono invariati. Se l'impulso è a metà volume, tuttavia, il volume dei dati audio selezionati viene dimezzato. Se si verificano diversi impulsi del genere nel tempo, ciascuno con ampiezza discendente, il volume dei dati audio selezionati diventa gradualmente e ritmicamente sempre più basso.

Questo effetto in pratica applica il suono di un file a quello di un altro. Il risultato può essere paragonato a quello ottenuto dal filtraggio, dall'eco, dalla sfasatura o da una combinazione di questi effetti. Ad esempio, se modellate una voce che dice "Ciao" con una traccia di un tamburo (preferibilmente, suoni brevi a spettro intero, ad esempio, suoni rullanti), potete fare in modo che il tamburo dica "Ciao" ad ogni percussione. Potete creare impulsi nuovi specificando in che modo filtrare l'audio e quale frequenza di ritardo applicare o copiando l'audio direttamente da una forma d'onda.

Con gli impulsi appropriati, potete simulare qualsiasi spazio riverberante. Ad esempio, se create un impulso stereo in una cattedrale e lo sottoponete a convoluzione con un audio mono, il suono ottenuto sembra essere riprodotto nella cattedrale (per creare un impulso di questo tipo, dovreste posizionare un microfono stereo nella cattedrale, generare un rumore a impulsi forte, ad esempio, battendo le mani e registrare sia il rumore che il riverbero; applicando l'impulso ottenuto ad altro audio, potete ottenere un suono che sembra essere generato nel luogo in cui avete battuto le mani verso il microfono).

Per ottenere un'idea dell'effetto Convoluzione, aprite e riproducete alcuni dei file di impulsi di esempio contenuti nella cartella Imps del programma Adobe Audition.

Usate la convoluzione per prolungare un suono per la durata desiderata. Ad esempio, usando il rumore bianco espanso in maniera dinamica, potete trasformare il suono prodotto dalla voce di una persona che canta "aaaaaah" per un secondo nel suono prodotto da migliaia di persone che cantano "aaaaaah" per la durata desiderata. Inoltre, per rinviare nell'output una parte qualsiasi del segnale sorgente non elaborato, aggiungete semplicemente un'eco a spettro intero a 0 millesimi di secondo. Le percentuali di volume Sinistro e Destro rappresentano il volume finale del segnale sorgente nei canali sinistro e destro.

Consultare anche

"Gli effetti di elaborazione" a pagina 99

"Applicare singoli effetti in Vista di modifica" a pagina 102

Opzioni Convoluzione

Carica Apre un impulso precedentemente salvato (come quelli forniti con Adobe Audition). La frequenza di campionamento di un impulso incide sul risultato della convoluzione. Ad esempio, se si crea un impulso a 44.100 Hz e lo si riapre e utilizza in un secondo momento in un file da 22.050 Hz, tutto viene allungato con una proporzione di 2:1. Gli echi filtrati si trovano a metà frequenza e i ritardi sono lunghi il doppio.

Salva Salva un impulso.

Cancella Cancella un impulso in modo definitivo.

Mono, Stereo Specificano come funziona l'impulso con dati mono o stereo. Gli impulsi mono funzionano con dati mono o stereo (i canali sinistro e destro sono convoluti con lo stesso impulso). Gli impulsi stereo eseguono la convoluzione dei canali sinistro e destro separatamente.

Scalato di Imposta il fattore di scala da utilizzare quando si aggiunge una selezione evidenziata a un impulso per determinarne il volume. Per impostazione predefinita, Adobe Audition fornisce un valore di partenza ottimale. Abbassate tale valore per aumentare l'ampiezza dell'impulso. È importante notare che qualsiasi audio può essere aggiunto a un impulso in modo diretto.

Minimo Imposta la frequenza di taglio minima dell'eco, quando vengono aggiunti echi con filtro di passaggio della banda. Ad esempio, per impostare l'eco solo per l'intervallo da 500 a 1.000 Hz, specificate 500 Hz come valore minimo.

Massimo Specifica la frequenza di taglio massima dell'eco, quando vengono aggiunti echi con filtro di passaggio della banda. Ad esempio, per impostare l'eco solo per l'intervallo da 500 a 1.000 Hz, specificate 1.000 Hz come valore massimo.

Dimensioni FIR Imposta le dimensioni del filtro FIR da utilizzare per generare l'eco filtrato.

Nota: *Quando si aggiunge questo eco, Adobe Audition consiglia un ritardo minimo (indicato in Dimensioni FIR). Se utilizzate un ritardo inferiore a quello suggerito, l'eco potrebbe contenere più frequenze di quante ne desideriate. Per gli echi a spettro completo potete ignorare questo ritardo, poiché si tratta di semplici note di campionamento dell'impulso.*

Aggiungi selez. Aggiunge la selezione corrente all'impulso in corrispondenza del ritardo e con i volumi sinistro e destro specificati. Potete aggiungere tutte le selezioni di audio effettivo che desiderate.

Nota: *per rendere parte di un impulso qualsiasi tipo di dati audio, evidenziate innanzitutto l'audio e quindi fate clic su Aggiungi selez.. Di solito, è prima necessario portare gradualmente tale selezione a un volume più basso, per evitare che la convoluzione sia estremamente alta.*

Aggiungi eco Aggiunge l'eco con filtro di passaggio della banda all'impulso in corrispondenza del ritardo e con i volumi sinistro e destro specificati. Potete aggiungere tutti gli echi che desiderate.

Nota: *per aggiungere una nota ad un volume qualsiasi, specificate le percentuali di volume sinistro e destro e il ritardo con cui la nota deve apparire. In questo modo, dopo la convoluzione, viene creato un eco del volume specificato con il ritardo indicato. Oltre ai semplici echi, potete aggiungere anche delle versioni filtrate degli stessi specificando le frequenze minima e massima per l'eco. Per impostare l'eco di tutte le frequenze esterne all'intervallo, aggiungete un'eco a spettro intero (ad esempio, da 0 a 22.050 Hz) in corrispondenza del ritardo specificato e quindi aggiungete un'altra eco in corrispondenza dello stesso ritardo ma con valori minimo e massimo diversi e percentuali di volume sinistro e destro invertite, ad esempio -100% invece di 100%).*

Ritardo Imposta il numero di millisecondi di ritardo dei campioni. Per gli echi anticipati, inserite almeno un eco a spettro completo (Minimo = 0 Hz, Massimo = 22.050 Hz) con un ritardo più lungo (ad esempio, 1.000 millisecondi). In questo modo, qualsiasi eco posizionato prima di 1.000 millisecondi è un eco anticipato.

Sinistra Specifica la percentuale di volume sinistro da aggiungere.

Destra Specifica la percentuale di volume destro da aggiungere.

Volume Regola il livello di volume, nel caso in cui l'audio convoluto sia troppo basso o troppo alto.

Correzione Compensa l'audio convoluto che si sposta troppo a destra rispetto all'audio originale. In generale, impostate questo valore sulla metà delle dimensioni FIR relative agli impulsi creati ex novo, per compensare il ritardo che si verifica quando il ritardo minimo utilizzato è solo la metà delle dimensioni FIR.

Visualizza sinistro Visualizza l'impulso per il solo canale sinistro.

Visualizza destro Visualizza l'impulso per il solo canale destro.

Visualizza entrambi Visualizza l'impulso per entrambi i canali.

Vista normalizzata Visualizza l'ampiezza dell'impulso, in modo che rientri precisamente nel grafico, in verticale.

Effetto Distorsione

Utilizzate l'effetto Speciale > Distorsione per simulare casse per auto sfondate, microfoni ovattati o amplificatori in sovraccarico. Potete divertirvi a creare un audio dal suono pessimo o ad aggiungere originalità ai lick di chitarra.

Consultare anche

"Applicare gli effetti in Vista di modifica" a pagina 101

"Applicare effetti in Vista multitraccia" a pagina 102

"Controllare le impostazioni degli effetti con i grafici" a pagina 99

Opzioni Distorsione

Simmetrico Modifica i pulsanti della finestra di dialogo da (Simmetrico)/(Simmetrico) a Positivo/Negativo.

Pulsanti (Simmetrico)/(Simmetrico) Creano curve positive e negative identiche. Non potete sceglierne una rispetto all'altra.

Pulsanti Positivo/Negativo Consentono di specificare curve di distorsione separate per valori dei campioni positivi e negativi. Selezionate la scheda corrispondente alla curva di distorsione che desiderate visualizzare.

Grafico Distorsione Rappresenta il valore del campione di input in decibel lungo il righello orizzontale (asse *x*) e il valore del campione di output in decibel lungo il righello verticale (asse *y*). La linea predefinita che sale direttamente dal lato inferiore sinistro al lato superiore destro rappresenta un segnale invariato, poiché ogni valore di input raggiunge il corrispondente valore di output. Regolate la forma di questa linea per regolare l'input in base alle assegnazioni di output. L'area di visualizzazione dati sotto il grafico riporta i valori correnti dei campioni di input e output che corrispondono alla posizione del cursore.

Effetto Suite per chitarra

L'effetto Speciale > Suite per chitarra applica una serie di processori che ottimizzano e modificano il suono delle tracce di chitarra. L'opzione Compressore riduce l'intervallo dinamico, producendo un suono più compatto, di grande effetto. Le opzioni Filtro, Distortione e Box modeler simulano effetti comunemente utilizzati dai chitarristi per caratterizzare le proprie performance.

Consultare anche

"Applicare gli effetti in Vista di modifica" a pagina 101

"Applicare effetti in Vista multitraccia" a pagina 102

"Usare i predefiniti degli effetti" a pagina 99

"Aggiungere il preroll e il postroll alle anteprime degli effetti" a pagina 102

Opzioni Suite per chitarra

Compressore Riduce l'intervallo dinamico per mantenere un'ampiezza uniforme e far risaltare le tracce di chitarra in un missaggio.

Filtro Simula vari filtri per chitarra, dai resonator ai talk box. Scegliete un'opzione da questo menu, quindi impostate i valori in basso.

- **Tipo** Determina le frequenze filtrate. Specificare Passa basso per filtrare le frequenze alte, Passa alto per filtrare le frequenze basse o Passa banda per filtrare le frequenze sopra e sotto una frequenza centrale.

- **Freq.** Determina la frequenza di taglio per i filtri Passa basso e Passa alto oppure la frequenza centrale per il filtro Passa banda.

- **Risonanza** Emette un feedback per le frequenze vicine a quella di taglio, ricreando una maggiore vivacità con impostazioni basse e armonici più netti con impostazioni alte.

Distorsione Aggiunge un effetto tipico degli assoli di chitarra. Per cambiare il tipo di distorsione, scegliete un'opzione dal menu Tipo.

Box modeler Simula vari amplificatori utilizzati dai chitarristi per caratterizzare il suono.

Mix Controlla il rapporto dell'audio originale rispetto a quello elaborato.

Effetto Masterizzazione

La *masterizzazione* descrive il processo completo di ottimizzazione dei file audio per particolari supporti, come radio, video, CD o Web. In Adobe Audition potete masterizzare rapidamente l'audio con l'effetto Speciale > Masterizzazione.

Prima di masterizzare file audio, considerate i requisiti del supporto di destinazione. Se la destinazione è il Web, ad esempio, il file sarà probabilmente riprodotto usando le casse del computer, che riproducono male i bassi. Per risolvere il problema, potete aumentare le frequenze dei bassi durante la fase di equalizzazione del processo di masterizzazione.

Adobe Audition dispone di uno spazio di lavoro predefinito ottimizzato per la masterizzazione. Scegliete Finestra > Spazio di lavoro > Masterizzazione e analisi.

Consultare anche

"Tecniche di ripristino dell'audio" a pagina 134

"Normalizzare gruppi di file" a pagina 244

"Applicare gli effetti in Vista di modifica" a pagina 101

"Applicare effetti in Vista multitraccia" a pagina 102

"Usare i predefiniti degli effetti" a pagina 99

"Aggiungere il preroll e il postroll alle anteprime degli effetti" a pagina 102

Opzioni Masterizzazione

Equalizzatore Regola il bilanciamento tonale complessivo.

- **Grafico** Mostra la frequenza lungo il righello orizzontale (asse x) e l'ampiezza lungo il righello verticale (asse y); la curva mostra le variazioni dell'ampiezza in corrispondenza di specifici valori di frequenza. Le frequenze del grafico vanno dalla più bassa alla più alta e sono visualizzate in scala logaritmica (distanziate in modo uniforme di un'ottava).

Trascinate i punti di controllo nel grafico per regolare visivamente le impostazioni sottostanti.

- **Abilita shelving alto e basso** Attivano i filtri di shelving alle estremità dello spettro della frequenza.
- **Abilita picco** Attiva un filtro di picco nella parte centrale dello spettro delle frequenze.
- **Hz** Indica la frequenza centrale di ciascuna banda di frequenze.
- **dB** Indica il livello di ciascuna banda di frequenze.
- **Q** Controlla l'ampiezza della banda di frequenze interessata. I valori bassi Q (fino a 3) influiscono su un intervallo più ampio di frequenze e sono le migliori per l'ottimizzazione generale dell'audio. I valori alti Q (6–12) influiscono su una banda molto stretta e sono l'ideale per la rimozione di una frequenza particolare e problematica come un ronzio a 60 Hz.

Riverbero Conferisce atmosfera. Trascinate il cursore Quantità per modificare la proporzione da suono originale a riverberante.

Eccitatore Aumenta all'estremo le armoniche ad alta frequenza, aggiungendo nitidezza e chiarezza. Tra le opzioni disponibili sono comprese Retro per la distorsione della luce, Nastro per la tonalità brillante e Tubo per una risposta rapida e dinamica. Trascinate il cursore Quantità per regolare il livello di elaborazione.

Ampliatore Regola l'immagine stereo. Trascinate il cursore Ampiezza verso la sinistra per stringere l'immagine e ingrandire la messa a fuoco centrale. Trascinate il cursore verso destra per ampliare l'immagine e migliorare la collocazione spaziale dei singoli suoni.

Massimizza livello sonoro Applica un limitatore che riduce l'intervallo dinamico e massimizza i livelli percepiti. Un valore paria a 0% riflette i livelli originali; un valore pari a 100% applica la limitazione massima.

Guadagno di output Determina i livelli di output dopo l'elaborazione. Ad esempio, aumentate il guadagno di output per compensare le modifiche di equalizzatore che riducono il livello complessivo.

Effetti Immagine stereo

Modificare l'immagine stereo

Adobe Audition dispone di numerosi effetti che consentono di modificare la posizione apparente, o *immagine stereo*, dei suoni provenienti dalle casse. Ad esempio, potete spostare un suono dalla cassa centrale a quella sinistra o destra e perfino fare in modo che i suoni sembrino circondare la testa dell'ascoltatore.

Nota: *Gli effetti di immagine stereo funzionano solo con file stereo.*

Effetto Panner automatico binaurale (solo in Vista di modifica)

L'effetto Immagine stereo > Panner automatico binaurale ruota il suono nello spazio da sinistra a destra secondo un percorso apparentemente circolare. Questo effetto ritarda il canale sinistro o il canale destro in modo che i suoni raggiungano ciascun orecchio in momenti diversi, inducendo il cervello dell'ascoltatore a ritenere che i suoni giungano da uno dei due lati.

Consultare anche

"Gli effetti di elaborazione" a pagina 99

"Applicare singoli effetti in Vista di modifica" a pagina 102

"Controllare le impostazioni degli effetti con i grafici" a pagina 99

"Usare i predefiniti degli effetti" a pagina 99

"Aggiungere il preroll e il postroll alle anteprime degli effetti" a pagina 102

Opzioni Panner automatico binaurale

Grafico Frequenza Reppresenta il tempo lungo l'asse *x* (righello orizzontale) e la frequenza lungo l'asse *y* (righello verticale). Specificate le frequenze più alte e più basse rappresentate nel grafico mediante le opzioni Impostazioni grafico inferiore e Impostazioni grafico superiore. Le informazioni sotto il grafico mostrano la posizione *x, y* del puntatore.

Applica solo ritardo Applica unicamente il ritardo all'audio.

Impostazioni grafico inferiore, Impostazioni grafico superiore Controllano le frequenze binaurali basse e alte rappresentate dalla parte inferiore e dalla parte superiore del grafico:

- **Frequenza ciclo di panning** Determina la frequenza con cui il suono si sposta da un canale all'altro e torna indietro. Ad esempio, impostando la Frequenza ciclo di panning su 1 Hz la sorgente mono si sposta da sinistra a destra e torna indietro in 1 secondo, mentre con un valore pari a 0,1 Hz questa operazione avviene in 10 secondi.
- **Intensità** Controlla il grado di codifica binaurale. Valori di intensità alti sono particolarmente adatti alle frequenze binaurali più basse.
- **Centratura** Induce il cervello a ritenere che il segnale provenga da sinistra o da destra.

Per creare un effetto interessante, combinate un file elaborato in modo binaurale a sinistra con uno elaborato in modo binaurale a destra (impostando il parametro Frequenza ciclo di panning di ciascun file in modo che la differenza tra i due valori sia inferiore a 2 Hz).

Effetto Estrattore del canale centrale

L'effetto Immagine stereo > Estrattore del canale centrale mantiene o rimuove le frequenze comuni ai canali sinistro e destro, ossia i suoni che vengono riprodotti al centro. La voce, i bassi e gli strumenti solisti vengono spesso registrati in questo modo. Per questo motivo, potete utilizzare questo effetto per aumentare il volume delle voci, il basso o la grancassa, oppure potete rimuovere uno di questi elementi dal mix karaoke.

Consultare anche

"Applicare gli effetti in Vista di modifica" a pagina 101

"Applicare effetti in Vista multitraccia" a pagina 102

"Usare i predefiniti degli effetti" a pagina 99

"Aggiungere il preroll e il postroll alle anteprime degli effetti" a pagina 102

Opzioni Estrattore del canale centrale

Estrai audio da Specifica i gradi della fase, la percentuale di panning e il tempo di ritardo dell'audio che desiderate estrarre o rimuovere. Impostate questa opzione su Centro (0˚) per intervenire sull'audio che presenta un panning esattamente in corrispondenza del centro. Per estrarre l'audio surround da un mix a matrice, impostate questa opzione su Surround (180˚) per intervenire sull'audio i cui canali destro e sinistro siano esattamente sfasati. Impostate questa opzione su Personalizzato per modificare Grado fase, Panning e Ritardo. Le prime due impostazioni possono usare valori compresi tra -100% (estremità sinistra) e 100% (estremità destra). L'ultima impostazione può usare valori compresi tra -5 e +5 millesimi di secondo.

Intervallo di frequenza Imposta l'intervallo che desiderate estrarre o rimuovere. Gli intervalli predefiniti sono Voce maschile, Voce femminile, Bassi e Spettro completo. Impostate questa opzione su Personalizzata per definire un intervallo di frequenza.

Livello canale centrale Specifica la parte del segnale selezionato che desiderate estrarre o rimuovere. Spostate il dispositivo di scorrimento a sinistra (valori negativi) per rimuovere le frequenze del canale centrale e verso destra (valori positivi) per rimuovere il materiale stereo su cui è stato eseguito il panning.

Modalità di incremento del volume Amplifica il contenuto del canale centrale se il dispositivo di scorrimento Livello del canale centrale è impostato su un valore positivo, oppure il materiale stereo su cui è stato eseguito il panning se il dispositivo è impostato su un valore negativo. Questa opzione è particolarmente utile per amplificare le voci.

Crossover Controlla la quantità del segnale audio di cui viene consentito il passaggio. Spostate il dispositivo di scorrimento verso sinistra per aumentare il passaggio dell'audio e renderlo meno artificiale. Spostate il dispositivo di scorrimento verso destra per separare ulteriormente il contenuto del canale centrale dal mix.

Discriminazione fase In generale, i valori superiori sono più adatti per l'estrazione del canale centrale, mentre i valori inferiori sono più adatti per la sua rimozione. I valori inferiori consentono un passaggio maggiore e potrebbero non separare realmente le voci da un mix, ma possono essere più efficaci nel catturare tutto il contenuto del canale centrale. Normalmente sono sufficienti valori compresi tra 2 e 7.

Discriminazione ampiezza e Larghezza di banda ampiezza Sommano i canali sinistro e destro e creano un terzo canale sfasato di 180° che Audition usa per rimuovere le frequenze simili. Se le frequenze presentano un volume simile, viene considerato anche l'audio comune a entrambi i canali I valori inferiori dei parametri Discriminazione ampiezza e Larghezza di banda ampiezza tagliano più materiale dal mix, ma potrebbero tagliare anche le voci. I valori più alti fanno sì che l'estrazione dipenda più dalla fase del materiale e meno dall'ampiezza del canale. Si ottengono risultati soddisfacenti impostando il parametro Discriminazione ampiezza su valori compresi tra 0,5 e 10 e il parametro Larghezza di banda ampiezza su valori compresi tra 1 e 20.

Velocità di decadimento dello spettro Mantenete il parametro impostato su 0% per un'elaborazione più rapida e per sfruttare CPU multiple e computer che offrono un threading elevato. Impostate un valore compreso tra 80% e 98% per smorzare le distorsioni in sottofondo.

Dimensioni FFT Specifica la dimensione FFT, la quale influisce sulla velocità e la qualità dell'elaborazione. Normalmente, l'impostazione più adeguata è compresa tra 4.096 e 10.240. I valori più alti (come quello predefinito, pari a 8.192) forniscono filtri surround più puliti.

Sovrapposizioni Definisce il numero di finestre FFT sovrapposte. A valori più alti corrispondono effetti più sfumati o simili a un coro, ma anche un tempo di elaborazione più lungo. I valori più bassi possono produrre rumori di fondo simili a bolle. I valori compresi tra 3 e 9 danno buoni risultati.

Dimensioni intervallo Imposta l'intervallo di tempo (in millesimi di secondo) tra ciascuna finestra FFT. Normalmente sono sufficienti valori compresi tra 10 e 50, ma impostazioni di sovrapposizioni superiori possono richiedere valori diversi.

Larghezza finestra Specifica la larghezza (in percentuale) di ciascuna finestra FFT. Valori compresi tra 30% e 100% danno buoni risultati.

Effetto Mixer canale

L'effetto Immagine stereo > Mixer canale modifica il bilanciamento sinistro e destro di una forma d'onda stereo, consentendo di creare nuovi mix stereo utilizzando i canali esistenti destro e sinistro come input. Ricombinando e invertendo i canali potete creare interessanti effetti di immagine stereo.

Consultare anche

"Applicare gli effetti in Vista di modifica" a pagina 101

"Applicare effetti in Vista multitraccia" a pagina 102

"Usare i predefiniti degli effetti" a pagina 99

"Aggiungere il preroll e il postroll alle anteprime degli effetti" a pagina 102

Opzioni Mixer canale

Nuovo canale sinistro Determina la percentuale dei canali sinistro e destro correnti da mixare nel nuovo canale sinistro. Ad esempio, assegnando a S e D il valore 50 viene creato un nuovo canale sinistro contenente percentuali uguali di audio provenienti dai canali S e D correnti. Al contrario, assegnando a S il valore 0 e a D il valore 100 viene creato un nuovo canale sinistro contenente soltanto percentuali di audio provenienti dal canale destro corrente.

Nuovo canale destro Determina la percentuale dei canali sinistro e destro correnti da mixare nel nuovo canale destro. Per alcuni esempi, consultate le sezioni precedenti.

Inverti Inverte la polarità della fase di un canale (ossia, trasforma le creste in avvallamenti e viceversa). L'inversione di entrambi i canali non produce differenze percepibili nell'audio. L'inversione di un solo canale, invece, sfasa i canali e modifica notevolmente il suono.

Effetto Doppler Shifter (solo in Vista di modifica)

L'effetto Immagine stereo > Doppler Shifter genera l'aumento e la diminuzione dell'intonazione che percepiamo quando un oggetto, ad esempio un'auto della polizia con la sirena in funzione, ci si avvicina e poi si allontana. La frequenza del rumore proveniente dalla sirena inizia con un'intonazione e un tempo elevati, che diminuiscono quando l'auto si allontana. Quando l'auto si avvicina, il suono prodotto raggiunge le orecchie come una frequenza superiore poiché ogni cresta dell'onda è compressa dall'auto che si muove in avanti. La prima cresta lascia l'auto e, nel tempo necessario affinché venga generata la cresta successiva, l'auto si è avvicinata diminuendo la lunghezza d'onda del suono e aumentandone la frequenza. Quando l'auto si allontana si verifica l'opposto: le onde si allungano e producono un suono di intensità inferiore.

Consultare anche

"Gli effetti di elaborazione" a pagina 99

"Applicare singoli effetti in Vista di modifica" a pagina 102

"Usare i predefiniti degli effetti" a pagina 99

Opzioni Doppler Shifter

Nota: *a differenza di molti grafici degli effetti di Adobe Audition, il grafico di Doppler Shifter non è interattivo. Non potete manipolarlo direttamente. Al contrario, il grafico varia a mano a mano che regolate i parametri dell'effetto.*

Tipo di percorso Definisce il percorso apparente della sorgente del suono. A seconda del tipo di percorso vengono resi disponibili insiemi diversi di opzioni.

Opzioni Linea retta:

- **Punto di partenza distante** Imposta il punto di partenza virtuale (in metri) dell'effetto.
- **Velocità** Definisce la velocità virtuale (in metri al secondo) a cui si muove l'effetto.
- **Proveniente da** Imposta la direzione virtuale (in gradi) da cui l'effetto sembra provenire.
- **Passaggio nella parte anteriore entro** Specifica la distanza (in metri) a cui l'effetto sembra passare di fronte all'ascoltatore.
- **Passaggio a destra entro** Specifica la distanza (in metri) a cui l'effetto sembra passare a destra dell'ascoltatore.

Opzioni Circolare:

- **Raggio** Imposta le dimensioni circolari (in metri) dell'effetto.
- **Velocità** Definisce la velocità virtuale (in metri al secondo) a cui si muove l'effetto.
- **Angolo di partenza** Imposta l'angolo di partenza virtuale (in gradi) dell'effetto.
- **Centra nella parte anteriore entro** Specifica la distanza (in metri) tra la sorgente del suono e il lato anteriore dell'ascoltatore.
- **Centra a destra entro** Specifica la distanza (in metri) tra la sorgente del suono e la destra dell'ascoltatore.

Regola volume in base alla distanza Regola automaticamente il volume dell'effetto in base ai valori specificati per la distanza.

Regola volume in base alla direzione Regola automaticamente il volume dell'effetto in base ai valori specificati per la direzione.

Livello di qualità Fornisce sei livelli diversi per la qualità dell'elaborazione. I livelli di qualità più bassi richiedono un tempo di elaborazione minore, ma i livelli di qualità alti normalmente producono un suono migliore.

Effetto Panner grafico

L'effetto Immagine stereo > Panner grafico combina le regolazioni di panning, espansione e fase per poter modificare in maniera sostanziale l'immagine stereo. Un grafico per ogni regolazione permette di valutare visivamente e modificare la posizione stereo di ogni frequenza. Per creare automaticamente curve di grafico che compensano l'audio decentrato e per mostrare la posizione stereo corrente, selezionate Centra automaticamente o Deduci. Il grafico verrà aggiornato dinamicamente durante la riproduzione dell'audio.

Consultare anche

"Applicare gli effetti in Vista di modifica" a pagina 101

"Applicare effetti in Vista multitraccia" a pagina 102

"Usare i predefiniti degli effetti" a pagina 99

"Aggiungere il preroll e il postroll alle anteprime degli effetti" a pagina 102

Opzioni Panner grafico

Pulsanti per curve di pan, espansione e fase Visualizzano un singolo grafico e opzioni per ogni tipo di curva.

Grafico Indica visivamente la regolazione di ogni frequenza. Fate clic e trascinate per creare e spostare i punti di controllo.

Scala di frequenza Determina la disposizione delle frequenze nel righello orizzontale. Una scala lineare assegna la stessa importanza a ogni frequenza; una scala logaritmica restituisce maggiori dettagli delle frequenze basse, per un migliore ascolto all'orecchio umano.

Centra automaticamente pan o fase Analizza l'audio selezionato o riprodotto e crea una curva di grafico che va a compensare la posizione attuale di panning o fase, posizionando ogni frequenza al centro del campo stereo.

Deduci pan, espansione e fase Analizza l'audio selezionato o riprodotto e crea una curva di grafico che riflette la posizione attuale di panning, espansione o fase per ogni frequenza.

L'opzione Deduci è ottima come punto di inizio per apportare le modifiche necessarie.

Metodo di panning Esegue il panning alzando o abbassando l'ampiezza di ogni canale oppure spostando l'audio nel campo stereo.

Ciclo automatico Modula le regolazioni di panning, espansione e fase sulla frequenza o sulle battute specificate, spostando l'audio avanti e indietro nel campo stereo.

Dimensioni FFT Determina la dimensione di ogni blocco di audio elaborato. Scegliete un'impostazione alta per regolare con maggiore precisione le frequenze, a scapito però della posizione temporale. In alternativa, scegliete un'impostazione bassa per ottenere l'effetto opposto.

Effetto Esegui panning/Espandi (solo Vista di modifica)

L'effetto Immagine stereo > Esegui panning/Espandi consente di spostare il canale centrale di una forma d'onda stereo. Permette inoltre di espandere o ridurre la separazione stereo dei canali sinistro e destro.

L'opzione Panning del canale centrale utilizza i canali *surround* and *centrale* di una registrazione stereo, dove il canale *surround* equivale alla differenza tra due canali originali, mentre il canale *centrale* equivale alla loro somma. Immaginate che una registrazione stereo abbia quattro canali (sinistro, destro, centrale e surround): questo effetto permette di eseguirne il panning. Ad esempio, eseguite il panning dell'estremità sinistra in modo che il canale centrale e il canale surround originali escano, rispettivamente, dalla cassa sinistra e dalla cassa destra. Questo tipo di panning può conferire realismo a registrazioni stereo originali.

L'espansione sottrae o aggiunge valori diversi ai segnali destro e sinistro, amplificando o tagliando i suoni prodotti a destra o a sinistra. Potete modificare entrambi gli elementi in modo dinamico nel tempo utilizzando i grafici corrispondenti.

Consultare anche

"Gli effetti di elaborazione" a pagina 99

"Applicare singoli effetti in Vista di modifica" a pagina 102

"Controllare le impostazioni degli effetti con i grafici" a pagina 99

"Usare i predefiniti degli effetti" a pagina 99

"Aggiungere il preroll e il postroll alle anteprime degli effetti" a pagina 102

Opzioni Esegui panning/Espandi

Grafico Panning del canale centrale Rappresenta la posizione di panning del canale centrale di una forma d'onda stereo nel tempo. L'asse *x* del grafico (orizzontale) rappresenta la lunghezza della forma d'onda o della selezione, mentre l'asse *y* (verticale) rappresenta la percentuale di panning rispetto al centro. Potete usare il grafico per posizionare il canale centrale in un punto qualsiasi compreso tra l'estremità sinistra (–100%) e quella destra (100%), con il canale surround corrispondente che si sposta da destra a sinistra nella direzione opposta. Utilizzate questo metodo per eseguire il panning di dati stereo originali in modo più realistico di quello consentito dal panning dell'ampiezza.

Grafico Espandi stereo Mostra il livello di espansione nel tempo e amplifica (>100%) o rimuove (<100%) le differenze tra i canali. L'asse *x* del grafico (orizzontale) rappresenta la lunghezza della forma d'onda o della selezione, mentre l'asse *y* (verticale) rappresenta la percentuale dell'espansione stereo. Nel caso di alcuni materiali, potete creare un effetto di espansione stereo aumentando le differenze tra i canali sinistro e destro. Per ottenere effetti interessanti, potete variare il livello di espansione nel tempo (ad esempio, trasformando un segnale mono in un segnale stereo molto ampio).

Effetto Espansione stereo

Analogamente all'effetto Esegui panning/Espandi, l'effetto Immagine stereo > Espansione stereo posiziona ed espande l'immagine stereo. Poiché Espansione stereo è un effetto basato su VST, potete tuttavia usarlo insieme ad altri effetti nel Rack di mastering e nel Rack effetti. In Vista multitraccia potete inoltre variare l'effetto nel tempo adottando le procedure automatizzate. Consultate "Automatizzare le impostazioni delle tracce" a pagina 193.

Consultare anche

"Applicare gli effetti in Vista di modifica" a pagina 101

"Applicare effetti in Vista multitraccia" a pagina 102

"Usare i predefiniti degli effetti" a pagina 99

"Aggiungere il preroll e il postroll alle anteprime degli effetti" a pagina 102

Opzioni Espansione stereo

Panning del canale centrale Posiziona il centro dell'immagine stereo in un punto qualsiasi tra l'estremità sinistra (-100%) e l'estremità destra (100%).

Espandi stereo Espande l'immagine stereo da Stretto/Normale (0) a Ampio (300). Stretto/Normale riflette l'audio originale non elaborato.

Effetto VST Ruota campo stereo

Analogamente all'effetto di elaborazione corrispondente, l'effetto VST Immagine stereo > Ruota campo stereo esegue una rotazione dei canali sinistro e destro. Tuttavia, potete usare la versione VST insieme ad altri effetti nel Rack di mastering e nel Rack effetti. In Vista multitraccia potete inoltre variare l'effetto nel tempo adottando le procedure automatizzate. Consultate "Automatizzare le impostazioni delle tracce" a pagina 193.

Consultare anche

"Applicare gli effetti in Vista di modifica" a pagina 101

"Applicare effetti in Vista multitraccia" a pagina 102

"Usare i predefiniti degli effetti" a pagina 99

"Aggiungere il preroll e il postroll alle anteprime degli effetti" a pagina 102

Opzioni VST Ruota campo stereo

Rotazione Imposta il grado di rotazione.

Inverti sinistro/destro Inverte la rotazione.

Menu Intervallo Imposta l'intervallo di rotazione tra 45° e 360°.

Quando specificate le impostazioni Rotazione e Intervallo, tenete presente quanto segue:

- se ruotate il campo stereo di 180°, sia il canale sinistro che il canale destro risultano fuori fase di 180°, con conseguente inversione dell'intera forma d'onda.
- In corrispondenza di 90° a destra viene invertito solo il canale destro; in corrispondenza di 90° a sinistra viene invertito solo il canale sinistro.
- Una rotazione di 45° genera risultati identici a quelli dell'effetto Esegui panning/Espandi, con il panning verso sinistra o destra dell'audio centrato e il panning dell'audio circostante nella direzione opposta.

Effetto di elaborazione Ruota campo stereo (solo Vista di modifica)

L'elaborazione Immagine stereo > Ruota campo stereo ruota i canali sinistro e destro, cambiandoli in base alla posizione in cui appaiono situati gli strumenti e le altri sorgenti sonore. Attraverso la manipolazione del grafico Rotazione potete ruotare le sorgenti nel tempo.

Consultare anche

"Gli effetti di elaborazione" a pagina 99

"Applicare singoli effetti in Vista di modifica" a pagina 102

"Controllare le impostazioni degli effetti con i grafici" a pagina 99

"Usare i predefiniti degli effetti" a pagina 99

Opzioni di elaborazione Ruota campo stereo

Grafico Rotazione Rappresenta la rotazione del campo stereo nel tempo. Usate il grafico per posizionare il campo stereo in un punto qualsiasi compreso tra l'estremità sinistra (parte superiore del grafico) e quella destra (parte inferiore), in corrispondenza di un punto qualsiasi sull'asse del tempo. L'asse *x*(righello orizzontale) del grafico mostra la timeline della forma d'onda, mente l'asse *y* (righello verticale) mostra il numero di gradi di distanza dal centro dei canali sinistro e destro.

Inverti sinistro/destro Inverte il grafico affinché una linea rivolta verso l'alto ruoti il campo stereo in senso orario anziché in senso antiorario.

Con la finestra Analisi di fase (Finestra > Analisi di fase), potete osservare la rotazione del campo stereo. Ad esempio, se create un grafico che ruota l'audio verso destra, la fase ruota in senso orario. Se invece selezionate Inverti sinistro/destro, la fase ruota in senso antiorario.

Intervallo Imposta l'intervallo dell'asse *y* tra 45° e 360°.

Nota: *Se ruotate il campo stereo di 180°, sia il canale sinistro che il canale destro risultano fuori fase di 180°, con conseguente inversione dell'intera forma d'onda. In corrispondenza di 90° a destra viene invertito solo il canale destro. In corrispondenza di 90° a sinistra viene invertito solo il canale sinistro. Una rotazione di 45° genera risultati identici a quelli dell'effetto Esegui panning/Espandi, con il panning verso sinistra o destra dell'audio centrato e il panning dell'audio circostante nella direzione opposta.*

Grafico a ciclo continuo Limita il grafico alla lunghezza specificata in modo che l'effetto venga ripetuto in ciclo continuo nel corso della selezione. Selezionando questa opzione viene abilitato un menu che consente di indicare i parametri Periodo (lunghezza del grafico), Frequenza (rapidità di ripetizione del ciclo), Tempo (numero di battute al minuto del ciclo) e Cicli totali (numero di volte in cui desiderate che il grafico esegua un ciclo nella selezione in questione). Queste impostazioni sono collegate tra loro; pertanto, la modifica di un'impostazione si riflette anche sulle altre. Se l'opzione Grafico a ciclo continuo è deselezionata, il grafico assume la stessa lunghezza dell'intera selezione, per evitare che l'effetto venga ripetuto in ciclo continuo.

Effetti per la modifica di tempo e intonazione

Effetto Pitch Bender (solo in Vista di modifica)

L'effetto Tempo e intonazione > Pitch Bender modifica l'intonazione dell'audio nel tempo. Usate il grafico per tracciare un tempo e creare modifiche graduali del tempo o altri effetti, simili a quelli dell'accelerazione o del rallentamento di una registrazione su vinile.

Consultare anche

"Gli effetti di elaborazione" a pagina 99

"Applicare singoli effetti in Vista di modifica" a pagina 102

"Controllare le impostazioni degli effetti con i grafici" a pagina 99

"Usare i predefiniti degli effetti" a pagina 99

Opzioni Pitch Bender

Grafico Intonazione Consente di disegnare una modifica graduale del tempo. Il righello orizzontale (asse *x*rappresenta la durata, mentre quello verticale (asse *y*) rappresenta l'intonazione, misurata in semitoni o battute al minuto, a seconda dell'opzione Intervallo. I punti al di sopra dello 0 accelerano il suono, mentre quelli al di sotto dello 0 lo rallentano.

Estremità zero Non imposta alcuna correzione di intonazione per i punti finali. Questa opzione è utile se desiderate impostare un effetto Pitch Bender nel mezzo di una selezione, in modo che i punti finali abbiano la stessa frequenza dell'audio circostante.

Livello di qualità Controlla il livello di qualità. I livelli di qualità più alti producono un suono migliore ma richiedono tempi di elaborazione più lunghi. I livelli di qualità più bassi producono più distorsioni armoniche indesiderate ma richiedono tempi di elaborazione più brevi. Di norma, non dovreste notare alcuna distorsione armonica scegliendo l'impostazione Molto buono e quelle superiori. Continua, tuttavia, a verificarsi il fenomeno dell'aliasing quando alzate l'intonazione, ma più alti sono i livelli di qualità, maggiore sarà la riduzione della distorsione in caso di abbassamento dell'intonazione.

Intervallo Imposta la scala del righello verticale (asse *y*) sui semitoni (12 semitoni per un'ottava) o sulle battute al minuto. Per un intervallo in semitoni, l'intonazione cambia in sequenza logaritmica ed è possibile specificare di quanti semitoni alzarla o abbassarla. Per un intervallo in battute al minuto, l'intonazione cambia in sequenza lineare ed è necessario specificare un intervallo e un tempo base. È possibile specificare il tempo esatto di una selezione per passare a frequenze diverse, ma non si tratta di un'operazione necessaria.

Rapporto sulla lunghezza Indica quale sarà la lunghezza del nuovo file. Ricordate che quando abbassate l'intonazione, è possibile che si generino file molto lunghi, a seconda del valore dell'opzione Intervallo.

Effetto Correzione intonazione (solo in Vista di modifica)

L'effetto Tempo e intonazione > Correzione intonazione prevede due modalità di regolazione dell'intonazione della voce o di strumenti solisti. La modalità Automatica analizza il contenuto audio e corregge automaticamente l'intonazione in base alla chiave definita, eliminando la necessità di analizzare ogni nota. La modalità Manuale crea invece un profilo intonazione regolabile nota per nota. Le sequenze vocali possono anche essere corrette eccessivamente, per creare effetti sonori robotici.

L'effetto Correzione intonazione rileva l'intonazione dell'audio sorgente e misura il ciclo periodico della forma d'onda per determinarne l'intonazione. L'effetto offre i risultati migliori sull'audio contenente un segnale periodico (ossia, audio con una nota per volta, ad esempio, il suono di un sassofono, di un violino o la voce di un cantante). L'audio non periodico o l'audio con una soglia del rumore elevata può compromettere la capacità di rilevare l'intonazione in entrata, impedendo il completamento della correzione intonazione.

Consultare anche

"Gli effetti di elaborazione" a pagina 99

"Applicare singoli effetti in Vista di modifica" a pagina 102

"Usare i predefiniti degli effetti" a pagina 99

"Aggiungere il preroll e il postroll alle anteprime degli effetti" a pagina 102

Opzioni Automatica

La scheda Automatica della finestra di dialogo Correzione intonazione fornisce le seguenti opzioni:

Canale di riferimento Specifica quale canale utilizzare per l'audio sorgente. L'effetto Correzione intonazione analizza e crea il profilo solo del segnale periodico del canale scelto, ma applica la correzione intonazione a entrambi i canali.

Calibrazione Specifica la calibrazione intonazione standard per l'audio sorgente. Nella musica occidentale, la calibrazione intonazione standard equivale a A4 = 440 Hz. L'audio sorgente potrebbe, tuttavia, essere stato registrato in condizioni di calibrazione leggermente diverse. In tal caso, potete aumentare o abbassare il valore degli Hz da 430 a 450 e viceversa.

Dimensioni FFT Imposta la dimensione della trasformazione FFT (Fast Fourier Transform) o la dimensione dei dati elaborati dall'effetto. In generale, è consigliabile utilizzare i valori più bassi per la correzione delle frequenze più alte. Per la voce, un'impostazione di 2.048 o 4.096 produrrà un effetto più naturale, mentre un'impostazione di 1.024 produrrà effetti robotici.

Scala Specifica il tipo di scala più adatto al materiale. Potete scegliere tra Principale, Secondaria o Cromatica. La scala cromatica funziona bene solo se, per spingere l'intonazione di qualsiasi tono verso la più vicina nota cromatica, è richiesta una correzione di piccola entità. Le opzioni Principale e Secondaria consentono correzioni più significative, come nei casi in cui l'audio sorgente è fuori intonazione di oltre mezzo intervallo di semitoni rispetto alla scala musicale.

Chiave Imposta la chiave per il materiale corretto. Questa opzione è disponibile solo se la scala è impostata su Principale o Secondaria, poiché la scala cromatica include tutti e 12 i toni e non fa riferimento a chiavi specifiche. In genere, la chiave è la stessa di quella designata per l'audio sorgente.

Attacco Regola la velocità con cui Adobe Audition corregge l'intonazione rispetto al tono della scala. Le impostazioni più veloci sono in genere più adatte all'audio composto di brevi note, come un passaggio rapido eseguito da una tromba. Un attacco estremamente veloce può anche produrre una qualità robotica. Le impostazioni più lente producono una correzione dal suono più naturale su note sostenute di maggiore lunghezza, come una linea vocale in cui il cantante sostiene le note e aggiunge un vibrato. Poiché durante una performance musicale il materiale sorgente può cambiare, i risultati più naturali sono ottenibili limitandosi a correggere un pezzo breve, come una singola frase, alla volta.

Sensibilità Definisce una soglia oltre la quale una nota non è corretta. La sensibilità viene misurata in centesimi e un semitono è composto da 100 centesimi. Ad esempio, un valore di sensibilità pari a 50 centesimi indica che una nota, per essere automaticamente corretta, deve trovarsi entro 50 centesimi (mezzo semitono) dal tono della scala di destinazione.

Controllo di correzione Visualizza la correzione mentre si verifica durante l'anteprima, mostrando quando i toni piani vengono alzati e quelli acuti abbassati e di quanto.

Opzioni Manuale

La scheda Manuale della finestra di dialogo Correzione intonazione fornisce le seguenti opzioni:

Canale di riferimento Specifica quale canale utilizzare per l'audio sorgente. L'effetto Correzione intonazione analizza e crea il profilo solo del segnale periodico del canale scelto, ma applica la correzione intonazione a entrambi i canali.

Calibrazione Specifica la calibrazione intonazione standard per l'audio sorgente. Nella musica occidentale, la calibrazione intonazione standard equivale a A3 = 440 Hz. L'audio sorgente potrebbe, tuttavia, essere stato registrato in condizioni di calibrazione leggermente diverse. In tal caso, potete aumentare o abbassare il valore degli Hz da 430 a 450 e viceversa.

Dimensioni FFT Imposta la dimensione della trasformazione FFT (Fast Fourier Transform) o la dimensione dei dati elaborati dall'effetto. In generale, è consigliabile utilizzare i valori più bassi per la correzione delle frequenze più alte. Per la voce, un'impostazione di 2.048 o 4.096 produrrà un effetto più naturale, mentre un'impostazione di 1.024 produrrà effetti robotici.

Grafico Riferimento intonazione Visualizza l'intonazione, in incrementi di un semitono, lungo il righello verticale (asse *y* e il tempo lungo il righello orizzontale (asse *x*), in modo che possiate vedere le esatte transizioni dell'intonazione in tutte le parti dell'audio sorgente.

Linee Profilo intonazione e Correzione intonazione Mostrano il grado di correzione necessario in un determinato punto di una forma d'onda. La linea Profilo intonazione di colore rosso non è modificabile, mentre la linea Correzione intonazione di colore verde viene visualizzata quando si cambia l'inviluppo di modifica nel grafico Modifica intonazione.

Grafico Modifica intonazione Visualizza l'intonazione, in incrementi di un semitono, lungo l'asse *y* e il tempo, nello stesso formato della timeline nella parte inferiore della finestra di visualizzazione, lungo l'asse *x*. Se la sorgente è un file stereo, il grafico mostra il canale che avete specificato come Canale di riferimento.

Il grafico Modifica intonazione presenta due componenti principali:

- **Linea di inviluppo blu regolabile** Consente di determinare in che modo viene applicata la correzione dell'intonazione. Fate clic sulla linea per creare un punto di controllo, che potrete trascinare per impostare la correzione del materiale audio nella scala temporale. Per maggiore precisione, fate clic con il pulsante destro del mouse su un punto di controllo per visualizzare la finestra di dialogo Modifica punto, in cui potete specificare valori per l'Indice di tempo (asse *x*) e l'Intonazione (asse *y*).
- **Informazioni al di sotto del grafico** Indicano la posizione di un punto di controllo durante il trascinamento.

Barra di scorrimento verticale Consente di passare a una diversa porzione del grafico Riferimento intonazione. Per lo zoom in o out, trascinate il bordo del dispositivo di scorrimento.

Barra di scorrimento orizzontale Consente di passare a un diverso intervallo di tempo della forma d'onda in entrambi i grafici. Per lo zoom in o out, trascinate il bordo del dispositivo di scorrimento.

Potete inoltre eseguire un ingrandimento facendo clic con il pulsante destro del mouse sui cursori e scegliendo Zoom out o Zoom out completo.

Pulsanti zoom Ingrandiscono e riducono il grafico Modifica intonazione. La distanza massima di zoom in è di un semitono maggiore o minore. La distanza massima di zoom out è di 200 centesimi maggiore o minore (la forma d'onda non viene modificata dallo zoom verticale, pertanto mantiene le stesse dimensioni verticali).

Effetto Pitch Shifter

L'effetto Tempo e intonazione > Pitch Shifter modifica l'intonazione musicale. A differenza degli altri effetti di manipolazione dell'intonazione, tuttavia, Pitch Shifter è un effetto basato su VST; pertanto, potete usarlo insieme ad altri effetti nel Rack di mastering o nel Rack effetti. In Vista multitraccia potete inoltre variare l'intonazione nel tempo adottando le procedure automatizzate. Consultate "Automatizzare le impostazioni delle tracce" a pagina 193.

Consultare anche

"Applicare gli effetti in Vista di modifica" a pagina 101

"Applicare effetti in Vista multitraccia" a pagina 102

"Usare i predefiniti degli effetti" a pagina 99

"Aggiungere il preroll e il postroll alle anteprime degli effetti" a pagina 102

Opzioni Pitch Shifter

Trasposizione intonazione Contiene opzioni che regolano l'intonazione:

• **Semitoni** Traspone l'intonazione con incrementi di semitoni, equivalenti alle mezze note musicali (ad esempio, la nota Do# è più alta della nota Do di un semitono). L'impostazione dei semitoni su 0 corrisponde all'intonazione originale; +12 è un'ottava più alta; -12 è un'ottava più bassa.

• **Centesimi** Regola l'intonazione in frazioni di semitoni. I valori ammessi sono compresi tra -100 (un semitono più basso) e +100 (un semitono più alto).

• **Rapporto** Determina la relazione tra la frequenza modificata e la frequenza originale. I valori ammessi sono compresi tra 0,5 (un'ottava più bassa) e 2,0 (un'ottava più alta).

Precisione Determina la qualità del suono, in cui l'impostazione Alta comporta tempi di elaborazione più lunghi. Usate l'impostazione Bassa per ottenere una qualità audio a 8 bit o inferiore e l'impostazione Alta per ottenere una qualità audio professionale.

Per stabilire rapidamente l'impostazione di precisione da adottare, elaborate un piccolo intervallo selezionato con ciascuna impostazione, fino a trovare il miglior compromesso tra qualità e tempi di elaborazione.

Impostazioni altezza Controllano la modalità di elaborazione dell'audio:

• **Frequenza giuntaggio** Determina le dimensioni di ciascuna porzione di dati audio (l'effetto Pitch Shifter suddivide l'audio in porzioni molto piccole da elaborare). Più alto è il valore, più preciso sarà il posizionamento dell'audio dilatato nel tempo. Tuttavia, l'aumento dei valori rende più evidenti i disturbi. Con impostazioni di precisione più elevate, una frequenza di giunzione più bassa potrebbe provocare singhiozzi o echi. Se la frequenza è troppo alta, il suono diventa metallico e le voci sembrano provenire da una galleria.

• **Sovrapposizione** Determina il grado di sovrapposizione tra ciascuna porzione di dati audio e le porzioni precedenti e successive. Se la dilatazione produce un effetto coro, riducete la percentuale di sovrapposizione. Se questa operazione genera un suono spezzettato, regolate la percentuale in modo da ottenere l'equilibrio desiderato tra spezzettamento e coro. I valori possono variare tra 0 a 50%.

• **Usa impostazioni predefinite appropriate** Applica valori predefiniti ottimali per la frequenza di giunzione e la sovrapposizione.

Effetto Dilatazione (solo in Vista di modifica)

L'effetto Tempo e intonazione > Dilatazione consente di modificare l'intonazione di un segnale audio, il tempo o entrambi i valori. Potete, ad esempio, utilizzare l'effetto per trasporre un brano in una chiave più alta senza modificare il tempo o rallentare un passaggio senza modificare l'intonazione. È inoltre possibile variare l'intonazione e il tempo nel tempo.

Consultare anche

"Gli effetti di elaborazione" a pagina 99

"Applicare singoli effetti in Vista di modifica" a pagina 102

"Usare i predefiniti degli effetti" a pagina 99

Opzioni Dilata

Dilatazione costante o Dilatazione omogenea Esegue una dilatazione costante, in cui non si verifica alcuna modifica nella quantità di dilatazione sulla selezione, o una dilatazione omogenea, in cui la quantità di dilatazione varia da una percentuale iniziale a una finale.

Dilatazione %, Iniziale %, Finale % Imposta la quantità di dilatazione applicata alla forma d'onda (una percentuale inferiore al 100% riduce la forma d'onda). Nella modalità Dilatazione costante potete impostare una percentuale di dilatazione fissa. Nella modalità Dilatazione omogenea potete impostare le percentuali Iniziale e Finale in modo da dilatare la forma d'onda in maniera lineare da un rapporto all'altro. Le modifiche nei cursori vengono riprodotte nelle caselle Rapporto e Lunghezza.

Rapporto, Lunghezza Specificano il rapporto (in percentuale) e la lunghezza finale (in tempo) della dilatazione. Specificando un valore per una delle impostazioni, si modifica automaticamente l'altra. Se le lunghezze iniziale e finale sono

diverse, la lunghezza finale effettiva sarà esattamente (valore iniziale+finale)/2, in modalità di mantenimento dell'intonazione.

Trasponi Elenca le quantità di trasposizione musicale. I valori numerici corrispondenti vengono immessi nei dispositivi di scorrimento della dilatazione in modo automatico. Ad esempio, per trasporre un suono di un semitono in alto (un semitono sulla tastiera) scegliete 1# per un tono acuto.

Precisione Definisce la fedeltà globale della qualità del suono, con tempi di elaborazione più lunghi per i livelli di qualità superiori. I file audio a 8 bit o di qualità bassa possono essere elaborati rapidamente con l'impostazione Precisione bassa, mentre i file audio registrati professionalmente potrebbero richiedere una dilatazione realizzata utilizzando l'impostazione Precisione alta.

Un modo rapido per stabilire la qualità di precisione da utilizzare consiste nell'elaborare una piccola porzione dell'audio con ciascuna impostazione, fino a trovare il miglior bilanciamento di qualità e tempo di elaborazione.

Modalità di dilatazione Prevede quattro opzioni di dilatazione:

• **Dilatazione tempo (mantiene l'intonazione)** Consente di aumentare e diminuire il tempo senza modificare l'intonazione. Le percentuali più basse rallentano il tempo e quelle più alte lo accelerano.

Nota: *utilizzate questa impostazione per rendere una pubblicità radiofonica di 33 o 28 secondi di 30 secondi esatti.*

• **Correzione intonazione (mantiene il tempo)** Consente di alzare o abbassare l'intonazione senza modificare il tempo. Le percentuali più basse alzano l'intonazione e quelle più alte la abbassano.

Utilizzate questa impostazione per rendere un suono vocale più profondo o più alto senza incidere in alcun modo sulla velocità di riproduzione originale. Oppure, utilizzate percentuali iniziali e finali differenti per alzare e abbassare l'intonazione senza modificare il tempo.

• **Ricampiona (non mantiene né il tempo né l'intonazione)** Consente di modificare sia l'intonazione che il tempo. Le percentuali inferiori a 100 aumentano il tempo e alzano l'intonazione, mentre quelle superiori a 100 diminuiscono il tempo e abbassano l'intonazione.

• **Vocali costanti** Preserva il suono delle vocali nelle sequenze vocali dilatate. Questa opzione richiede una considerevole elaborazione; provate quindi a utilizzarla su una selezione piccola prima di applicarla a una selezione più grande.

Impostazioni di tempo e intonazione (per Dilatazione costante) Prevedono le seguenti opzioni:

• **Strumento o voce solista** Per regolare con maggiore precisione un assolo.

• **Conserva caratteristiche del parlato** Mantiene il realismo del parlato.

• **Correzione formanti** Determina l'adattamento delle formanti ai cambiamenti di intonazione. Il valore predefinito è zero. Usatelo per adattare le formanti ai cambiamenti di intonazione, mantenendo timbro e realismo. Valori maggiori di zero producono timbri più alti, ad esempio per rendere più femminile una voce maschile. Valori minori di zero causano l'effetto opposto.

Impostazioni di tempo e intonazione (per Dilatazione omogenea) Prevedono le seguenti opzioni:

• **Frequenza giuntaggio** Determina la dimensione della porzione di dati audio utilizzata per preservare l'intonazione o il tempo quando allungate o tagliate una forma d'onda. Più alto è il valore, più preciso sarà il posizionamento dell'audio dilatato nel tempo. Tuttavia, i disturbi sono più evidenti quando le frequenze si alzano. Con una precisione più elevata, le frequenze di giunzione più basse potrebbero provocare singhiozzi o echi. Se la frequenza è troppo alta, il suono potrebbe risultare metallico e le voci potrebbero avere una qualità di tipo tunnel.

Nella modalità Precisione bassa potete migliorare la qualità dei campioni monotonali (puro tono) dilatati scegliendo una frequenza di giunzione equamente divisibile nella frequenza del campione. Utilizzate la finestra Analisi della frequenza per trovare la frequenza base del campione e quindi dividete quest'ultima per un numero intero per ottenere la frequenza di giunzione. Ad esempio, se il tono è di 438 Hz, dividendolo per 20 si otterrà 21,9 Hz. In questo modo, una frequenza di giunzione di 21,9 Hz migliorerà significativamente la qualità riducendo i disturbi di fase. Per i campioni non tonali o con rumori, la frequenza di giunzione non ricopre un ruolo altrettanto importante.

• **Sovrapposizione** Determina il grado di sovrapposizione tra la porzione corrente di dati audio e le porzioni precedenti e successive. Quando si dilata o si comprime l'audio, le porzioni vendono sovrapposte a quelle trasformate in precedenza. Se la dilatazione produce un effetto coro, riducete la percentuale di sovrapposizione. In questo modo, tuttavia, potrebbe

prodursi un suono a singhiozzo. Per raggiungere un equilibrio tra la discontinuità e l'effetto coro del suono, vi basterà regolare la sovrapposizione. Il valore di sovrapposizione massimo è pari a 400%, ma deve essere utilizzato solo per incrementi di velocità estremamente elevata (200% o superiori).

• **Scegli impostazioni predefinite appropriate** Applica valori predefiniti ottimali per la frequenza di giunzione e la sovrapposizione. Questa opzione è ideale per preservare l'intonazione o il tempo.

Effetti multitraccia

Effetto Inviluppo follower (solo in Vista multitraccia)

L'effetto Multitraccia > Inviluppo follower modifica il livello di output di una forma d'onda in base al livello di input di un'altra forma d'onda. La mappa dell'ampiezza, o inviluppo, di una forma d'onda (l'onda di analisi) viene applicata al materiale di una seconda forma d'onda (l'onda di elaborazione), in modo che la seconda forma d'onda assuma le caratteristiche di ampiezza della prima. Questo effetto vi consente, ad esempio, di ottenere una linea di un basso che suona solo quando viene colpita una batteria. In questo esempio, la forma d'onda della batteria rappresenta l'onda di analisi, mentre quella del basso rappresenta l'onda di elaborazione.

Oltre ad applicare un inviluppo di ampiezza a una forma d'onda, potete modificare le proprietà dinamiche del segnale prodotto con una serie di impostazioni, per espanderlo, applicarvi un gate, comprimerlo o limitarlo.

Consultare anche

"Selezionare intervalli nella Vista multitraccia" a pagina 171

"Gli effetti di elaborazione" a pagina 99

"Controllare le impostazioni degli effetti con i grafici" a pagina 99

"Usare i predefiniti degli effetti" a pagina 99

Applicare l'effetto Inviluppo follower

1 In tracce separate, posizionate due clip audio in modo che le sezioni che desiderate elaborare insieme si sovrappongano.

2 Selezionate lo strumento ibrido o selezione tempo .

3 Nel pannello Principale selezionate l'intervallo che desiderate elaborare.

4 Fate clic su entrambe le clip audio tenendo premuto il tasto Ctrl.

Nota: *se selezionate un intervallo trascinando una clip, quest'ultima verrà selezionata per impostazione predefinita, ma facendo clic su di essa tenendo premuto il tasto Ctrl, la deselezionerete.*

5 Scegliete Effetti > Inviluppo follower e impostate le opzioni desiderate.

Opzioni Inviluppo follower

Onda di analisi Specifica quale forma d'onda utilizzare come onda di analisi. In altre parole, fornisce l'inviluppo di ampiezza. Potete scegliere qualsiasi forma d'onda presente nella finestra della sessione.

Onda elaborazione (sint). Specifica quale forma d'onda applicare alla forma d'onda di analisi. Potete scegliere qualsiasi forma d'onda presente nella finestra della sessione.

Output su Specifica quale forma d'onda applicare alla forma d'onda di analisi. L'impostazione predefinita corrisponde alla successiva traccia disponibile.

Processore di guadagno Fornisce le seguenti opzioni:

• **Guadagno di output** Specifica la quantità di guadagno (in decibel) aggiunta al segnale di output.

• **Tempo di attacco** Determina quanto tempo impiega il segnale di output elaborato a raggiungere il volume di output specificato. Ad esempio, se una porzione scende improvvisamente a 30 dB, perché l'output raggiunga il livello di volume corrispondente è necessario che trascorra il tempo specificato. Se la somma dei tempi di attacco e di rilascio è troppo piccola

(meno di 20 millisecondi in totale), gli effetti percepibili, come un suono vibrante, si verificano intorno ai 1.000 Hz/millisecondi in totale. Ad esempio, se i tempi di attacco e di rilascio sono entrambi impostati su 5 millisecondi (10 millisecondi in totale), il suono vibrante si verificherà a 100 Hz. Un totale di 30 millisecondi è all'incirca il valore minimo raggiungibile senza introdurre questi effetti.

• **Tempo di rilascio** Determina quanto tempo impiega il livello di output precedente a raggiungere il volume di output specificato. Ad esempio, se il tempo di attacco indica quanto tempo impiega l'inizio di un impulso per raggiungere il volume di output desiderato, il tempo di rilascio indica quanto tempo impiega la fine di un impulso a raggiungere il livello desiderato.

• **Canali di giunzione** Usa entrambi i canali per trovare un singolo valore di input in decibel e amplifica equamente entrambi i canali, preservando l'immagine del canale centrale stereo. Con i file stereo, ogni canale può essere compresso in modo indipendente, causando talvolta l'aumento del rumore di fondo circostante su un solo canale. Ad esempio, un rullo di tamburo alto nel canale sinistro rende il rumore di fondo nel canale destro più alto che in quello sinistro.

Rilevatore di livello Fornisce le seguenti opzioni:

• **Guadagno di input** Specifica la quantità di guadagno (in decibel) aggiunta al segnale prima che arrivi nel Rilevatore di livello, ossia la sezione che rileva il livello corrente). Il guadagno di input sostanzialmente sposta in alto o in basso il tracciato del grafico.

• **Tempo di attacco** Determina quanto tempo impiega il segnale di output elaborato a raggiungere il volume di output specificato. Ad esempio, se una porzione scende improvvisamente a 30 dB, perché l'output raggiunga il livello di volume corrispondente è necessario che trascorra il tempo specificato. Se la somma dei tempi di attacco e di rilascio è troppo piccola (meno di 20 millisecondi in totale), gli effetti percepibili, come un suono vibrante, si verificano intorno ai 1.000 Hz/millisecondi in totale. Ad esempio, se i tempi di attacco e di rilascio sono entrambi impostati su 5 millisecondi (10 millisecondi in totale), il suono vibrante si verificherà a 100 Hz. Un totale di 30 millisecondi è all'incirca il valore minimo raggiungibile senza introdurre questi effetti.

• **Tempo di rilascio** Determina quanto tempo impiega il livello di output precedente a raggiungere il volume di output specificato. Ad esempio, se il tempo di attacco indica quanto tempo impiega l'inizio di un impulso per raggiungere il volume di output desiderato, il tempo di rilascio indica quanto tempo impiega la fine di un impulso a raggiungere il livello desiderato.

• **Picco** Questa modalità assicura la compatibilità con le versioni precedenti. Si tratta di un metodo di interpretazione grafico leggermente obsoleto e più difficile da usare rispetto a RMS. I valori forniti da questa modalità sono equivalenti al doppio dei rispettivi valori RMS (ad esempio, -20 dB nella modalità RMS corrispondono a -40 dB nella modalità Picco).

• **RMS** Rappresenta un metodo di interpretazione grafico che rispecchia maggiormente il modo con cui le persone percepiscono il volume. In questa modalità, l'output coincide esattamente con l'ampiezza RMS specificata nel grafico. Ad esempio, un limitatore (linea orizzontale) a -10 dB fa sì che l'ampiezza RMS del risultato sia mediamente pari a -10 dB (dove 0 dB corrisponde a un'onda sinusoidale di ampiezza massima senza clipping).

Taglio basse Specifica la frequenza minima interessata dall'elaborazione delle dinamiche.

Taglio alte Specifica la frequenza massima interessata dall'elaborazione delle dinamiche.

Tempo di lookahead Consente di gestire i picchi improvvisi che potrebbero verificarsi all'inizio di un segnale più alto, avviando l'attacco il numero specificato di millisecondi prima che l'audio diventi alto, invece che immediatamente sopra il transitorio. I picchi si verificano a causa del tempo necessario per determinare il livello di segnale corrente e reagire ad esso (come stabilito dai valori di attacco). Per alcuni istanti, questi transitori possono superare i limiti delle impostazioni del compressore. Questi picchi possono essere utili, in alcune situazioni, per aumentare l'impatto di un colpo di batteria, ma non sono auspicabili se utilizzate la limitazione per ridurre l'ampiezza massima. Se il tempo di lookahead è impostato su 0, un picco resta alto fino a che non sono trascorsi tutti i tempi di attacco.

Grafico Rappresenta i livelli di input lungo il righello orizzontale (asse *x*) e il nuovo livello di output lungo il righello verticale (asse *y*). Un segnale non modificato viene rappresentato come una linea retta che procede dal lato inferiore sinistro al lato superiore destro del grafico, poiché ogni valore di input arriva al corrispondente valore di output. Regolando la linea si regolano le assegnazioni di input e output, alterando così l'intervallo dinamico. Ad esempio, potete amplificare tutti gli input che presentano un livello pari a circa -20 dB, lasciando gli altri inalterati.

Piatta Riporta il grafico allo stato predefinito.

Inverti Inverte il grafico. Potete invertire un grafico solo se contiene punti nei due angoli predefiniti (-100, -100 e 0, 0) e se il livello dell'output raffigurato aumenta da sinistra a destra (ossia, ogni punto di controllo deve trovarsi più in alto di quello alla sua sinistra).

Effetto Frazionatore della banda di frequenza (solo in Vista multitraccia)

L'effetto Multitraccia > Frazionatore della banda di frequenza consente di individuare una determinata clip audio (o una sezione evidenziata di essa) ed eseguirne fino a otto copie, di cui ciascuna con una gamma di frequenza diversa dall'originale. I punti di divisione vengono determinati dalle frequenze di crossover specificate. Ogni copia della forma d'onda viene posizionata nella propria traccia, all'interno della finestra della sessione. A questo punto potete modificare o applicare effetti a ciascuna banda indipendentemente.

Ad esempio, l'uso dell'impostazione predefinita di tre bande con valori di crossover di 800 e 3.200 crea tre copie della forma d'onda selezionata: una con le frequenze della forma d'onda selezionata da 0 a 800 Hz, una con le frequenze da 800 a 3.200 Hz e l'ultima con le frequenze da 3.200 a 22.050 Hz (o con qualsiasi frequenza massima presente, in base alla frequenza di campionamento).

Consultare anche

"Selezionare intervalli nella Vista multitraccia" a pagina 171

"Gli effetti di elaborazione" a pagina 99

"Usare i predefiniti degli effetti" a pagina 99

Applicare l'effetto Frazionatore della banda di frequenza

1 Selezionate lo strumento ibrido o selezione tempo .

2 Nel pannello Principale selezionate l'intervallo che desiderate elaborare.

3 Fate clic sulla clip audio che desiderate elaborare tenendo premuto il tasto Ctrl. L'effetto Frazionatore della banda di frequenza non è disponibile se selezionate più clip.

Nota: *se selezionate un intervallo trascinando una clip, quest'ultima verrà selezionata per impostazione predefinita, ma facendo clic su di essa tenendo premuto il tasto Ctrl, la deselezionerete.*

4 Scegliete Effetti > Frazionatore della banda di frequenza e impostate le opzioni desiderate.

Opzioni Frazionatore della banda di frequenza

Bande Imposta il numero di punti di divisione. La forma d'onda originale viene copiata il numero di volte specificato e ogni copia assume una gamma di frequenza diversa, come stabilito dal numero di crossover.

Crossover Determina le frequenze crossover utilizzate per i punti di divisione.

Onde di output Specifica il nome di ogni nuova clip audio. Per impostazione predefinita, a ogni clip audio nuova viene assegnato il nome originale della forma d'onda più la relativa gamma di frequenza.

Dimensioni massime filtro FIR Imposta la dimensione massima del filtro FIR (Finite Impulse Response), che mantiene gli errori di fase sulla curva di risposta. I filtri FIR sono diversi dai filtri IIR, che possono avere errori di fase (spesso percepibili con una qualità squillante). I valori più alti consentono maggiore precisione nel filtro delle frequenze. Il valore predefinito, 320, funziona quasi sempre bene, ma occorre aumentarlo se si verifica una distorsione o una risonanza nelle onde filtrate.

Effetto Vocoder (solo in Vista multitraccia)

L'effetto Multitraccia > Vocoder simula un vocoder hardware. Un vocoder acquisisce due input, in genere uno strumento e una voce, e modula un segnale (il segnale di elaborazione, che di norma coincide con lo strumento) con l'altro (il segnale di controllo, che di norma è la voce). Questa modulazione consente a uno dei segnali di "controllare" l'altro. Nell'esempio riportato, è possibile impostare lo strumento (il segnale di elaborazione) perché "canti", intervenendo su di esso con la voce (il segnale di controllo).

Consultare anche

"Selezionare intervalli nella Vista multitraccia" a pagina 171

"Gli effetti di elaborazione" a pagina 99

"Usare i predefiniti degli effetti" a pagina 99

Applicare l'effetto Vocoder

1 In tracce separate, posizionate due clip audio in modo che le sezioni che desiderate elaborare insieme si sovrappongano.

2 Selezionate lo strumento ibrido o selezione tempo .

3 Nel pannello Principale selezionate l'intervallo che desiderate elaborare.

4 Fate clic sulle clip audio che desiderate elaborare tenendo premuto il tasto Ctrl.

Nota: *se selezionate un intervallo trascinando una clip, quest'ultima verrà selezionata per impostazione predefinita, ma facendo clic su di essa tenendo premuto il tasto Ctrl, la deselezionerete.*

5 Scegliete Effetti > Vocoder e impostate le opzioni desiderate.

Opzioni Vocoder

Onda controllo (voce) Imposta una qualsiasi delle forme d'onda attive della sessione, in genere una voce, come segnale di controllo.

Onda elaborazione (sint). Imposta una qualsiasi delle forme d'onda attive della sessione come segnale di elaborazione. Questa forma d'onda corrisponde di norma a un suono sintetizzato che deve sostituire un suono vocale.

Output su Imposta in quale traccia emettere la forma d'onda prodotta.

Dimensioni FFT Specifica la dimensione della trasformazione FFT (Fast Fourier Transform). Le dimensioni maggiori producono in genere risultati più precisi, ma richiedono tempi di elaborazione più lunghi.

Sovrapposizioni Imposta il numero di FFT che si sovrappongono. Un numero maggiore di sovrapposizioni può produrre risultati più uniformi, ma richiedere tempi di elaborazione più lunghi. I valori compresi tra 3 e 12 danno buoni risultati.

Dimensioni intervallo Consente di specificare il numero di millisecondi per FFT. In genere funzionano bene i valori compresi tra 10 e 30, a meno che non vengano utilizzate impostazioni di sovrapposizione più alte. I valori più bassi possono produrre un ronzio, mentre quelli più alti possono generare suoni a singhiozzo.

Larghezza finestra Consente di specificare la percentuale per FFT. Un valore pari al 90% produce in genere buoni risultati.

Crossover vocale Determina la frequenza utilizzata per filtrare, o separare, la frequenza di base (voce) della forma d'onda sorgente dalle formanti vocali (i suoni vocalici). Con i valori più alti, vengono preservate più formanti e una quantità inferiore di voce sorgente. L'ideale sarebbe che la voce sorgente fosse completamente filtrata, a tutto vantaggio delle informazioni delle formanti, in modo che il sintetizzatore "parli".

Finestra di risintesi Specifica la larghezza della finestra utilizzata per risintetizzare il segnale a cui è stato applicato l'effetto Vocoder. Le finestre più strette rendono più chiari i suoni consonantici duri e, con impostazioni di sovrapposizione più alte, consentono una migliore risoluzione temporale, se il segnale sottoposto ad effetto Vocoder risulta troppo uniforme. I valori disponibili per questa opzione sono sempre più bassi del numero di sovrapposizioni.

Modifica livello Imposta la quantità di segnale con effetto Vocoder che finisce nella forma d'onda prodotta. Ad esempio, impostate questo valore su 100% per trasportare l'intero segnale, su 50% per conservare una quantità maggiore della forma d'onda originale e su 15% per produrre un effetto subliminale che intervenga solo minimamente sull'onda di elaborazione con la voce.

Amplificazione Specifica di quanto amplificare la forma d'onda finale. Questo valore può coincidere con zero, ma se i risultati sono troppo bassi o alti, alzatelo o abbassatelo di conseguenza.

Per semplicità d'uso, impostate Larghezza finestra su un valore pari a circa il 90%, utilizzate 3 o 4 sovrapposizioni, impostate Finestra di risintesi su 1 o 2 e scegliete una dimensione FFT compresa tra 2.048 e 6.400.

Capitolo 9: Mixare sessioni multitraccia

Panoramica della Vista multitraccia

Le sessioni multitraccia

La Vista multitraccia consente di mixare più clip audio e MIDI per creare colonne sonore a più livelli ed elaborate composizioni musicali. È possibile registrare e mixare un numero illimitato di tracce, ciascuna delle quali può contenere la quantità di clip desiderata. Gli unici limiti sono rappresentati dallo spazio disponibile sul disco rigido e dalla potenza di elaborazione del computer. Una volta creato il mix, potete esportare un file di mixdown da usare, ad esempio, su CD e sul Web.

La Vista multitraccia è un ambiente di montaggio in tempo reale estremamente flessibile che permette di modificare le impostazioni durante la riproduzione e di ascoltare immediatamente i risultati. Durante l'ascolto di una sessione, ad esempio, potete regolare il volume delle tracce in modo che queste si fondano in modo corretto. Tutte le modifiche apportate sono temporanee, ovvero *non distruttive*. Se in un futuro, anche lontano, vorrete modificare il mix, potrete semplicemente fare il remix dei file sorgente originali, applicando e rimuovendo liberamente gli effetti per creare nuove texture sonore.

In Adobe Audition le informazioni relative ai file sorgente e alle impostazioni di mix vengono salvate nei file di sessione (.ses). Questi file hanno dimensioni relativamente ridotte perché contengono solo i nomi dei percorsi dei file sorgente e i riferimenti ai parametri di mix, quali le impostazioni di volume, panning ed effetti. Per semplificare la gestione dei file di sessione, salvateli in un'unica cartella insieme ai file sorgente ai quali fanno riferimento. Se in seguito fosse necessario spostare la sessione su un altro computer, sarà sufficiente trasferire quest'unica cartella.

Consultare anche

"Creare una nuova sessione" a pagina 44

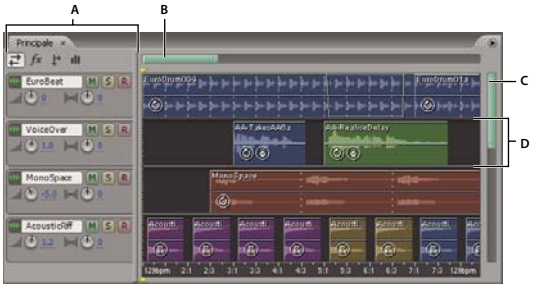
"Salvare le sessioni multitraccia" a pagina 229

"Annullare e ripristinare le modifiche" a pagina 96

"Vista di modifica e Vista multitraccia" a pagina 18

Modificare le sessioni nel pannello principale e nel mixer

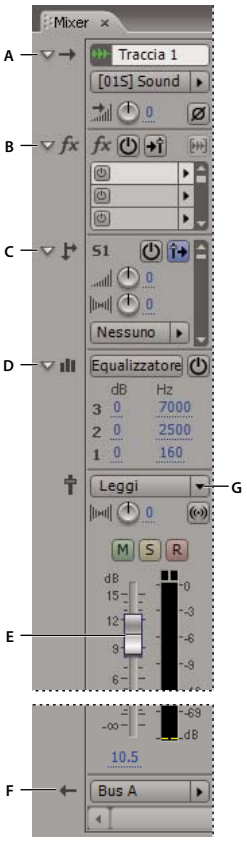
Il pannello principale della Vista multitraccia mette a disposizione varie funzionalità, grazie alle quali potete mixare e modificare le sessioni. I controlli di traccia nella parte sinistra permettono di regolare le impostazioni specifiche di ciascuna traccia, quali volume e panning. Nella timeline di destra è possibile modificare le clip e gli inviluppi di automazione in ogni traccia.



Pannello Principale (timeline) nella Vista multitraccia
***A.** Controlli di traccia **B.** Barra di scorrimento orizzontale **C.** Barra di scorrimento verticale **D.** Traccia*

Il Mixer (Finestra > Mixer) fornisce una visualizzazione alternativa di una sessione, rivelando contemporaneamente molte più tracce e controlli, senza mostrare le clip. Questo strumento è ideale per la registrazione dell'automazione o il mixaggio di sessioni di grandi dimensioni che contengono molte tracce.

Per passare rapidamente dal pannello principale al mixer, ancorateli nello stesso gruppo di pannelli. Consultate "Pannelli ancorati, raggruppati o mobili" a pagina 22.



Controlli del mixer
***A.** Input **B.** Effetti **C.** Mandate **D.** Equalizzazione **E.** Volume **F.** Output **G.** Automazione*

Consultare anche

"Aggiungere, inserire o eliminare tracce" a pagina 172

"Le clip" a pagina 180

"Automatizzare le impostazioni delle tracce" a pagina 193

Scorrere le stesse tracce nel pannello Principale e nel Mixer

Per impostazione predefinita, Adobe Audition scorre fino alle varie tracce nel pannello Principale e nel Mixer, mantenendo in ognuna le posizioni univoche. Per scorrere automaticamente fino alle stesse tracce, collegate il pannello Principale e il Mixer.

❖ Dal menu Opzioni, selezionate Collega mixer e timeline.

Selezionare intervalli nella Vista multitraccia

Per selezionare intervalli nella Vista multitraccia, potete utilizzare lo strumento di selezione del tempo o lo strumento Ibrido . Entrambi consentono di selezionare intervalli e clip, mentre lo strumento Ibrido permette anche lo spostamento delle clip. Se preferite usare strumenti diversi per la selezione degli intervalli e lo spostamento delle clip, potete ricorrere allo strumento di selezione del tempo e allo strumento Sposta/Copia clip. Consultate “Le clip” a pagina 180.

Selezione contemporanea di un intervallo e di clip nel pannello Principale (vengono selezionate le due clip nella parte superiore, non la terza)

1 Selezionate lo strumento Ibrido o lo strumento di selezione del tempo sulla barra degli strumenti.

2 Nel pannello Principale effettuate una delle seguenti operazioni:

- Per selezionare solo un intervallo, fate clic su un’area vuota della visualizzazione delle tracce, quindi trascinate verso destra o sinistra.
- Per selezionare un intervallo di clip, fate clic su una clip e trascinate per delimitare un rettangolo di selezione.

Inserire o eliminare tempo in una sessione

Potete inserire un silenzio o eliminare un intervallo selezionato da una sessione.

1 Posizionate l’indicatore del tempo di avvio nel punto di inserimento desiderato oppure selezionate l’intervallo da eliminare.

2 Scegliete Modifica > Inserisci/Elimina tempo e impostate le seguente opzioni:

Inserisci Sposta tutto il materiale (clip o parti di esse) a destra dell’indicatore del tempo di avvio in base al valore specificato nella casella di testo. Se necessario, le clip vengono suddivise per inserire il valore di silenzio specificato.

Elimina tempo selezionato Rimuove l’area evidenziata e sposta tutte le clip a destra di tale area.

Per inserire o eliminare tempo in una sessione, è necessario sbloccare tutte le tracce congelate. Consultate “Fissare gli effetti e migliorare le prestazioni” a pagina 103.

Controlli di base delle tracce

Informazioni sui vari tipi di traccia

Le sessioni multitraccia possono includere cinque tipi diversi di tracce.

- Le tracce audio contengono clip audio importate o registrate nella sessione corrente. Queste tracce hanno moltissimi controlli che permettono di specificare i valori di input e output, applicare effetti ed equalizzazioni, assegnare l’audio a mandate e bus e creare missaggi automatici.

- Le tracce MIDI consentono di accedere a un sequenziatore in cui potete importare, registrare e modificare composizioni MIDI. Adobe Audition utilizza strumenti virtuali basati su VSTi per convertire automaticamente i dati MIDI in dati audio, pertanto le tracce MIDI hanno praticamente lo stesso numero di controlli delle tracce audio.
- Le tracce video contengono una clip video importata. Una sessione può comprendere al massimo una clip video alla volta. Dato che questa clip serve principalmente come riferimento visivo, i controlli della traccia sono limitati alle opzioni di visualizzazione delle miniature. Tuttavia, potete visualizzarne l'anteprima nel pannello video (Finestra > Video).
- Le tracce bus consentono di combinare gli output di più tracce audio o mandate e di controllarli contemporaneamente.
- Le tracce master , sempre presenti in ogni sessione, consentono di combinare facilmente gli output di più tracce e bus e di controllarli con un'unica dissolvenza.

Consultare anche

"Applicare effetti in Vista multitraccia" a pagina 102

"Controlli di assegnazione tracce ed equalizzazione" a pagina 175

"Nozioni di base sul sequencing MIDI" a pagina 202

"Importare video e lavorare con clip video" a pagina 217

Aggiungere, inserire o eliminare tracce

Se create regolarmente sessioni con una specifica struttura di traccia, potete utilizzare il comando Aggiungi tracce per aggiungere immediatamente più tracce di tipo diverso. In alternativa, potete inserire le nuove tracce a una a una per posizionarle con precisione.

Nota: *una sessione multitraccia supporta un'unica traccia video, che viene sempre inserita nella parte superiore del pannello principale.*

❖ Nel pannello principale o nel mixer, effettuate una delle seguenti operazioni:

- Per aggiungere più tracce di tipo diverso, scegliete Inserisci > Aggiungi tracce e specificate la quantità e la posizione delle nuove tracce audio, MIDI e bus. Se necessario, selezionate Aggiungi traccia video e fate clic su OK.
- Per inserire una traccia, selezionate la traccia sotto la quale eseguire l'inserimento, quindi scegliete Inserisci > Traccia [tipo].
- Per eliminare una traccia, selezionatela e scegliete Modifica > Elimina traccia selezionata.

Consultare anche

"Inserire un file audio in una sessione" a pagina 45

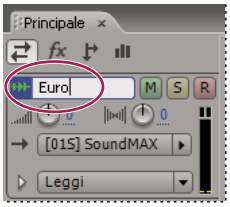
"Inserire un file video in una sessione" a pagina 217

"Inserire dati MIDI in una sessione e accedere al Sequencer" a pagina 203

Denominare o spostare le tracce

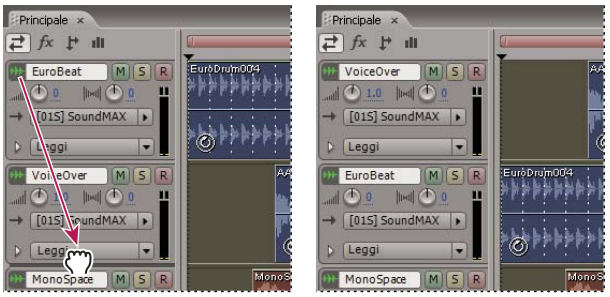
Potete denominare le tracce in modo da facilitarne l'identificazione o spostarle per visualizzare contemporaneamente le tracce correlate.

- Nel pannello Principale o nel Mixer digitate nella casella di testo Nome.



Casella di testo Nome nel pannello Principale

- Posizionate il puntatore a sinistra del nome della traccia e quindi trascinate in su o in giù nel pannello Principale, oppure a destra o a sinistra nel Mixer.



Spostamento di una traccia nel pannello Principale

Eseguire lo zoom in verticale di singole tracce

Se usate le opzioni verticali nel pannello Zoom, lo zoom viene eseguito contemporaneamente in tutte le tracce. Se una sessione contiene molte tracce, tuttavia, potrebbe essere utile eseguire lo zoom di una traccia alla volta.

❖ Nei controlli di traccia, trascinate il bordo superiore o inferiore della traccia verso l'alto o verso il basso.

Per ridimensionare in senso orizzontale tutti i controlli di traccia, trascinate il bordo destro.

Zoom in verticale di singole tracce

Consultare anche

"Ingrandimento e riduzione audio" a pagina 19

"Mostrare o nascondere i controlli di assegnazione tracce ed equalizzazione" a pagina 175

Impostare il volume di output delle tracce

❖ Effettuate una delle seguenti operazioni:

- Nel pannello principale, trascinate la manopola del volume . Tenete premuto Maiusc per modificare le impostazioni con incrementi di 10 unità. Tenete premuto Ctrl per modificare le impostazioni con incrementi frazionari di un decimo.
- Nel mixer, trascinate la dissolvenza della traccia, fate clic in alto o in basso per eseguire spostamenti incrementali oppure tenete premuto Alt e fate clic in alto o in basso per spostarvi al punto selezionato.

Tenete premuto Alt e fate clic sulle manopole e sulle dissolvenze per reimpostarle su zero (guadagno unitario).

Consultare anche

"Assegnare input e output audio alle tracce" a pagina 175

"Eseguire il panning delle tracce in stereo o per sommarle a mono" a pagina 179

"Automatizzare le impostazioni delle tracce" a pagina 193

Disattivare l'audio ed eseguire il soloing delle tracce

Potete eseguire il soloing delle tracce per ascoltarle separatamente dal resto di un mix. Al contrario, potete disattivare l'audio delle tracce per non ascoltarle all'interno di un mix.

- Per disattivare l'audio di una traccia, fate clic sul relativo pulsante Muto M nel pannello principale o nel mixer.
- Per eseguire il soloing di una traccia, fate clic sul relativo pulsante Traccia in assolo S nel pannello principale o nel mixer (fate clic tenendo premuto Ctrl per rimuovere automaticamente le altre tracce dalla modalità soloing).

Nota: *non è possibile tenere premuto Ctrl e fare clic sulle tracce bus; quando isolate un bus, le tracce assegnate vengono posizionate sempre in modalità Solo.*

Consultare anche

"Registrare clip audio nella Vista multitraccia" a pagina 54

Applicare la stessa impostazione a tutte le tracce

Per ottimizzare l'efficienza, è possibile applicare rapidamente varie impostazioni a un'intera sessione.

❖ Tenete premuto Ctrl+Maiusc e selezionate un'impostazione Traccia in assolo, Muto, Registra, Input o Output per una traccia qualsiasi.

Consultare anche

"Disattivare l'audio ed eseguire il soloing delle tracce" a pagina 174

"Registrare clip audio nella Vista multitraccia" a pagina 54

"Assegnare input e output audio alle tracce" a pagina 175

Duplicare una traccia

Per copiare esattamente tutte le clip, gli effetti, l'equalizzazione e gli inviluppi di una traccia, dovete duplicarla. Questa operazione è il punto di partenza ideale per applicare nuove regolazioni, in modo da confrontare le varie impostazioni di elaborazione e automatizzazione.

1 Nel pannello principale o nel mixer selezionate una traccia.

2 Scegliete Modifica > Duplica traccia selezionata.

Consultare anche

"Disattivare l'audio ed eseguire il soloing delle tracce" a pagina 174

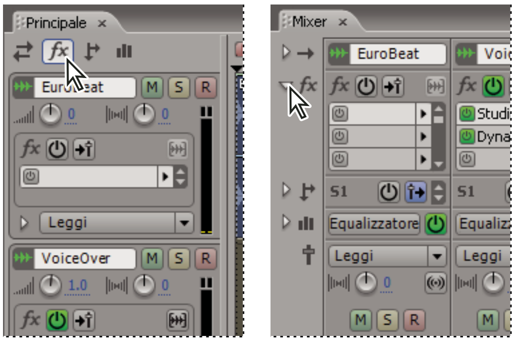
"Applicare effetti in Vista multitraccia" a pagina 102

"Automatizzare i mix" a pagina 191

Controlli di assegnazione tracce ed equalizzazione

Mostrare o nascondere i controlli di assegnazione tracce ed equalizzazione

Sebbene il numero di controlli di assegnazione ed equalizzazione sia molto elevato, i controlli disponibili per ciascuna traccia sono identici. è pertanto sufficiente apprenderne il funzionamento una sola volta.



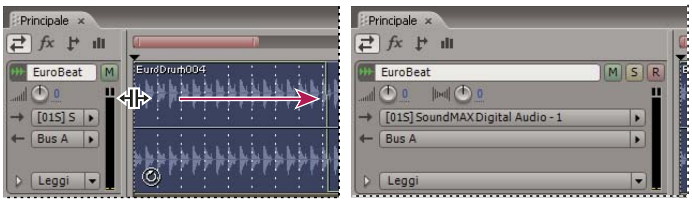
A B

Come mostrare e nascondere set di controlli di traccia audio
A. *Pannello Principale* ***B.*** *Mixer*

❖ Effettuate una delle seguenti operazioni:

- Nella parte sinistra del mixer, fate clic sul triangolino Mostra/Nascondi relativo a uno o più set di controlli.
- Nell'angolo superiore sinistro del pannello Principale, fate clic sui pulsanti Input/Output, Effetti, Mandate o EQ.

Nel pannello Principale trascinate il bordo destro o inferiore dei controlli di traccia per visualizzarli in modo più o meno dettagliato.



Trascinamento del bordo destro dei controlli di traccia per consentire una visualizzazione più o meno dettagliata

Consultare anche

"Eseguire lo zoom in verticale di singole tracce" a pagina 173

Assegnare input e output audio alle tracce

❖ Nell'area Input/Output del pannello principale o del mixer, effettuate le seguenti operazioni:

- Scegliete un dispositivo di input dal menu Input.
- Scegliete un bus, la traccia master o un dispositivo di output dal menu Output.

L'elenco delle porte hardware disponibili è determinato dalle impostazioni della finestra di dialogo Impostazione hardware audio Consultate "Impostare dispositivi di input e output audio" a pagina 29.

Consultare anche

"Collegarsi a dispositivi di input e output MIDI" a pagina 204

"Registrare clip audio nella Vista multitraccia" a pagina 54

"Impostare il volume di output delle tracce" a pagina 173

"Indirizzare l'audio a bus, mandate e alla traccia master" a pagina 176

Aumentare o abbassare il guadagno di input

Per ottimizzare i livelli di input, impostate livelli appropriati per la scheda audio durante la registrazione. In alcuni mix, tuttavia, è possibile che il volume di una traccia registrata in precedenza sia eccessivamente alto o basso e che questo problema non sia completamente risolvibile con le impostazioni del volume della traccia. Per far fronte a questa situazione, aumentate o abbassate il guadagno di input. Quando incrementate questo valore, prestate attenzione a evitare la distorsione.

❖ Nell'area Controlli input del Mixer, trascinate la manopola Guadagno di input.

Tenete premuto Maiusc per modificare le impostazioni per incrementi di 10 unità. Tenete premuto Ctrl per modificare le impostazioni per incrementi frazionari di un decimo.

Invertire la fase di un input

Se una coppia di input stereo, ad esempio i microfoni overhead per batteria, è fuori fase, il suono risulterà più sordo e l'immagine stereo più ristretta. Per risolvere il problema, potete invertire la fase di uno degli input.

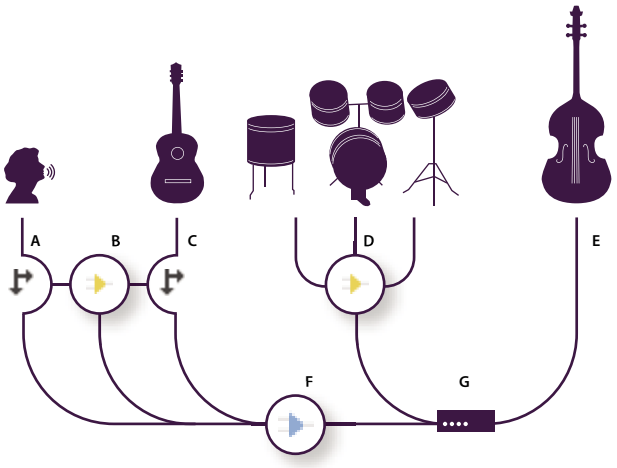
❖ Nell'area Controlli input del Mixer, fate clic sul pulsante Inverti fase Ø.

Per una definizione di questo concetto chiave relativo all'audio, consultate le informazioni sulla "fase" a pagina 261.

Indirizzare l'audio a bus, mandate e alla traccia master

I bus, le mandate e la traccia master consentono di indirizzare più output di tracce a un unico set di controlli. Grazie e questi controlli combinati, è possibile organizzare una sessione e mixarla in modo efficiente.

Per informazioni su come salvare l'output di un audio, di un bus o della traccia master in un file, consultate "Esportare una sessione su un file audio" a pagina 230.

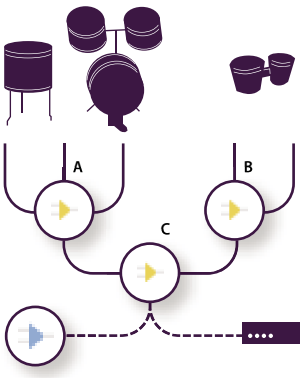


Esempio di indirizzamento audio per le tracce
***A.** Voce **B.** Bus del riverbero che riceve le mandate di voce e chitarra **C.** Chitarra **D.** Bus della batteria che combina gli output di questi strumenti **E.** Output del basso indirizzato direttamente al dispositivo hardware **F.** Traccia master **G.** Dispositivi di output*

Introduzione alle tracce bus

Le tracce bus consentono di combinare gli output di più tracce audio o mandate e di controllarli contemporaneamente. Ad esempio, per controllare il volume di più tracce di batteria con un'unica dissolvenza, potete includere tutte le tracce di output in un solo bus. Oppure, per ottimizzare le prestazioni del sistema, potete applicare un unico effetto di riverbero a una traccia bus. L'output verrà quindi inviato dalle varie tracce a tale bus. Applicare singolarmente lo stesso riverbero a più tracce determinerebbe un utilizzo poco efficiente delle risorse CPU.

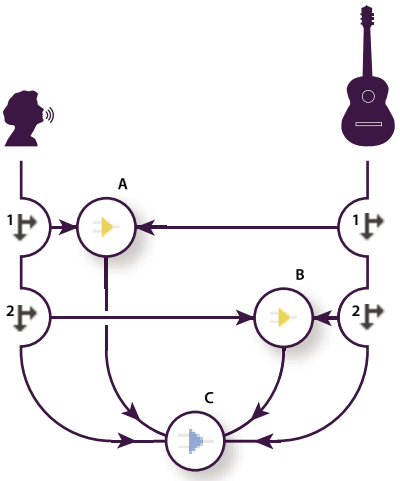
Pur in mancanza di input da un dispositivo, le tracce bus presentano le stesse caratteristiche delle tracce audio. È infatti possibile applicare effetti ed equalizzazione, nonché automatizzare le modifiche nel corso del tempo. Nella maggior parte dei mix, potete inviare l'output dei bus a porte hardware o alla traccia master. Se tuttavia occorre combinare i bus, è anche possibile inviarne l'output ad altri bus.



Esempio di indirizzamento di bus
***A.** Bus della batteria **B.** Bus del tamburo **C.** Output combinato dei bus delle percussioni indirizzato alla traccia master o al dispositivo hardware*

Introduzione alle mandate

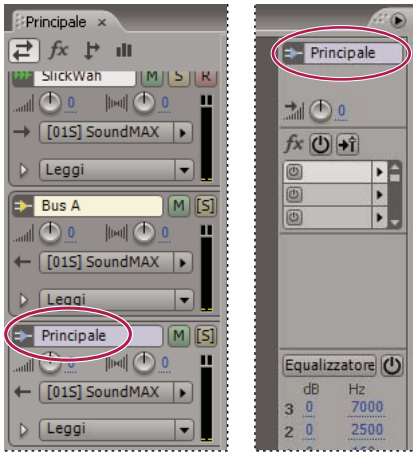
Le mandate consentono di indirizzare l'audio da una traccia a più bus, offrendo una straordinaria flessibilità di indirizzamento del segnale. In ogni traccia sono disponibili fino a 16 mandate, che possono essere configurate in modo indipendente rispetto all'output delle tracce. Potete, ad esempio, inviare l'output di una traccia non elaborata direttamente a una porta hardware e inviare invece l'output della Mandata 1 a un bus del riverbero e quello della Mandata 2 a un bus delle cuffie. I bus delle cuffie consentono ai musicisti di ascoltare un solo mix nel corso della registrazione. I batteristi, ad esempio, potrebbero preferire ascoltare la traccia dei bassi a un volume più alto.



Invio di tracce a più bus
***A.** L'output della Mandata 1 viene inviato al bus del ritardo. **B.** L'output della Mandata 2 viene inviato al bus del riverbero. **C.** Nella traccia master vengono combinati gli output di voce, chitarra, ritardo e riverbero.*

Introduzione alla traccia master

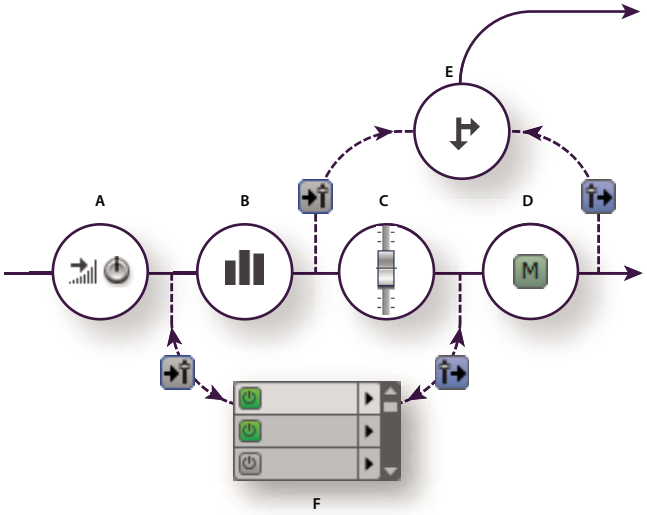
In una sessione è sempre presente una traccia master, che consente di combinare facilmente gli output di più tracce e bus e di controllarli con un'unica dissolvenza. Essendo posizionata alla fine del percorso del segnale, la traccia master offre un numero inferiore di opzioni di indirizzamento rispetto alle tracce audio e bus. Essa non consente il collegamento diretto agli input audio o l'invio dell'output alle mandate o ai bus, ma soltanto l'invio diretto dell'output alle porte hardware.



La traccia master è sempre posizionata alla fine del percorso del segnale
***A.** Pannello Principale **B.** Mixer*

Configurare una mandata

Configurando una mandata si determinano il volume e il panning stereo da inviare a un bus assegnato. Potete inoltre inserire la mandata in pre- o post-dissolvenza. Le mandate in pre-dissolvenza non vengono modificate dal volume della traccia, al contrario delle mandate in post-dissolvenza. Ad esempio, potete inviare l'output di una mandata in pre-dissolvenza a un bus del riverbero, in modo che il riverbero si protragga dopo avere sfumato l'audio sorgente. Se invece inviate l'output di una mandata in post-dissolvenza, il riverbero viene sfumato insieme all'audio sorgente.



Effetto Pre-dissolvenza/Post-dissolvenza e indirizzamento di mandate per ciascuna traccia
***A.** Guadagno di input **B.** Equalizzatore **C.** Volume delle tracce **D.** Disattivazione audio traccia **E.** Invia **F.** Rack effetti*

1 Nell'area Mandate del pannello principale o del mixer, fate clic sul pulsante Invia potenza.

2 Fate clic sul pulsante Pre-dissolvenza/Post-dissolvenza per inserire la mandata prima del volume della traccia o dopo.

3 Impostate il volume e il panning.

4 Scegliete un bus dal menu Output.

Consultare anche

"Indirizzare l'audio a bus, mandate e alla traccia master" a pagina 176

"Impostare il volume di output delle tracce" a pagina 173

"Eseguire il panning delle tracce in stereo o per sommarle a mono" a pagina 179

"Inserire effetti prima o dopo le mandate e l'equalizzazione" a pagina 104

Eseguire il panning delle tracce in stereo o per sommarle a mono

- Trascinate la manopola Panning nel pannello principale o nel mixer.

Tenete premuto Maiusc per modificare le impostazioni con incrementi di 10 unità. Tenete premuto Ctrl per modificare le impostazioni con incrementi frazionari di un decimo.

- Fate clic sul pulsante Somma a mono nel Mixer.

Consultare anche

"Impostare il volume di output delle tracce" a pagina 173

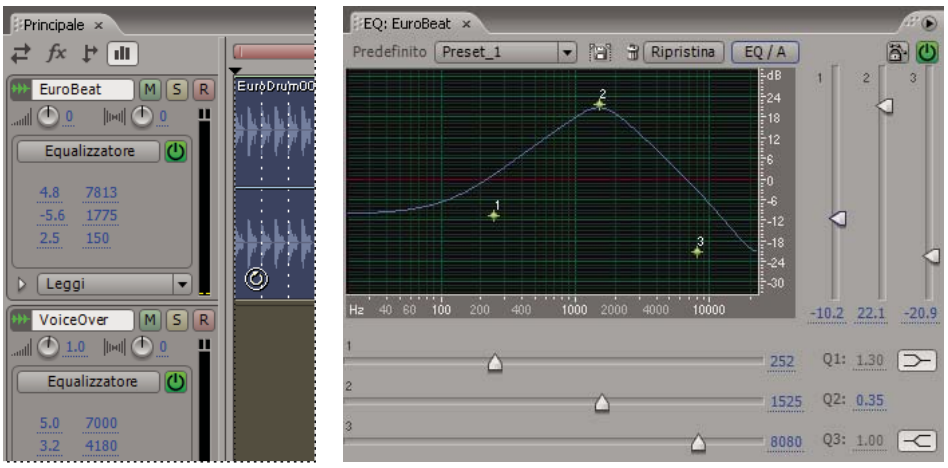
"Automatizzare le impostazioni delle tracce" a pagina 193

Equalizzazione delle tracce

Per ogni traccia nella Vista multitraccia è disponibile un equalizzatore parametrico a tre bande accessibile dai pannelli Principale, Mixer o EQ traccia. I pannelli Principale e Mixer consentono di accedere rapidamente alle impostazioni più comuni. La finestra EQ traccia fornisce invece controlli più precisi e sofisticati.

Nell'area EQ del pannello principale e del mixer, il testo in blu mostra l'equalizzazione corrente per le tre bande di frequenza. Per modificare la frequenza centrale e regolare l'incremento o l'attenuazione, potete trascinare lungo tale testo.

Nel pannello EQ traccia, le impostazioni di equalizzazione possono essere regolate visivamente per mezzo di un grafico. Oltre che alle opzioni presenti nel pannello principale e nel mixer, il pannello EQ traccia consente di accedere alle impostazioni predefinite, ai controlli della larghezza di banda e ad altre opzioni avanzate.



A B

Equalizzazione delle tracce
***A.** Controlli numerici nel pannello Principale **B.** Controlli grafici nel pannello EQ traccia*

Consultare anche

"Usare i predefiniti degli effetti" a pagina 99

Equalizzare una traccia nel pannello Principale o nel mixer

1 Nell'area EQ, fate clic sul pulsante Potenza EQ.

2 Trascinate lungo il testo in blu relativo a ciascuna banda per specificare l'incremento o l'attenuazione, espressi in decibel, e la frequenza centrale, espressa in Hertz.

3 (Facoltativo) Fate clic sul pulsante EQ per aprire il pannello EQ traccia e visualizzare una rappresentazione grafica delle impostazioni.

Equalizzare una traccia nel pannello EQ traccia

1 Selezionate la traccia, quindi scegliete Finestra > EQ traccia.

2 Impostate le seguenti opzioni:

Opzioni Predefinito Consentono di memorizzare e applicare le stesse impostazioni a più tracce.

EQ/A ed EQ/B Consentono di confrontare due diverse impostazioni di equalizzazione. È possibile, ad esempio, regolare le impostazioni del banco EQ/A e poi fare clic sul pulsante per accedere alle impostazioni predefinite, non sottoposte a equalizzazione, del banco EQ/B.

Protezione EQ traccia durante la scrittura Protegge tutte le impostazioni dalle modifiche accidentali che possono verificarsi durante la registrazione dell'automazione.

Grafico Mostra la curva di equalizzazione corrente della traccia. L'asse x rappresenta la frequenza, mentre l'asse y rappresenta l'ampiezza. Per regolare la curva di equalizzazione, potete trascinare i tre punti di controllo intorno al grafico. Nel corso di questa operazione, i cursori si spostano per riflettere tali modifiche. Inizialmente il punto di controllo di sinistra rappresenta la bassa frequenza, mentre il punto di controllo centrale e quello di destra corrispondono alle frequenze media e alta.

Cursori di ampiezza verticali Consentono di incrementare o attenuare le tre bande di frequenza. Per immettere valori precisi, è possibile trascinare i cursori o fare clic sul testo in blu.

Cursori di frequenza orizzontali Determinano la frequenza centrale per ogni banda. Per immettere valori precisi, è possibile trascinare i cursori o fare clic sul testo in blu.

Valori di Q Definiscono la larghezza di ogni banda. A valori più elevati corrisponde una larghezza di banda inferiore e viceversa. Per immettere valori precisi, è possibile trascinare lungo il testo o fare clic su di esso.

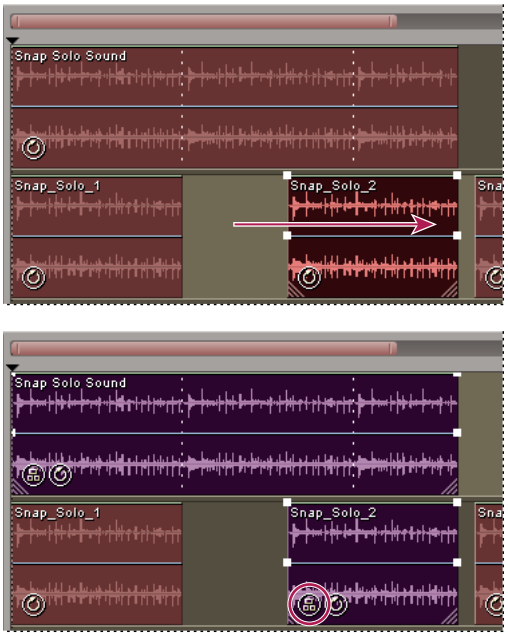
Pulsanti Banda/Low shelf e Banda/High shelf Consente di alternare la prima e la terza banda tra la modalità shelving e quella di picco e viceversa.

Disporre le clip

Le clip

Quando si inserisce un file audio nella Vista multitraccia, questo diventa una clip della traccia selezionata. Lo spostamento di clip in altre tracce o in posizioni diverse della timeline è un'operazione molto semplice. Potete inoltre modificare le clip in modo non distruttivo, ad esempio tagliandone i punti iniziale e finale e applicando la dissolvenza incrociata con altre clip.

Per eseguire operazioni con le clip nel pannello Principale, potete utilizzare lo strumento Ibrido, il quale consente di spostare le clip e di selezionare gli intervalli, oppure lo strumento Sposta/Copia clip e lo strumento di selezione del tempo, i quali consentono di eseguire singolarmente queste operazioni.



Allineare e raggruppare due clip

Consultare anche

"Selezionare intervalli nella Vista multitraccia" a pagina 171

Selezionare e spostare le clip

❖ Effettuate una delle seguenti operazioni:

- Per selezionare una singola clip, fate clic nel pannello Principale.
- Per selezionare tutte le clip di una traccia, selezionate la traccia, quindi scegliete Modifica > Seleziona tutte le clip nella traccia [numero].

Se tra le clip è presente uno spazio, fate doppio su di esso per selezionare tutte le clip di una traccia.

- Per selezionare tutte le clip di una sessione, scegliete Modifica > Seleziona tutto.
- Per spostare le clip selezionate, selezionate lo strumento Sposta/Copia clip sulla barra degli strumenti, quindi trascinate le clip.

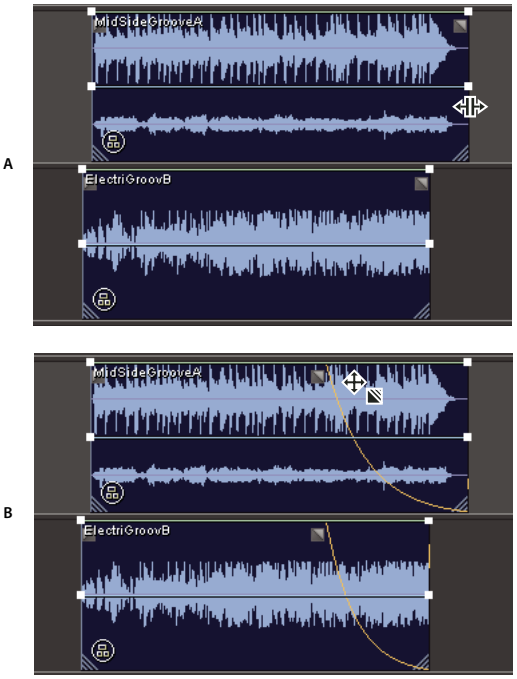
In alternativa, è possibile selezionare lo strumento Ibrido, fare clic con il pulsante destro del mouse sulle clip e trascinarle.

Raggruppare le clip

Il raggruppamento delle clip consente di organizzare, modificare e mixare una sessione in modo più efficiente. È possibile, ad esempio, raggruppare le clip di chitarra per poterle identificare, selezionare e spostare con facilità. Le clip raggruppate hanno un'icona abbinata e condividono lo stesso colore.

Potete modificare rapidamente le clip raggruppate come se fossero un'unica clip. Per tagliare un gruppo, trascinatene i bordi esterni. Per applicare una dissolvenza a un gruppo, trascinate un'icona sulla clip.

Le modifiche apportate alle proprietà di disattivazione dell'audio e di blocco riguardano tutte le clip di un gruppo. Consultate "Impostare le proprietà delle clip audio" a pagina 191.



Modificare collettivamente le clip raggruppate
***A.** Trascinare il bordo esterno per tagliare il gruppo* ***B.** Trascinare l'icona sulla clip per applicare una dissolvenza al gruppo*

Consultare anche

"Tagliare ed estendere le clip" a pagina 184

"Applicare una dissolvenza normale o incrociata alle clip in una traccia" a pagina 186

Raggruppare clip

1 Tenete premuto il tasto Ctrl e fate clic su ogni clip da inserire nel gruppo.

2 Scegliete Clip > Raggruppa clip. In alternativa, fate clic con il pulsante destro del mouse sul gruppo e scegliete Raggruppa clip.

Separare le clip

❖ Selezionate una clip del gruppo e scegliete Clip > Raggruppa clip.

Cambiare il colore di un gruppo

1 Selezionate una clip del gruppo e scegliete Clip > Colore gruppo.

2 Selezionate un colore, quindi fate clic su OK.

Allineare le clip

Potete allineare i bordi destro o sinistro di più clip, assegnando loro lo stesso punto iniziale o finale.

1 Tenete premuto Ctrl e selezionate le clip.

2 Scegliete Clip > Allinea a sinistra oppure Clip > Allinea a destra.

***Nota:** dal momento che la posizione di un gruppo di clip è fissa, è necessario separarle per poterle allineare.*

Eseguire l'agganciamento a clip e a estremità di loop

La funzione di agganciamento consente di allineare rapidamente le clip con loop e altre clip. Se questa funzione è attivata, le clip trascinate e l'indicatore del tempo di avvio si agganciano alle estremità di loop e ai bordi delle clip.

Durante il trascinamento di una clip, nel pannello Principale viene mostrata una linea bianca quando i punti di collimazione si incontrano. Ad esempio, se si seleziona Aggancia alle clip, la linea bianca viene visualizzata quando una clip viene allineata con l'inizio o la fine di un'altra clip.

❖ Scegliete Modifica > Effetto calamita, quindi scegliete una delle seguenti opzioni:

Aggancia alle clip Determina l'agganciamento delle clip all'inizio o alla fine di altre clip.

Aggancia a estremità di loop Determina l'agganciamento delle clip all'inizio o alla fine di loop.

In questa sezione vengono descritte le opzioni di agganciamento specifiche della Vista multitraccia. Per informazioni sulle opzioni di agganciamento disponibili sia nella Vista multitraccia che nella Vista di modifica, consultate "Agganciarsi a marcatori, righelli, fotogrammi e passaggi per lo zero" a pagina 72.

Copiare una clip

Potete creare due tipi di copie di clip audio: copie di riferimento con gli stessi file sorgente e copie univoche con file sorgente indipendenti. La scelta del tipo di copia da eseguire dipende dalla quantità di spazio su disco disponibile e dalla natura delle modifiche distruttive che intendete apportare nella Vista di modifica.

Le copie di riferimento non richiedono ulteriore spazio su disco e consentono di modificare contemporaneamente tutte le istanze modificando il file sorgente originale. È possibile ad esempio aggiungere l'effetto Flanger a un file sorgente nella Vista di modifica e applicarlo automaticamente a tutte le trenta copie con riferimento di una sessione.

Le copie univoche dispongono di un file audio distinto su disco che consente la modifica a sé stante di ogni versione nella Vista di modifica. Potete, ad esempio, aggiungere effetti distruttivi alla versione durante l'introduzione mantenendo invece la versione originale in una strofa.

Per copiare in modo rapido un riferimento, premete Ctrl+C.

1 Fate clic sullo strumento Sposta/Copia clip sulla barra degli strumenti.

2 Fate clic con il pulsante destro del mouse e trascinate la clip.

3 Rilasciate il pulsante del mouse e scegliete una delle seguenti opzioni dal menu a comparsa:

- Copia qui il riferimento
- Esegui copia univoca qui

In alternativa, potete copiare le clip utilizzando lo strumento Ibrido. Per copiare una clip di riferimento, tenete premuto Maiusc e trascinate tenendo premuto il pulsante destro del mouse. Per copiare una sola clip, tenete premuto Ctrl e trascinate tenendo premuto il pulsante destro del mouse.

Consultare anche

"Ripetere una clip" a pagina 183

Ripetere una clip

Il comando Duplica clip consente di duplicare le ripetizioni di una clip in una traccia senza utilizzare ulteriore spazio su disco e di specificare la spaziatura tra ciascuna ripetizione.

Per copiare una clip in un'altra traccia o in posizioni irregolari nella traccia corrente, consultate "Copiare una clip" a pagina 183.

1 Selezionate la clip e scegliete Clip > Duplica.

2 Impostate le seguenti opzioni e fate clic su OK:

Duplica clip Specifica quante volte duplicare la clip.

Spaziatura Determina la spaziatura tra ogni clip duplicata:

- **Nessun intervallo - a ciclo continuo** Posiziona ogni duplicato immediatamente dopo la clip che lo precede per eseguire un ciclo continuo.

Per eseguire ripetizioni in modo più flessibile, regolate le proprietà di ciclo continuo delle clip. Consultate "I cicli continui" a pagina 210.

• **Spaziatura uniforme** Definisce la spaziatura tra ogni clip in base al formato di visualizzazione del tempo. Questo valore viene automaticamente impostato sulla lunghezza della clip selezionata, producendo lo stesso risultato dell'opzione Nessun intervallo. Immettete un valore maggiore per inserire uno spazio tra ogni clip o uno inferiore per sovrapporle.

Per ripetere una clip, ad esempio un colpo di batteria ogni due battute in un brano, impostate il formato del tempo su Misure e battute. Consultate "Eseguire il monitoraggio del tempo durante la registrazione e la riproduzione" a pagina 51. Se i punti iniziale e finale della clip non sono correttamente allineati con le battute, tagliate la clip nella Vista di modifica scegliendo Modifica > Trova battute.

Inserire clip audio vuote

Potete inserire clip audio vuote come segnaposto per l'audio da registrare in un secondo momento. Questa tecnica è particolarmente utile se combinata con il comando Punto di entrata. Consultate "Inserire un punto di entrata in un intervallo specifico nella Vista multitraccia" a pagina 56.

1 Selezionate un intervallo nel pannello Principale.

2 Scegliete Inserisci > Clip audio vuota, quindi scegliete una delle seguenti opzioni:

• Traccia input selezionata (stereo)

• Traccia input selezionata (mono)

Mostrare, rimuovere o eseguire le clip nascoste

Se le clip si sovrappongono, potete mostrare, rimuovere o eseguire quelle nascoste (per impostazione predefinita, Adobe Audition riproduce soltanto le clip visualizzate).

• Per visualizzare singole clip nascoste, selezionate la clip sovrapposta, quindi scegliete Clip > Porta in primo piano > [nome clip].

• Per visualizzare le clip nascoste in un'intera sessione, scegliete Modifica > Rileva clip nascoste.

• Per rimuovere le clip nascoste, selezionate la clip sovrapposta, quindi scegliete Clip > Rimuovi clip nascoste.

• Per eseguire le clip nascoste, selezionate la clip sovrapposta, quindi scegliete Clip > Esegui clip nascoste.

Rimuovere le clip selezionate

Potete rimuovere le clip selezionate da una sessione mantenendo disponibili i relativi file sorgente nel menu Inserisci, nel pannello File e nella Vista di modifica. In alternativa, potete distruggere le clip selezionate per rimuoverle da una sessione e chiuderne i file sorgente.

• Per rimuovere le clip selezionate, scegliete Clip > Rimuovi oppure premete Canc.

• Per distruggere le clip selezionate, scegliete Clip > Distruggi.

Modificare le clip

Tagliare ed estendere le clip

Potete tagliare o estendere le clip audio a seconda delle particolari esigenze di mixaggio. Nella Vista multitraccia le modifiche apportate alle clip sono temporanee. È pertanto possibile ripristinare la versione originale, non modificata, di una clip in qualsiasi momento. Tuttavia, se desiderate modificare in modo definitivo una clip audio, potete aprire rapidamente il file sorgente nella Vista di modifica.

Consultare anche

"Vista di modifica e Vista multitraccia" a pagina 18

"Estendere o ridurre una clip con ciclo continuo" a pagina 211

"Raggruppare le clip" a pagina 181

"Visualizzare la barra dei collegamenti" a pagina 25

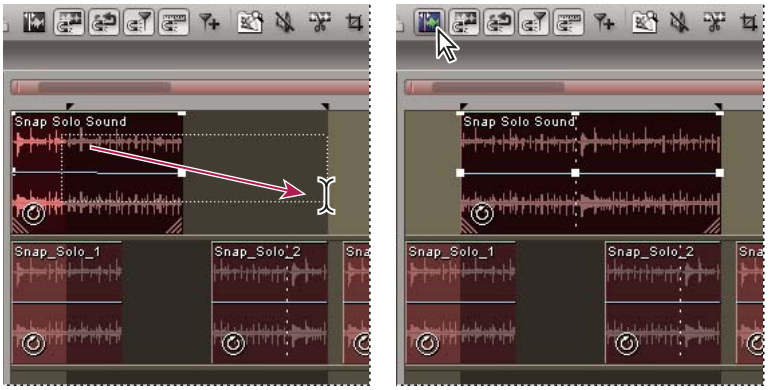
Tagliare o estendere le clip mediante la selezione di un intervallo

1 Fate clic sullo strumento di selezione del tempo o sullo strumento Ibrido nella barra degli strumenti.

2 Trascinate su una o più clip per selezionare le clip e un intervallo.

3 Effettuate una delle seguenti operazioni:

- Per tagliare le clip in base all'intervallo, scegliete Clip > Tronca.
- Per rimuovere l'intervallo dalle clip e lasciare uno spazio nella timeline, scegliete Modifica > Elimina.
- Per rimuovere l'intervallo e comprimere lo spazio nella timeline, scegliete Modifica > Elimina salti.
- Per adattare i bordi della clip all'intervallo, scegliete Clip > Regola bordi. Per mostrare in modo più dettagliato una clip modificata in precedenza, estendete l'intervallo oltre i bordi della clip corrente.



Uso del comando Regola bordi per mostrare in modo più dettagliato una clip modificata in precedenza

Tagliare o estendere le clip mediante trascinamento

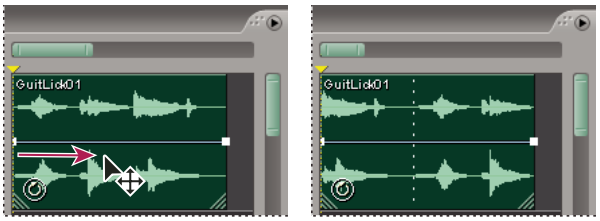
1 Scegliete Visualizza > Abilita trascinamento margine della clip.

2 Nel pannello Principale posizionate il cursore sul bordo sinistro o destro della clip. Viene visualizzata l'icona di trascinamento dei bordi . Se invece viene visualizzata l'icona di dilatazione del tempo , posizionate il cursore sulla maniglia d'angolo.

3 Trascinate i bordi della clip.

Spostare il contenuto di una clip tagliata o con ciclo continuo

È possibile modificare una clip tagliata o con ciclo continuo per spostarne il contenuto all'interno dei bordi della clip.



Spostamento del contenuto di una clip all'interno dei bordi

1 Fate clic sullo strumento Sposta/Copia clip o sullo strumento Ibrido sulla barra degli strumenti.

2 Tenete premuto Alt e trascinate lungo la clip tenendo premuto il pulsante destro del mouse.

Ripristinare la versione originale e completa di una clip

❖ Selezionate la clip e scegliete Clip > Completa.

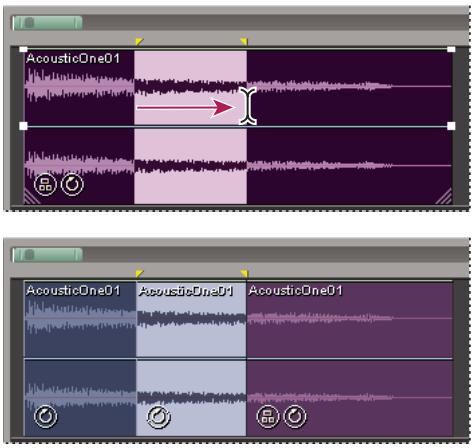
Il comando Completa non viene applicato ai cicli continui. Per estendere o ridurre un ciclo continuo, è sufficiente trascinarne i bordi.

Modificare in modo definitivo il file sorgente di una clip nella Vista di modifica

❖ Fate doppio clic sulla clip.

Suddividere e ricollegare le clip

Il funzionamento del comando Suddividi è simile a quello della tradizionale giunzione con nastro. Esso consente infatti di tagliare le clip audio in varie parti. Quando una clip viene suddivisa, ogni parte diviene una nuova clip che può essere spostata o eliminata in modo indipendente. Poiché la suddivisione è un effetto non distruttivo, è possibile ricollegare le clip divise mediante il comando Unisci/Ricollega suddivisione.



Selezione di un intervallo e suddivisione di una clip in tre parti indipendenti

Suddividere una clip

1 Fate clic sullo strumento di selezione del tempo o sullo strumento Ibrido nella barra degli strumenti.

2 Effettuate una delle seguenti operazioni:

- Per suddividere la clip in due parti, fate clic sul punto in cui desiderate eseguire la divisione.
- Per suddividere la clip in tre parti, trascinate lungo la clip e specificate due punti di divisione, uno all'inizio e uno alla fine della selezione.

3 Scegliete Clip > Suddividi.

Riunire le clip suddivise

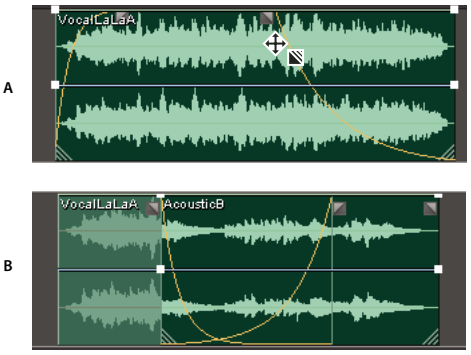
1 Fate clic sullo strumento Sposta/Copia clip o sullo strumento Ibrido sulla barra degli strumenti.

2 Posizionate le clip una accanto all'altra sulla stessa traccia.

3 Selezionate una delle clip e scegliete Clip > Unisci/Ricollega suddivisione.

Applicare una dissolvenza normale o incrociata alle clip in una traccia

I controlli di dissolvenza normale e incrociata sulla clip permettono di regolare visivamente le curve e la durata della dissolvenza. I controlli di dissolvenza in apertura e chiusura sono sempre presenti in alto a sinistra e a destra delle clip. Quelli per la dissolvenza incrociata compaiono solo se si sovrappongono clip.



Controlli su clip
***A.** Trascinare i controlli negli angoli della clip per applicare dissolvenze in apertura e chiusura* ***B.** Sovrapporre le clip a cui applicare una dissolvenza incrociata*

Consultare anche

"Selezionare e spostare le clip" a pagina 181

"Selezionare intervalli nella Vista multitraccia" a pagina 171

Applicare una dissolvenza in apertura o in chiusura a una clip

❖ In alto a sinistra o a destra nella clip, trascinate l'icona di dissolvenza verso l'interno per determinare la durata della dissolvenza, oppure trascinate verso l'alto o il basso per regolare la curva di dissolvenza.

Applicare una dissolvenza incrociata a clip sovrapposte

Se applicate una dissolvenza incrociata a clip che si trovano sulla stessa traccia, dovete sovrapporle per stabilire le dimensioni dell'area di transizione. Più è ampia l'area di sovrapposizione, più lunga sarà la transizione.

1 Posizionate sue clip sulla stessa traccia.

2 Spostate le clip in modo che si sovrappongano.

3 Nella parte superiore dell'area di sovrapposizione, trascinate l'icona di dissolvenza sinistra o destra verso l'alto o il basso per regolare le curve di dissolvenza.

Se desiderate applicare effetti singoli a ogni clip in dissolvenza incrociata, consultate "Applicare una dissolvenza incrociata a clip in tracce separate" a pagina 188.

Opzioni di dissolvenza

Per accedere alle seguenti opzioni di dissolvenza normale e incrociata, selezionate una clip, quindi fate clic con il pulsante destro del mouse su un'icona di dissolvenza nel pannello Principale oppure scegliete Clip > Dissolvenze su clip.

Lineare o coseno Applica una dissolvenza uniforme e lineare o una a forma di *S* che inizia lentamente, per poi cambiare di ampiezza rapidamente e infine terminare lentamente.

Regolazioni verticali di dissolvenza incrociata Determina l'interazione delle curve di dissolvenza sinistra e destra quando le trascinate verso l'alto o il basso.

- **Non collegate** Potete regolare indipendentemente ogni curva.
- **Collegate** Aumentando o diminuendo una curva, l'altra subirà l'azione inversa.
- **Collegate (simmetriche)** Consente di regolare in maniera identica entrambe le curve.

Rimuovi Elimina la dissolvenza normale o incrociata.

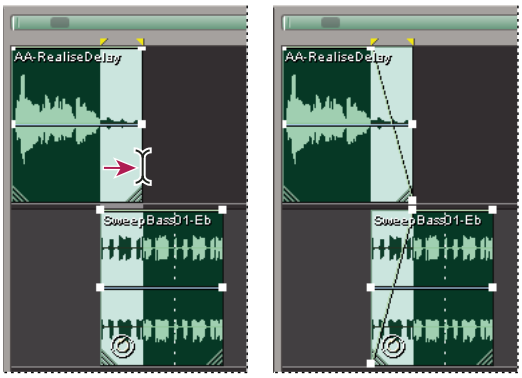
Imposta dissolvenza in entrata o in uscita come curva di dissolvenza predefinita Salva la curva di dissolvenza corrente come predefinita per la Vista multitraccia.

Consenti regolazioni verticali di dissolvenza Permette di regolare le curve di dissolvenza. Disabilitate questa opzione se state regolando inavvertitamente queste curve mentre eseguite altre operazioni, ad esempio la modifica del volume o degli inviluppi di panning.

Dissolvenza incrociata automatica Applica una dissolvenza incrociata alle clip sovrapposte. Deselezionate questa opzione se non volete applicare una dissolvenza incrociata o se questa interferisce con altre operazioni, ad esempio il taglio delle clip.

Applicare una dissolvenza incrociata a clip in tracce separate

Se applicate una dissolvenza incrociata a clip in tracce separate, dovete selezionate un intervallo che determina l'area di transizione. Per creare una transizione uniforme, selezionate un intervallo con un punto di inizio precedente alla fine della prima clip e che si estende oltre l'inizio della seconda.



Selezione di un intervallo e di due clip e applicazione di una dissolvenza incrociata lineare

1 Inserite le due clip in tracce separate.

2 Posizionate le clip in modo che il punto finale della prima si sovrapponga al punto iniziale della seconda.

3 Nell'area sovrapposta, selezionate un intervallo per la dissolvenza incrociata.

Per posizionare l'inizio e la fine della dissolvenza incrociata esattamente in corrispondenza dei punti iniziale e finale, scegliete Modifica > Effetto calamita > Aggancia alle clip.

4 Fate clic su entrambe le clip tenendo premuto il tasto Ctrl.

5 Scegliete Clip > Dissolvi inviluppo nella selezione e scegliete una delle seguenti opzioni:

Lineare Produce una dissolvenza incrociata uniforme.

Sinusoidale Produce una dissolvenza incrociata con una curva di tipo sinusoidale.

Logaritmica in input Applica una dissolvenza in apertura di tipo logaritmico, che produce una curva con maggiore inclinazione alla fine della dissolvenza.

Logaritmica in output Applica una dissolvenza in chiusura di tipo logaritmico, che produce una curva con maggiore inclinazione all'inizio della dissolvenza.

Le curve di dissolvenza saranno inviluppi di volume che è possibile modificare Consultate "Modificare gli inviluppi di automazione" a pagina 196.

Consultare anche

"Selezionare e spostare le clip" a pagina 181

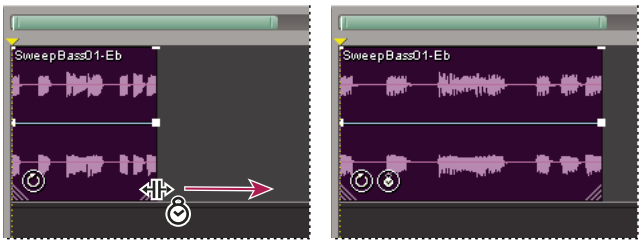
"Selezionare intervalli nella Vista multitraccia" a pagina 171

Dilatare il tempo delle clip audio

La funzione di dilatazione del tempo consente di modificare la lunghezza di una clip audio senza cambiarne l'intonazione. Questa tecnica è particolarmente utile per adattare le clip audio a scene video o per creare livelli di clip per la progettazione del suono. Potete rapidamente dilatare il tempo di una clip mediante trascinamento o impostando le specifiche proprietà. Quando questa operazione viene eseguita mediante trascinamento, il contenuto della clip viene analizzato per tentare di selezionare il metodo di dilatazione del tempo dal suono più naturale. Quando si impostano le proprietà di dilatazione del tempo, è possibile specificare il metodo da utilizzare.

Analogamente ad altre funzionalità della Vista multitraccia, la dilatazione del tempo è un effetto non distruttivo che è possibile disabilitare in qualsiasi momento.

Nota: *la dilatazione modifica il tempo di una clip. Se dilatate una clip abilitata per il ciclo continuo, non ci sarà corrispondenza con il tempo della sessione.*



Dilatazione del tempo di una clip mediante trascinamento

Dilatare il tempo di una clip mediante trascinamento

1 Scegliete Visualizza > Abilita dilatazione tempo della clip.

2 Selezionate la clip e quindi posizionate il cursore sulla maniglia inferiore destra o sinistra della clip. Viene visualizzata l'icona di dilatazione del tempo .

3 Trascinate la maniglia per estendere o ridurre la clip.

Per attivare temporaneamente la modalità di dilatazione del tempo, tenete premuto Ctrl e trascinate la maniglia della clip.

Impostare le proprietà specifiche di dilatazione del tempo

1 Selezionate la clip e scegliete Clip > Proprietà dilatazione tempo della clip.

2 Selezionate Abilita dilatazione tempo e immettete un valore percentuale nella casella di testo Dilatazione tempo.

3 Scegliete una delle seguenti opzioni dal menu a comparsa, impostate le opzioni correlate, quindi fate clic su OK:

Dilatazione scala del tempo Dilata la clip senza modificare l'intonazione. Questo metodo viene usato più comunemente per strumenti melodici, quali piano, basso e chitarra. Poiché la dilatazione è basata sulla lunghezza e sulla durata effettive del file, potete utilizzare questa opzione solo per dilatare l'audio che non presenta battute ben definite, ad esempio un synth pad o una sessione di archi sostenuta. Le opzioni Voce/Strumento solista e Conserva formate mantengono il realismo.

Ricampiona (influisce sull'intonazione) Aumenta o diminuisce la velocità di riproduzione di una clip per adattarla alla nuova lunghezza, senza mantenere l'intonazione. Questa impostazione viene comunemente utilizzata nell'R&B e nell'hip hop per ottenere effetti estremi di dilatazione e compressione delle tracce di batteria, che danno origine a un suono a bassa fedeltà. Garantisce inoltre buoni risultati per le voci, in quando consente di apportare al timbro modifiche di ogni tipo, dalla più impercettibile alla più radicale.

Giunzione battute Dilata la clip in base alle battute rilevate all'interno del file. Questa impostazione offre buoni risultati solo nelle clip caratterizzate da suoni molto netti e con rapide transizioni, ad esempio quelle di batteria. Se la forma d'onda contiene già dei marcatori di battute, potete utilizzarli selezionando Usa marcatori di battute del file. In alternativa, selezionate Ricerca automatica e impostate i valori predefiniti desiderati.

Ibrido Quando la clip viene ridotta utilizza le impostazioni correnti di dilatazione della scala del tempo, mentre quando la clip viene estesa utilizza le impostazioni correnti di giunzione delle battute.

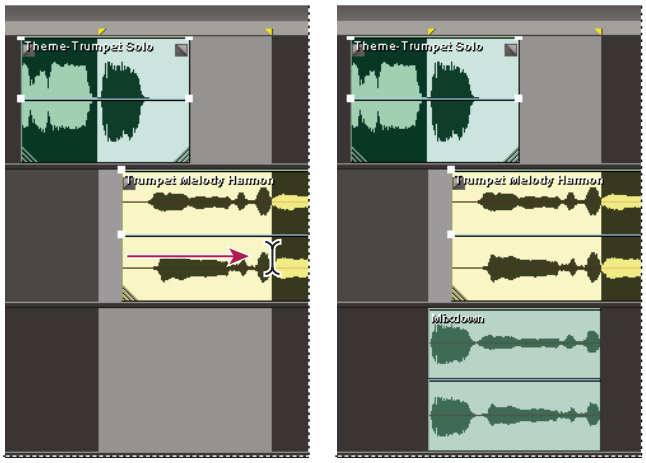
Disabilitare la dilatazione del tempo

1 Selezionate la clip dilatata e scegliete Clip > Proprietà dilatazione tempo della clip.

2 Deselezionate Abilita dilatazione tempo.

Creare un'unica clip audio da più clip

Potete combinare il contenuto di più clip nello stesso intervallo, creando un'unica clip che potete rapidamente modificare nella Vista multitraccia o nella Vista di modifica.



Creazione di un'unica clip audio da più clip nella Vista multitraccia

1 Nel pannello Principale effettuate una delle seguenti operazioni:

- Selezionare un intervallo di cui eseguire il mixdown. Consultate "Selezionare intervalli nella Vista multitraccia" a pagina 171.
- Selezionare clip specifiche di cui eseguire il mixdown.
- Non selezionare nulla per eseguire il mixdown di un'intera sessione.

2 Per combinare i contenuti delle clip originali, effettuare una delle seguenti operazioni.

- Per creare una traccia e una clip nella Vista multitraccia, scegliete Modifica > Rimbalza su traccia.
- Per creare un file nella Vista di modifica, scegliete Modifica > Mixdown su file.

3 Scegliere un'opzione di mixdown stereo o mono.

Consultare anche

"Esportare una sessione su un file audio" a pagina 230

Creare una clip audio da tracce bus, master, MIDI o ReWire

Per modificare l'audio da tracce bus, master, MIDI o ReWire, create una clip dalla traccia.

1 Nel pannello Principale, selezionate un intervallo di tempo per la nuova clip. Consultate "Selezionare intervalli nella Vista multitraccia" a pagina 171.

2 Nella timeline, fate clic con il tasto destro del mouse su una traccia bus, master, MIDI o ReWire, scegliete Rimbalza *[tipo di traccia]* su traccia, quindi scegliete Stereo o Mono.

Viene creata una nuova traccia con una clip che riflette il mix della traccia bus, master, MIDI o ReWire.

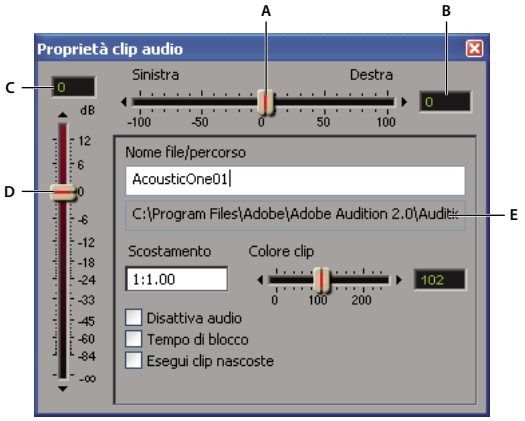
Consultare anche

"Esportare una sessione su un file audio" a pagina 230

"Sincronizzazione con ReWire" a pagina 196

Impostare le proprietà delle clip audio

La finestra Proprietà clip audio consente di modificare alcune impostazioni delle clip audio, quali volume, panning e colore. Le impostazioni delle clip per volume, panning e disattivazione dell'audio sono indipendenti da analoghi controlli di traccia.



Finestra Proprietà clip audio
***A.** Cursore del panning **B.** Casella di testo del panning **C.** Casella di testo del volume **D.** Cursore del volume **E.** Nome del percorso del file sorgente*

1 Selezionate una clip audio e scegliete Clip > Proprietà clip.

2 Effettuate una delle seguenti operazioni:

- Per modificare l'impostazione di volume, panning o colore, trascinate il cursore del volume, del panning o del colore nella posizione desiderata.
- Per impostare un tempo di blocco per la clip, selezionate Tempo di blocco. Sulla clip viene visualizzata un'icona .

Se per una clip è stato impostato un tempo di blocco, potete spostarla verso l'alto o verso il basso in un'altra traccia, ma non verso destra o sinistra in una nuova posizione della timeline.

- Per disattivare l'audio della clip, selezionate Muto.
- Per spostare la clip in una specifica posizione della timeline, immettete un tempo di avvio nella casella di testo Scostamento tempo.
- Per modificare il nome della clip, immettete il nuovo nome nella casella di testo Nome file. Quando salvate la sessione, vi viene chiesto di salvare una copia del file sorgente con il nuovo nome della clip.

Consultare anche

"Mostrare, rimuovere o eseguire le clip nascoste" a pagina 184

Automatizzare i mix

Tecniche di automazione dei mixaggi

Attraverso l'automazione dei mixaggi potete modificare le impostazioni di mix nel tempo. Potete, ad esempio, aumentare automaticamente il volume durante un passaggio musicale di particolare importanza e ridurlo successivamente con una graduale dissolvenza in chiusura.

Adobe Audition dispone di numerose tecniche di automazione dei mixaggi. Potrete trovare che un dato metodo sia più appropriato al vostro stile di lavoro e al contenuto audio. Tuttavia, in genere viene adottata una combinazione di tecniche:

- Per automatizzare manualmente le impostazioni di volume e panning delle clip, usate gli inviluppi di clip.
- Per automatizzare manualmente le impostazioni di volume, panning ed effetti delle clip, usate gli inviluppi di traccia.
- Per automatizzare dinamicamente le impostazioni di traccia durante il mixaggio, registrate l'automazione delle tracce.

Gli inviluppi di automazione

Gli inviluppi di automazione indicano in modo visivo le impostazioni in corrispondenza di determinati punti nel tempo e possono essere modificati trascinando i punti di montaggio sulle relative linee. Negli inviluppi di volume, ad esempio, la linea rappresenta il volume massimo nella parte superiore e un volume pari a zero nella parte inferiore.

Gli inviluppi sono un effetto non distruttivo e pertanto non modificano in alcun modo i file audio. Se aprite un file nella Vista di modifica, ad esempio, non percepite l'effetto degli inviluppi applicati nella Vista multitraccia.

Inviluppi di clip e di traccia nel pannello principale
***A.** Inviluppo di clip **B.** Inviluppo di traccia*

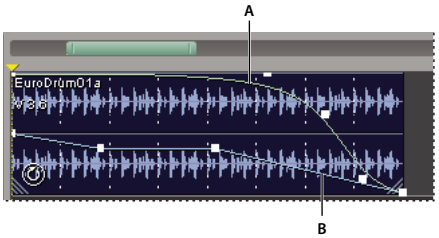
Consultare anche

"Automatizzare le impostazioni delle clip" a pagina 192

"Automatizzare le impostazioni delle tracce" a pagina 193

Automatizzare le impostazioni delle clip

Gli inviluppi di clip consentono di automatizzare le impostazioni di volume e panning della clip. Potete riconoscere gli inviluppi di volume e di panning dal colore e dalla posizione iniziale. Gli inviluppi di volume sono costituiti da linee verdi inizialmente posizionate nella parte superiore delle clip, mentre quelli di panning sono costituiti da linee blu inizialmente posizionate al centro. Negli inviluppi di panning la parte superiore di una clip rappresenta l'estrema sinistra, mentre quella inferiore rappresenta l'estrema destra.



Due inviluppi di clip
***A.** Inviluppo di volume **B.** Inviluppo di panning*

Consultare anche

"Modificare gli inviluppi di automazione" a pagina 196

"Le curve spline per i grafici" a pagina 100

Mostrare o nascondere gli inviluppi di clip

❖ Nel menu Visualizza, scegliete tra le seguenti opzioni:

- Mostra inviluppi di volume clip
- Mostra inviluppi di panning di clip

Utilizzare le curve spline per gli inviluppi di clip

❖ Fate clic con il pulsante destro del mouse sulla clip che contiene l'inviluppo e scegliete Inviluppi > *[tipo di inviluppo]* > Usa spline.

Ridimensionare un inviluppo di volume della clip

Se non siete in grado di alzare o abbassare i punti di montaggio perché un inviluppo è troppo alto o basso, potete ridimensionarlo.

1 Fate clic con il pulsante destro del mouse sulla clip che contiene l'inviluppo e scegliete Inviluppi clip > Ridimensiona inviluppi di volume.

2 Immettete il numero di decibel di cui desiderate alzare o abbassare l'inviluppo. I valori ammessi sono compresi tra –40 e 40. I valori negativi aumentano gli inviluppi e abbassano il volume della clip della stessa quantità, mentre quelli positivi eseguono l'operazione opposta.

Potete anche ridimensionare tutti gli inviluppi di volume di una sessione. Consultate "Proprietà di mixing per le sessioni" a pagina 199.

Automatizzare le impostazioni delle tracce

Gli inviluppi di traccia consentono di modificare nel tempo le impostazioni di volume, panning ed effetti. In Adobe Audition gli inviluppi di traccia vengono visualizzati nelle procedure automatizzate al di sotto di ogni traccia. Ciascun parametro automatizzato dispone di una procedura automatizzata e di un inviluppo propri che potete modificare allo stesso modo degli inviluppi di clip.

Automatizzare le impostazioni delle tracce nel pannello Principale
***A.** Procedura automatizzata **B.** Inviluppo per parametro*

Consultare anche

"Applicare effetti in Vista multitraccia" a pagina 102

"Modificare gli inviluppi di automazione" a pagina 196

"Modificare le sessioni nel pannello principale e nel mixer" a pagina 169

"Preferenze controllori esterni" a pagina 38

Creare manualmente gli inviluppi di traccia

Quando una sessione è in esecuzione o è interrotta, potete creare manualmente gli inviluppi di traccia modificando con precisione le impostazioni della traccia in corrispondenza di specifici punti nel tempo.

Pulsante Mostra/Nascondi procedure automatizzate nel pannello Principale

1 Nel pannello principale, fate clic sul pulsante Mostra/Nascondi procedure automatizzate relativo alla traccia che desiderate automatizzare.

2 Scegliete un parametro da automatizzare dal menu a comparsa nella procedura.

3 Fate clic sulla procedura creata e trascinate l'inviluppo per aggiungere e regolare i punti di montaggio.

4 (Facoltativo) Fate clic sul pulsante Mostra procedure di automatizzazione aggiuntive per aggiungere una nuova procedura, quindi ripetete i punti 2 e 3.

Registrare l'automazione delle tracce durante il mixaggio

Durante l'esecuzione di una sessione, potete registrare le regolazioni apportate alle impostazioni di volume, panning ed effetti della traccia, creando un mix che si evolve in modo dinamico nel corso del tempo. In Adobe Audition le regolazioni vengono automaticamente convertite in inviluppi di traccia, che potete modificare con precisione.

Mediante un controller esterno quale il controllo Mackie, potete regolare più impostazioni contemporaneamente.

1 Nel pannello principale, posizionate l'indicatore del tempo di avvio sul punto in cui iniziare la registrazione dell'automazione.

2 Scegliete un'opzione dal menu Traccia modalità automatica.

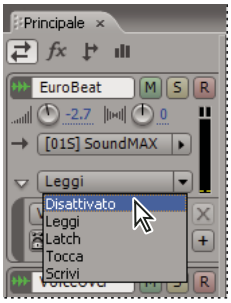
3 Per avviare la registrazione dell'automazione, premete la barra spaziatrice oppure fate clic su Esegui nel pannello Trasporto. Come accade con le esecuzioni audio, potete regolare le impostazioni della traccia o degli effetti nei pannelli Principale, Mixer o Rack effetti.

4 Per interrompere la registrazione dell'automazione, premete la barra spaziatrice oppure fate clic su Interrompi nel pannello Trasporto.

Per evitare che l'automazione registrata crei punti di montaggio irregolari o in numero eccessivo, potete ottimizzare le impostazioni di automazione nella finestra di dialogo Preferenze. Consultate "Preferenze multitraccia" a pagina 36.

Opzioni Traccia modalità automatica

Durante la registrazione dell'automazione nel pannello principale o nel mixer, potete scegliere una delle seguenti modalità per ciascuna traccia:



Menu Traccia modalità automatica

Disattivata Ignora gli inviluppi di traccia durante la riproduzione e il mixdown, ma continua a visualizzare gli inviluppi per consentire di aggiungere o regolare manualmente i punti di montaggio.

Leggi Applica gli inviluppi di traccia durante la riproduzione e il mixdown, ma non registra alcuna modifica a essi apportata. Sebbene sia possibile visualizzare l'anteprima di tali modifiche, vengono ripristinate le impostazioni registrate dei punti di montaggio.

Fissa Registra le regolazioni apportate alle impostazioni e crea i punti di montaggio corrispondenti negli inviluppi di traccia. Inizia la registrazione in seguito alla prima modifica di un'impostazione e continua a registrare le nuove impostazioni fino all'interruzione della riproduzione.

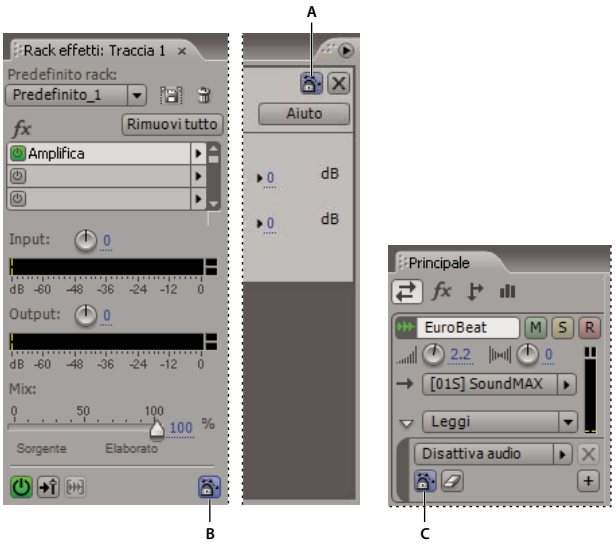
Ritocca Simile all'opzione Fissa, con la differenza che ripristina le impostazioni sui valori registrati in precedenza quando viene interrotta la regolazione.

Scrivi Simile all'opzione Fissa, con la differenza che registra le impostazioni correnti come punti di montaggio all'inizio della riproduzione, senza attendere che venga modificata un'impostazione.

Proteggere le impostazioni durante la registrazione dell'automazione

Durante la registrazione dell'automazione, potete scegliere di proteggere determinate impostazioni da eventuali modifiche accidentali. Nel Rack effetti potete proteggere interi rack o singoli effetti; nel pannello Principale potete proteggere singoli parametri.

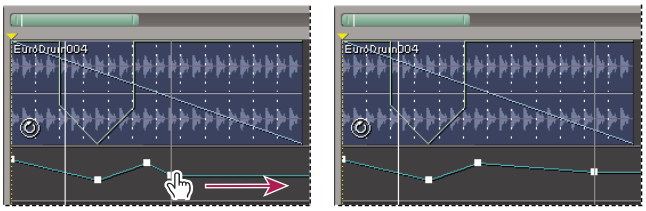
- Nel pannello Rack effetti fate clic sul pulsante Protetto in modalità Scrivi per l'intero rack o per singoli effetti.
- Nel pannello Principale fate clic sul pulsante Protetto in modalità Scrivi per singoli parametri Per visualizzare un parametro, fate clic sul pulsante Mostra/Nascondi procedure automatizzate nei controlli della traccia, quindi scegliete il parametro dal menu a comparsa nella procedura automatizzata.



Pulsanti Protetto in modalità Scrivi nei pannelli Rack effetti e Principale:
***A.** Singolo effetto **B.** Intero rack **C.** Singolo parametro*

Modificare gli inviluppi di automazione

Dopo aver creato gli inviluppi di clip o di traccia, potete regolarli con precisione trascinando i punti di montaggio mentre una sessione è in esecuzione o è interrotta.



Regolazione dei punti di montaggio per l'inviluppo

1 (Solo inviluppi di clip) Fate clic sul pulsante Modifica inviluppi di clip sulla barra dei collegamenti, quindi selezionate la clip.

2 Effettuate una delle seguenti operazioni:

- Per aggiungere un punto di montaggio, fate clic sull'inviluppo.
- Per rimuovere un punto di montaggio, trascinatelo al di fuori della clip o della traccia.
- Per spostare un punto di montaggio, trascinatelo nella posizione desiderata. Per mantenere la posizione temporale, tenete premuto Maiusc durante il trascinamento.
- Per spostare tutti i punti di montaggio verso l'alto o verso il basso dello stesso valore percentuale, tenete premuto Ctrl durante il trascinamento.
- Per spostare tutti i punti di montaggio verso l'alto o verso il basso dello stesso valore, tenete premuto Alt durante il trascinamento. Questa opzione mantiene la forma dell'inviluppo, limitando il movimento in base ai valori definiti dal punto di controllo più alto e da quello più basso.

Per spostare un gruppo di punti in un inviluppo di traccia, selezionare un intervallo, quindi trascinare tenendo premuto Ctrl o Alt qualsiasi punto nell'intervallo.

Rimuovere i punti di montaggio da un inviluppo

1 (Facoltativo) Per rimuovere i punti di montaggio da un intervallo di tempo specifico, selezionare questo intervallo nel pannello Principale.

2 Effettuate una delle seguenti operazioni:

- Per un inviluppo di clip, fate clic con il pulsante destro del mouse sulla clip e scegliete Inviluppi di clip > *[tipo di inviluppo]* > Annulla punti selezionati.
- Per un inviluppo di traccia, visualizzate la procedura automatizzata desiderata facendo clic sul pulsante Mostra/Nascondi procedure automatizzate nei controlli della traccia e scegliendo il parametro specifico dal menu a comparsa, quindi fate clic sul pulsante Cancella punti di montaggio .

Sincronizzare le sessioni con ReWire e SMPTE

Sincronizzazione con ReWire

ReWire, un prodotto di Propellerhead Software, è una tecnologia per la sincronizzazione delle applicazioni. Potete configurare Adobe Audition in modo che accetti input audio da qualsiasi applicazione compatibile con ReWire. In presenza di questa configurazione, Adobe Audition viene definito come *host* di ReWire. Le applicazioni che forniscono input audio vengono definite *slave* di ReWire, mentre i canali di output che queste mettono a disposizione dell'host vengono definiti *dispositivi*.

Quando si esegue la sincronizzazione tramite ReWire, i controlli di trasporto e la timeline di Adobe Audition vengono collegati all'applicazione slave di ReWire. Ad esempio, se fate clic sul pulsante di esecuzione nell'applicazione slave, in Adobe Audition viene eseguita la sessione collegata e l'audio viene inviato agli output specificati nella finestra di dialogo

Impostazione hardware audio. Consultate "Impostare dispositivi di input e output audio" a pagina 29. Tuttavia potete anche visualizzare l'anteprima di singoli moduli nell'applicazione slave per ascoltarli indipendentemente dalla sessione di Adobe Audition. In questo caso, i moduli inviano l'audio alla scheda audio specificata nella sezione relativa ai dispositivi audio e video del Pannello di controllo.

Sincronizzare uno slave di ReWire con una sessione

Nota: *prima di abilitare ReWire in Adobe Audition è necessario chiudere tutte le altre applicazioni host e slave di ReWire. Una volta eseguita l'abilitazione, occorre aprire un'applicazione slave per stabilire la connessione a ReWire.*

1 Nella Vista multitraccia, scegliete Modifica > Installazione di ReWire, quindi fate clic sulla scheda ReWire.

2 Fate clic su Abilita. Nella finestra di dialogo viene automaticamente mostrato l'elenco delle applicazioni slave di ReWire installate.

3 Selezionate la casella di controllo accanto all'applicazione da attivare come slave.

4 Scegliete una delle seguenti opzioni di assegnazione delle tracce:

- Inserisci output stereo sommato nella prima traccia disponibile. In tutti i dispositivi ReWire è disponibile un output stereo sommato. Questa opzione indirizza l'output stereo sommato nella prima traccia libera della sessione corrente.
- Inserisci tutti gli output nelle singole tracce. I dispositivi ReWire possono offrire più canali di output. Questa opzione indirizza ogni output di ReWire disponibile in una propria traccia, a partire dalla prima traccia libera e proseguendo con quelle vicine.
- Inserisci gli output in modo manuale utilizzando le finestre di dialogo di input del dispositivo di traccia. Scegliete questa opzione se desiderate assegnare gli output manualmente mediante i menu Input delle tracce.

5 Fate clic su Avvia per aprire l'applicazione slave e stabilire la connessione con ReWire. In Adobe Audition l'output proveniente dallo slave di ReWire viene assegnato a una o più tracce, in base a quanto specificato dall'opzione di assegnazione selezionata.

6 Nell'applicazione slave di ReWire, aprite una sessione che contiene l'audio a cui desiderate accedere in Adobe Audition.

Adobe Audition funge da host di ReWire esclusivo fino alla chiusura dell'applicazione o alla disabilitazione di ReWire.

Se notate uno spostamento della timeline tra Adobe Audition e l'applicazione slave, riducete le dimensioni del buffer della scheda audio scegliendo Modifica > Impostazione hardware audio, quindi facendo clic sulla scheda Vista multitraccia e poi su Pannello di controllo. Dal momento che dimensioni di buffer estremamente basse possono causare l'interruzione dell'audio, potrebbe essere necessario provare valori diversi prima di individuarne uno appropriato.

Disattivare manualmente ReWire

È possibile attivare un solo host di ReWire alla volta. Se desiderate impostare come host un'altra applicazione, dovete chiudere Adobe Audition oppure disabilitare manualmente ReWire.

1 In Vista multitraccia, scegliete Modifica > Installazione di ReWire.

2 Fate clic sulla scheda ReWire e deselezionate tutte le applicazioni slave attive.

3 Fate clic su Disabilita e quindi su OK.

Assegnare un nuovo dispositivo ReWire a una traccia audio

Dopo aver sincronizzato le applicazioni ReWire con una sessione, potete assegnare i dispositivi ReWire alle tracce audio e impostare le opzioni relative a volume, panning, effetti e indirizzamento. Notate tuttavia che nelle sessioni salvate vengono memorizzate solo le impostazioni di Adobe Audition. Se modificate le impostazioni nell'applicazione slave di ReWire, dovrete salvarle separatamente.

❖ Nei controlli di traccia, fate clic sul menu Input e scegliete ReWire > [dispositivo].

A destra dei controlli della traccia compare una clip vuota che rappresenta i dati audio ReWire. Per modificare questi dati, è necessario convertirli in una clip audio. Consultate "Creare una clip audio da tracce bus, master, MIDI o ReWire" a pagina 190.

Le clip di ReWire nel pannello principale sono vuote.

Sincronizzazione con SMTPE

L'uso delle sessioni come master o slave SMPTE consente di sincronizzare i controlli di trasporto della Vista multitraccia con un'applicazione per il sequencing MIDI o un dispositivo hardware esterno, ad esempio un videoregistratore. Come master SMPTE, una sessione genera il codice di tempo nel formato SMPTE selezionato per la timeline. Come slave SMPTE, una sessione riceve il codice di tempo generato all'esterno.

Utilizzare una sessione come master SMPTE

Quando funge da master SMPTE, Adobe Audition invia il codice di tempo a una porta di output MIDI del sistema.

1 Scegliete Modifica > Preferenze, quindi fate clic sulla scheda SMPTE/MTC.

2 Scegliete una porta dal menu Dispositivo di output MIDI e fate clic su OK. Consultate "Preferenze SMPTE/MTC" a pagina 37.

3 Scegliete Opzioni > Attiva master SMPTE/MTC.

4 Selezionate il formato di tempo SMPTE desiderato per la timeline. Consultate "Eseguire il monitoraggio del tempo durante la registrazione e la riproduzione" a pagina 51.

Utilizzare una sessione come slave SMPTE

Quando funge da slave SMPTE, Adobe Audition riceve il codice di tempo da una porta di output MIDI del sistema.

1 Scegliete Modifica > Preferenze, quindi fate clic sulla scheda SMPTE/MTC.

2 Scegliete una porta dal menu Dispositivo di input MIDI, impostate le opzioni di sincronizzazione, quindi fate clic su OK. Consultate "Preferenze SMPTE/MTC" a pagina 37.

3 Scegliete Opzioni > Scostamento di inizio SMPTE, fate clic su Formato e selezionate il formato di tempo SMPTE desiderato.

4 Immettete il punto di avvio desiderato nella casella Scostamento tempo di avvio SMPTE e fate clic su OK. Questa opzione definisce il punto di avvio in Adobe Audition, ma non imposta lo scostamento del codice di tempo in ingresso.

Nota: *se scegliete il formato di tempo Drop SMPTE, lo scostamento dovrà compensare i fotogrammi saltati. Sarà necessario, ad esempio, immettere 1:00:02 per raggiungere uno scostamento di 1:00:00.*

5 Scegliete Opzioni > Attiva slave SMPTE/MTC.

Nella parte sinistra della barra di stato di Adobe Audition vengono riportati i seguenti stati di sincronizzazione:

- Dispositivo di input MIDI aperto durante l'attesa della ricezione del codice.
- In corso di sincronizzazione mentre viene stabilita la sincronizzazione. In Adobe Audition sono necessari circa 5 secondi di codice di tempo, definiti di *preroll*, per stabilire la sincronizzazione.
- Sincronizzazione riproduzione eseguita quando la sincronizzazione viene stabilita.

Utilizzare la sincronizzazione accurata campione con SMPTE

Se l'interfaccia in uso supporta la sincronizzazione accurata campione, potete bloccare una sessione sul tempo di codice in modo più preciso.

❖ Scegliete Opzioni > Sincronizzazione accurata campione.

Impostare le proprietà di sessione avanzate

Impostare opzioni di sessione avanzate

La finestra di dialogo Proprietà di sessione avanzate consente di regolare le impostazioni di mixing, tempo e metronomo specifiche della sessione. Potete anche aggiungere note relative alla sessione, che vi permettono di ricordare i dettagli di una sessione o di comunicare tali informazioni ad altri utenti.

Per impostare le proprietà di sessione relative ai cicli continui, utilizzate il pannello Proprietà sessione. Consultate "Impostare il tempo, la divisione ritmica e la chiave di una sessione" a pagina 212.

1 Scegliete Visualizza > Proprietà di sessione avanzate.

2 Impostate le opzioni desiderate e fate clic su OK.

Proprietà generali per le sessioni

Nella scheda Generale della finestra di dialogo Proprietà di sessione avanzate, potete impostare le seguenti opzioni:

Scostamento tempo di avvio SMPTE Specifica uno scostamento di tempo, che rappresenta la posizione temporale in cui verrà avviata la riproduzione in Adobe Audition. Fate clic su Formato per scegliere un formato di tempo. Per ulteriori informazioni sui formati di tempo, consultate "Eseguire il monitoraggio del tempo durante la registrazione e la riproduzione" a pagina 51.

Tasto per cicli continui vocali Specifica la chiave della sessione. L'intonazione di tutti i cicli continui per i quali è stata specificata una chiave verrà variata in modo da adattarli alla chiave della sessione.

Proprietà di mixing per le sessioni

Nella scheda Mixing della finestra di dialogo Proprietà di sessione avanzate, potete impostare le seguenti opzioni specifiche delle sessioni:

Per impostare proprietà globali per le sessioni, usate la scheda Multitraccia della finestra di dialogo Preferenze. Consultate "Preferenze multitraccia" a pagina 36.

Panning Imposta il metodo utilizzato per il panning delle forme d'onda in una sessione multitraccia.

- Taglio logaritmico S/D (predefinito) ottiene il panning a sinistra riducendo il volume del canale destro e il panning a destra riducendo il volume del canale sinistro. Il volume del canale su cui si esegue il panning non aumenta se il panning si avvicina al 100%.
- Sinusoidale di pari potenza esegue il panning nei canali sinistro e destro con pari potenza. Pertanto un panning intenso contiene la stessa sonorità percepita di un panning centrale. Ad esempio, un panning intenso a sinistra amplifica il canale sinistro di 3 dB. Questa opzione è simile a quelle disponibili nei mixer analogici.

***Nota:** il panning può aumentare il volume di un canale rispetto alla forma d'onda originale, quindi potrebbero essere udibili dei tagli nelle sessioni a 16 bit. Per evitare questo fenomeno quando si ricorre al metodo Sinusoidale di pari potenza, occorre utilizzare sessioni a 32 bit.*

Inviluppi di volume di clip Determina l'intervallo degli inviluppi di volume. Selezionate una delle seguenti opzioni:

- Intervallo da 0% a 100% per inserire il 100% del volume nella parte superiore delle clip.
- Intervallo da 0% a 200% per inserire il 100% del volume al centro delle clip.

Imposta come predefinito Memorizza le modifiche alle opzioni di mixing come impostazioni predefinite.

Proprietà del tempo per le sessioni

Nella scheda Tempo della finestra di dialogo Proprietà di sessione avanzate, potete impostare le seguenti opzioni:

Tempo Specifica il tempo della sessione. Il tempo di tutti i cicli continui per i quali è stato specificato un tempo verrà dilatato in modo da adattarli al tempo della sessione. Il metodo di dilatazione del tempo utilizzato è determinato dalle impostazioni del singolo ciclo continuo. Per visualizzare ulteriori impostazioni relative al tempo, fate clic con il pulsante destro del mouse sul righello orizzontale nella visualizzazione della sessione di Adobe Audition.

- Battute/minuto specifica il tempo.
- Battute/misura specifica la divisione ritmica.
- Battute/lunghezza specifica la lunghezza di ogni battuta. Immettete 4 per un quarto, 8 per un ottavo e così via.
- Tick/battuta specifica il numero di tick per battuta.

Scostamento Scegliete tra le seguenti opzioni:

- Cursore a mostra la posizione corrente del cursore in formato misura e battute. Se immettete una nuova posizione del cursore, la sessione verrà ricalibrata, incluso il tempo negativo. In tal modo, potete sincronizzare il metronomo con una canzone esistente a cui desiderate aggiungere contenuto.
- Reimposta cursore su 1:1 imposta il cursore sulla prima battuta della prima misura.
- Inizio brano mostra la posizione esatta, espressa in millisecondi, dell'inizio del brano.

Proprietà del metronomo per le sessioni

Nella scheda Metronomo della finestra di dialogo Proprietà di sessione avanzate, potete impostare le seguenti opzioni:

Per accedere direttamente alle impostazioni del metronomo, scegliete Opzioni > Metronomo.

Abilita metronomo Consente di mantenere un tempo perfetto utilizzando il metronomo incorporato in Adobe Audition. Selezionate la casella Abilita metronomo per attivare le battute del metronomo quando è in corso un'esecuzione o una registrazione nella Vista multitraccia. Gli effetti sonori del metronomo non verranno registrati, a meno che naturalmente non venga utilizzato un microfono e gli altoparlanti del computer non siano accesi.

Impostazione suono Determina il tipo di suono del metronomo.

Output su Imposta la porta della scheda audio per il metronomo.

Volume Imposta il volume del metronomo. L'impostazione predefinita è –6 dB. Un valore superiore (ad esempio, –3 dB) aumenta il volume del metronomo, mentre un valore inferiore (ad esempio, –10 dB) lo diminuisce.

Divisione ritmica Imposta divisione ritmica del metronomo. Il pattern corrente della divisione ritmica è visualizzato nel campo non modificabile Pattern. Potete aggiungere divisioni ritmiche personalizzate mediante il pulsante Aggiungi personalizzata.

Aggiungi personalizzata Apre la finestra di dialogo Personalizza divisione ritmica del metronomo, in cui è possibile aggiungere opzioni personalizzate al menu Divisione ritmica. Impostate le seguenti opzioni e fate clic su Aggiungi:

- Nome determina il nome visualizzato nel menu Divisione ritmica.
- Pattern specifica il pattern della divisione ritmica. Utilizzate 0 per nessuna battuta, 1 per una battuta verso il basso, 2 per una battuta secondaria e 3 per una battuta normale. Gli spazi tra i numeri sono facoltativi.
- Battute/misura specifica il tempo.
- Lunghezza battuta specifica la lunghezza di ogni battuta. Immettete 4 per un quarto, 8 per un ottavo e così via.

Elimina Rimuove l'opzione corrente di divisione ritmica.

Pattern Mostra il pattern corrente del metronomo.

Aggiungere note alle sessioni

Le note vi consentono di ricordare i dettagli di una sessione o di comunicare tali informazioni ad altri utenti. In una nota è possibile indicare, ad esempio, i musicisti che hanno preso parte alla sessione, lo strumento che ciascuno di essi ha suonato e le impostazioni di equalizzazione alternative per tali strumenti.

❖ Scegliete Visualizza > Proprietà di sessione avanzate e fate clic su Note.

Capitolo 10: Comporre con MIDI

Nozioni di base sul sequencing MIDI

Dati MIDI e strumenti VST

L'audio digitale e il MIDI sono sostanzialmente diversi: l'audio digitale rappresenta un'onda sonora; il MIDI fornisce istruzioni per gli strumenti musicali. Come un registratore a nastro, un file audio digitale tenta di riflettere esattamente un evento audio, sia esso un'esecuzione musicale, una persona che parla o qualunque altro suono. Le istruzioni MIDI, al contrario, sono come spartiti che consentono a strumenti digitali di ricreare una composizione.

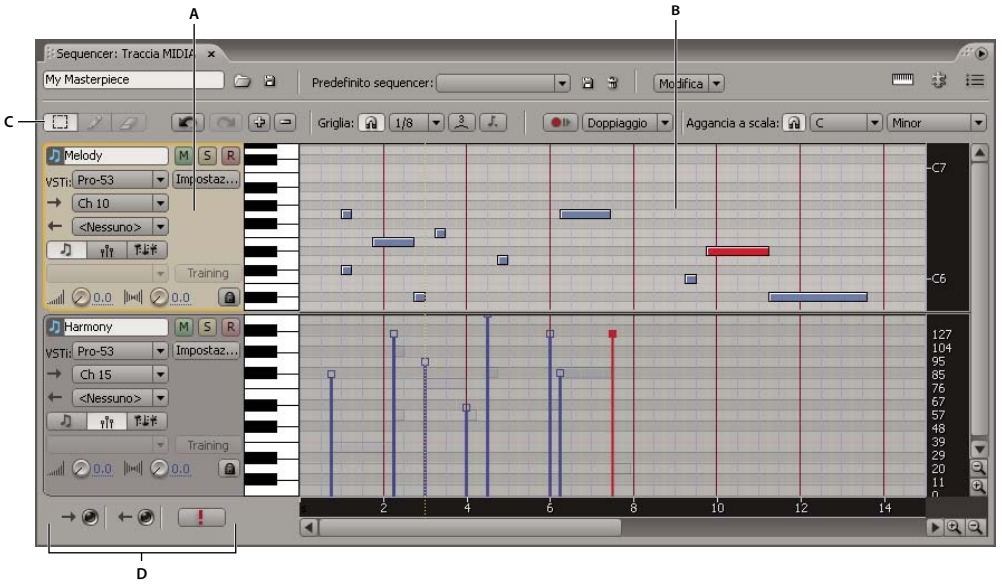
I dati MIDI comprendono informazioni quali note musicali, ritmo e volume. Quando un file MIDI viene eseguito, tali informazioni vengono inviate a uno strumento software o hardware, che ricrea le note.

Strumenti VSTi di terze parti forniscono centinaia di sintetizzatori basati su software, campionatori, batterie e altri strumenti versatili, senza la spesa e l'ingombro dei tradizionali strumenti hardware. Nell'ambiente di mixaggio integrato della Vista multitraccia, le tracce MIDI di strumenti VSTi si comportano come tracce audio. È infatti possibile applicarvi effetti ed equalizzazione, regolare il volume e il panning e instradare il segnale da mandate e bus. A differenza delle tracce audio, tuttavia, è inoltre possibile cambiare i dati musicali che stanno alla base di queste tracce in qualsiasi momento.

Panoramica del pannello Sequencer

Nel pannello Principale e in Mixer, le tracce MIDI contengono un sequencer potente che permette di manipolare i dati MIDI e interagire con strumenti virtuali e hardware. Benché ogni traccia MIDI contenga il suo proprio sequencer, tutte sono sincronizzate sulle stesse proprietà di sessione. Consultate "Impostare il tempo, la divisione ritmica e la chiave di una sessione" a pagina 212.

Nel pannello Sequencer troverete varie opzioni straordinarie per registrare e modificare i dati MIDI a livello di traccia dei singoli strumenti. Altre opzioni, quali Disattiva audio, Solo, Volume e Panning, funzionano in modo analogo a opzioni simili in Vista multitraccia.



Pannello Sequencer
***A.** Controlli di traccia **B.** Griglia delle note **C.** Strumenti di modifica **D.** Luci attività MIDI e pulsante Panico*

Consultare anche

"Importare con il pannello File" a pagina 46

"Aggiungere, inserire o eliminare tracce" a pagina 172

"Disattivare l'audio ed eseguire il soloing delle tracce" a pagina 174

"Creare una clip audio da tracce bus, master, MIDI o ReWire" a pagina 190

Inserire dati MIDI in una sessione e accedere al Sequencer

1 Effettuate una delle seguenti operazioni:

- Scegliete Inserisci > Traccia MIDI per inserire una traccia vuota.
- Scegliete Inserisci > MIDI per inserire un file MIDI. Adobe Audition crea automaticamente una traccia MIDI e importa il file nel Sequencer.

2 Nei controlli traccia del pannello Principale o del Mixer, fate clic su Sequencer.

Per aggiungere o rimuovere tracce di strumenti nel sequencer, fate clic sul pulsante Aggiungi traccia *o Elimina traccia* .

Consultare anche

"Esportare e importare file MIDI nel Sequencer" a pagina 205

Abilitare i plug-in VSTi

Il Sequencer può accedere a qualsiasi plug-in VSTi installato in specifiche cartelle VST. Consultate "Abilitare effetti VST" a pagina 105. In tali cartelle, dovrete abilitare i singoli plug-in che desiderate caricare. Tenete presente che il caricamento di un numero elevato di plug-in può rallentare l'avvio di Adobe Audition.

1 Nel Sequencer, fate clic sul pulsante Gestione plug-in VSTi .

2 Nella colonna Abilita, selezionate tutti i plug-in che desiderate caricare. In alternativa, fate clic su Abilita tutto o Disabilita tutto.

3 Fate clic su Ripeti ricerca, quindi su OK.

Assegnare, regolare e mixare strumenti VST

Una volta abilitati i plug-in VSTi, potete assegnare strumenti virtuali alle tracce del sequencer. Per regolare i suoni secondo le esigenze delle vostre composizioni, personalizzate le varie opzioni.

1 Dai controlli delle tracce, selezionate uno strumento dal menu a comparsa VSTi.

2 Per visualizzare l'interfaccia dello strumento, fate clic su Impostazioni e regolate le opzioni. Per informazioni sulle opzioni disponibili, fate riferimento alla documentazione fornita dallo sviluppatore dello strumento.

3 Dai controlli delle tracce, regolate le manopole Volume e Panning fino a ottenere il giusto mixaggio degli strumenti VSTi nel sequencer. Per regolare un'intera traccia MIDI, usate invece i controlli del pannello Principale o Mixer.

Le tracce MIDI condividono le stesse opzioni di monitoraggio delle tracce audio. Consultate "Registrare clip audio nella Vista multitraccia" a pagina 54. Per monitorare gli strumenti VSTi, fate clic sul pulsante Monitoraggio *della relativa traccia MIDI nel pannello Principale o Mixer.*

Utilizzare i predefiniti del Sequencer

I predefiniti per il Sequencer permettono di registrare impostazioni per più tracce e rappresentano un modo rapido per caricare un intero rack di strumenti, assegnare input e output MIDI e impostare volume e panning. Un set di predefiniti preinstallati forniscono un ottimo punto di partenza e potete aggiungerne altri, compresi strumenti VSTi di terze parti oppure collegamenti automatici al vostro hardware MIDI.

❖ Effettuate una o più delle seguenti operazioni:

- Per caricare un predefinito, selezionatelo dal menu Predefiniti del Sequencer.
- Per eliminare il predefinito selezionato, fate clic sul pulsante Elimina predefinito .
- Per salvare le impostazioni correnti di tutte le tracce come un predefinito, fate clic sul pulsnate Aggiungi predefinito .

Consultare anche

"Usare i predefiniti degli effetti" a pagina 99

Importare, registrare ed eseguire l'output di dati MIDI

Collegarsi a dispositivi di input e output MIDI

I dispositivi di input MIDI comprendono tastiere e superfici di controllo e permettono di registrare dati MIDI. I dispositivi di output MIDI comprendono sintetizzatori e campionatori per la riproduzione di dati MIDI.

Poiché il sequencer supporta strumenti VST basati su software, non è necessario disporre di un dispositivo di output MIDI per la riproduzione.

1 Nel Sequencer, fate clic sul pulsante Dispositivi MIDI .

2 Selezionate i dispositivi di input e output a cui desiderate accedere dalle tracce del sequencer, quindi fate clic su OK.

Registrare dati MIDI nel Sequencer

Il Sequencer permette di registrare dati MIDI da controller esterni e da una tastiera virtuale incorporata. Se potete suonare un brano musicale, allora potete registrare un'esecuzione MIDI, così come è possibile fare con un evento acustico. Tuttavia, se il brano musicale è particolarmente complesso, potrete registrarlo in diversi passaggi definiti dalle attuali impostazioni Griglia.

Registrare da un dispositivo MIDI esterno

Se disponete di un controller hardware come ad esempio una tastiera, potete utilizzarlo per registrare dati MIDI in tempo reale, durante l'ascolto di un'intera sessione.

1 Collegate il dispositivo a un ingresso MIDI.

2 Nei controlli di traccia, scegliete un canale MIDI dal menu Input.

Il canale MIDI selezionato riceve dati da tutti i dispositivi di input selezionati nella finestra di dialogo Dispositivi MIDI. Consultate "Collegarsi a dispositivi di input e output MIDI" a pagina 204.

3 Fate clic sul pulsante Arma per registrazione per la traccia nel Sequencer.

4 Fate clic sul pulsante Registra nel pannello Trasporto.

5 Suonate con il controller MIDI.

Registrare con la tastiera virtuale

Se non è disponibile alcun controller hardware, è possibile monitorare gli strumenti VSTi e registrare dati MIDI con la tastiera virtuale.

1 Nell'area in alto a destra del Sequencer, fate clic sul pulsante Tastiera virtuale.

2 Fate clic sul pulsante Arma per registrazione per la traccia nel Sequencer.

3 Fate clic sul pulsante Registra nel pannello Trasporto.

4 Suonate con la tastiera virtuale.

Registrare in passaggi diversi

1 Per determinare il tempo di ogni passaggio, scegliete un'impostazione Valore nota tra le opzioni Griglia. Consultate "Determinare il tempo con la griglia MIDI" a pagina 206.

2 Fate clic sul pulsante Passo registrazione

3 Fate clic sul pulsante Arma per registrazione per la traccia nel Sequencer.

4 Fate clic sul pulsante Registra nel pannello Trasporto.

5 Suonate con un controller hardware o la tastiera virtuale.

Impostare la modalità di registrazione

Scegliete una delle seguenti opzioni dal menu a comparsa Modalità di registrazione:

Doppiaggio Per aggiungere dati ai dati già esistenti delle tracce.

Sostituisci Per sostituire i dati esistenti delle tracce.

Output di tracce del Sequencer verso hardware MIDI

Se disponete di moduli audio hardware, potete eseguire l'output dei dati MIDI direttamente verso tale hardware dal Sequencer.

❖ Nei controlli di traccia, scegliete un canale MIDI dal menu Output.

Il canale MIDI selezionato trasmette i dati a tutti i dispositivi di output selezionati nella finestra di dialogo Dispositivi MIDI. Consultate "Collegarsi a dispositivi di input e output MIDI" a pagina 204.

Per includere l'output audio di un modulo audio in file mixdown esportati, registrate l'output in una traccia audio.

Esportare e importare file MIDI nel Sequencer

Per condividere rapidamente dati di sequencing con altre sessioni multitraccia o applicazioni di sequencing, potete esportare e importare file MIDI. Tali file contengono tutte le informazioni relative a note, velocità e dati del controller. Dopo averle importate, è sufficiente assegnare a ogni traccia uno strumento VSTi o un output hardware.

❖ Nel Sequencer, effettuate una delle seguenti operazioni:

- Per esportare un file MIDI, fate clic sul pulsante Esporta file MIDI .
- Per importare un file MIDI, fate clic sul pulsante Importa file MIDI .

Nota: *i dati MIDI importati sostituiscono eventuali dati MIDI esistenti nel Sequencer.*

Consultare anche

"Inserire dati MIDI in una sessione e accedere al Sequencer" a pagina 203

Monitorare o interrompere tutte le attività MIDI

Nell'area in basso a sinistra del Sequencer, effettuate una delle seguenti operazioni:

- Per controllare che una porta MIDI stia ricevendo o inviando dei dati, verificate la presenza di una spia rossa in corrispondenza dell'indicatore di attività Input MIDI o Output MIDI .
- Se si odono note bloccate o altro comportamento imprevisto dei dati MIDI, fate clic sul pulsante Panico per interrompere immediatamente la riproduzione dei dati MIDI.

Se riscontrate un comportamento MIDI imprevisto al di fuori del Sequencer, scegliete Opzioni > Pulsante Panico MIDI.

Consultare anche

"Collegarsi a dispositivi di input e output MIDI" a pagina 204

Visualizzare e modificare i dati MIDI

Effettuare zoom e scorrimento dei dati MIDI

Nel Sequencer, le opzioni di zoom verticale sono indipendenti da quelle del pannello Principale e vi permettono di visualizzare le note musicali e l'ampiezza audio con diversi livelli di dettaglio. Le opzioni di zoom orizzontale invece collegano i due pannelli in modo che entrambi presentino lo stesso intervallo di tempo, per la migliore sincronizzazione delle modifiche.

- Per ingrandire in verticale una traccia, posizionate il mouse sulla tastiera verticale o sul righello dati e fate girare la rotellina del mouse.
- Per scorrere in verticale una traccia, trascinate verso l'alto o il basso il righello dati verticale a destra della traccia.
- Per ridimensionare in verticale una traccia, trascinatene i bordi verso l'alto o il basso.
- Per adattare tutti i dati delle note in una traccia, fate doppio clic sulla griglia MIDI.
- Per ingrandire in verticale tutte le tracce, fate clic sui pulsanti di zoom sotto la barra di scorrimento verticale.
- Per ingrandire in orizzontale tutte le tracce, fate clic sui pulsanti di zoom a destra della barra di scorrimento orizzontale.

Consultare anche

"Visualizzare, ingrandire e spostarsi nell'audio" a pagina 18

Determinare il tempo con la griglia MIDI

Le opzioni di griglia permettono di valutare e regolare con precisione il tempo musicale. Queste opzioni determinano la durata predefinita delle note inserite manualmente e gli intervalli per la registrazione in più passaggi. L'allineamento alla griglia garantisce la corretta sincronizzazione delle note modificate con le battute.

❖ Nell'area delle opzioni Griglia del Sequencer, effettuate una o più delle seguenti operazioni:

- Fate clic sul pulsante Allinea alla griglia .
- Dal menu Valore nota, scegliete una suddivisione (ad esempio, 1/4 o 1/8).

Il pannello Proprietà sessioni determina il numero di battute per misura. Consultate "Impostare il tempo, la divisione ritmica e la chiave di una sessione" a pagina 212.

- Fate clic sul pulsante Terzinato per suddividere in tre ogni battuta. Questa opzione è particolarmente utile per musica con un ritmo swing e shuffle, tipo jazz e blues.
- Fate clic sul pulsante Puntato per inserire un'indicazione ogni 1,5 battute. Questa opzione è particolarmente utile per musica con un numero dispari di battute per misura. In un walzer con tre battute per misura, ad esempio, una nota puntata dura esattamente mezza misura.

Allineare alle scale musicali i dati MIDI modificati o registrati

Nel Sequencer, le opzioni Aggancia a scala vincolano alla scala musicale specificata tutte le note modificate e registrate. In questo modo si ottiene una musica uniforme e armonica.

Per impostazione predefinita, la nota di base della scala riflette la chiave della sessione, che controlla il tono di tutti i loop di audio vocale di una sessione. Se la sessione non contiene loop, o se avete dimestichezza con l'interazione tra chiavi musicali, potete specificare una nota di base diversa dalla chiave di sessione.

1 Fate clic sul pulsante Aggancia a scala .

2 Dai menu a comparsa a destra del pulsante scegliete una nota base e il tipo di scala.

Consultare anche

"Impostare il tempo, la divisione ritmica e la chiave di una sessione" a pagina 212

Modificare le note MIDI

Il Sequencer permette di modificare le note grazie a una griglia intuitiva anche per l'utente non musicista.

Consultare anche

"Modificare i dati di velocità e controller" a pagina 208

"Impedire la modifica dei dati MIDI" a pagina 209

Selezionare i dati MIDI

Il Sequencer permette di selezionare i dati MIDI sulla griglia in diversi modi. Le selezioni nelle visualizzazioni Nota e Velocità di una traccia sono automaticamente collegate. Le selezioni in visualizzazione Controller sono invece indipendenti.

Effettuate una delle seguenti operazioni:

- Fate clic o trascinate con lo strumento Seleziona . Per selezionare più note, tenete premuto il tasto Ctrl.
- Fate clic sulla traccia desiderata e scegliete Modifica > Seleziona tutto. Per aggiungere note di un'altra traccia, fate clic su quest'ultima e scegliete di nuovo Modifica > Seleziona tutto.
- Nella tastiera verticale della traccia, fate clic su un tasto per selezionare tutte le note con quel tono.

Eliminare le note

❖ Fate clic su singole note con lo strumento Modalità cancellazione . Oppure, selezionate gruppi di note con lo strumento Modalità selezione , quindi scegliete Modifica > Elimina.

Inserire manualmente le note

❖ Fate clic sulla griglia con lo strumento Modalità disegno .

La lunghezza iniziale delle note inserite è definita dall'impostazione Valore nota nelle opzioni Griglia. Consultate "Determinare il tempo con la griglia MIDI" a pagina 206.

Tagliare o estendere le note

1 Fate clic sullo strumento Seleziona o Disegna .

2 Nella griglia, portate il puntatore sul bordo sinistro o destro di una nota. Quando il puntatore diventa una freccia a due punte , trascinate.

Spostare le note

1 Fate clic sullo strumento Seleziona o Disegna .

2 Nella griglia, portate il puntatore sulla parte centrale di una nota. Quando il puntatore diventa una mano , trascinate.

Copiare e incollare le note

1 Selezionate le note sulla griglia. Quindi scegliete Modifica > Copia.

2 Fate clic sulla traccia di destinazione al punto iniziale desiderato; l'indicatore del tempo corrente viene spostato di conseguenza. Quindi scegliete Modifica > Incolla.

Le note incollate inizialmente riflettono i valori di tono originali, ma se necessario possono essere spostate.

Per copiare rapidamente le note selezionate in un'altra posizione nella stessa traccia, tenete premuto Ctrl e trascinatele.

Regolare automaticamente tempo, velocità e trasposizione

1 Nella griglia, selezionate i dati desiderati.

2 Dal menu Modifica, scegliete tra le seguenti opzioni:

Umanizza Scosta leggermente il tempo rispetto alla griglia, conferendo alle note inserite manualmente un tocco più "umano".

Quantizza Allinea il tempo delle note alla griglia, opzione utile per le esecuzioni registrate che risultano ritmicamente non sincronizzate.

Velocità casuale Assegna valori di velocità arbitrari a ogni nota selezionata; questo risulta spesso in un tocco più "umano", soprattutto per le tracce con batteria.

Trasponi Regola il tono verso l'alto o il basso per incrementi di un semitono e un'ottava, specificati in un'apposita finestra.

Annullare e ripristinare le modifiche

❖ Nell'area in alto a sinistra del Sequencer, fate clic sul pulsante Annulla o Ripristina .

Modificare i dati di velocità e controller

I dati di velocità MIDI determinano con quanta forza viene suonata ogni nota; i dati di controller MIDI regolano i parametri tipici del sintetizzatore, come modulazione, risonanza filtro e portamento. Per creare i dati di controller, regolate le manopole e i cursori assegnati su un controller hardware MIDI durante la registrazione di un'esecuzione. Potete quindi modificare i valori registrati nel Sequencer e regolarli fino a ottenere esattamente il risultato desiderato.

Sia i dati di velocità che i dati di controller hanno scale di valori da 0 a 127. A velocità 0, ad esempio, una nota non viene suonata ed è quindi inudibile. A velocità 127 viene invece suonata con forza massima.

Consultare anche

"Modificare le note MIDI" a pagina 207

"Impedire la modifica dei dati MIDI" a pagina 209

Modificare i valori di velocità

1 Nei controlli della traccia, fate clic sul pulsante Velocità .

2 Nella griglia, trascinate verso l'alto o il basso la parte superiore delle linee di velocità. Per selezionare e regolare simultaneamente più linee, tenete premuto il tasto Ctrl mentre fate clic su di esse.

Assegnare un controllo hardware a un parametro

1 Nei controlli della traccia, fate clic sul pulsante Controller .

2 Selezionate il parametro dal menu a comparsa.

3 Fate clic su Training.

4 Nel controller hardware MIDI, spostate la manopola, il cursore o la rotellina con cui desiderate controllare il parametro.

Modificare i dati di controller

1 Nei controlli della traccia, fate clic sul pulsante Controller .

2 Selezionate il parametro dal menu a comparsa.

3 Nella griglia, trascinate la parte superiore delle barre controller verso l'alto o il basso. Per selezionare e regolare simultaneamente più barre, tenete premuto il tasto Ctrl mentre fate clic su di esse.

Impedire la modifica dei dati MIDI

Quando si modifica una composizione MIDI particolarmente complessa, è possibile che dati esistenti di note, velocità o controller vengano accidentalmente modificati sulle tracce del Sequencer. Per evitare che ciò si verifichi, potete bloccare una traccia.

❖ Nei controlli della traccia, fate clic sul pulsante Blocca .

Consultare anche

"Fissare gli effetti e migliorare le prestazioni" a pagina 103

Capitolo 11: Cicli continui

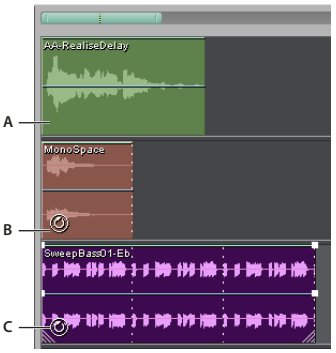
Usare cicli continui in Vista multitraccia

I cicli continui

Potete percepire composizioni basate su cicli continui in quasi tutti gli stili musicali. Dal pop, rap e hip hop di successo alla musica alternativa, contemporanea e jazz, troverete cicli continui utilizzati per ogni cosa, da semplici basi ad intere composizioni. Con Adobe Audition, potete creare cicli continui personalizzati oppure scegliere fra le migliaia di cicli forniti sul DVD Adobe Audition Loopology.

I cicli continui consentono di creare sessioni multitraccia estremamente flessibili. Potete inserire un ciclo continuo singolo in svariate composizioni, ognuna con chiave musicale e tempo regolabili. Anche se i cicli continui contengono solo una o due misure di musica (da quattro a otto battute), potete estenderle e ripeterle trascinando semplicemente con il mouse. Con l'effetto calamita abilitato, potete anche utilizzare questo metodo per sincronizzare i cicli continui in modo ritmico. Ad esempio, potete trascinare per creare ripetizioni 1.5 e terminare precisamente su uno "snare hit" nella parte centrale di un ciclo continuo.

Per le esercitazioni, l'addestramento e altre risorse, visitate la sezione Resource Center nel sito Web Adobe.



Identificare cicli continui nella visualizzazione della traccia
***A.** Nessun ciclo continuo **B.** Ciclo continuo singolo **C.** Ciclo continuo esteso (ripetuto)*

Sincronizzare i cicli in modo ritmico

Per sincronizzare in modo ritmico una sessione basata su ciclo continuo, utilizzate il formato tempo Misure e battute e abilitate l'effetto calamita. A questo punto aggiungete cicli continui per creare una base ritmica che potete creare registrando nuove clip audio (inoltre, potete aggiungere clip audio esistenti, ma solo i punti iniziali e finali si allineeranno alle battute del ciclo continuo).

1 Scegliete Visualizza > Visualizza formato ora > Misure e battute (questo formato di righello consente di allineare visivamente cicli continui a battute musicali in modo più facile).

2 Dal sottomenu Modifica > Effetto calamita, scegliete una delle seguenti opzioni:

Aggancia al righello (spesso) Per agganciarsi alle battute all'interno di misure. Utilizzate questa opzione se lavorate con file a ciclo continuo in misure da 1/4 o 1/2.

Aggancia alle clip Per agganciarsi all'inizio o alla fine di clip audio.

Aggancia a estremità di loop Per agganciarsi all'inizio o alla fine di cicli continui.

Consultare anche

"Agganciarsi a marcatori, righelli, fotogrammi e passaggi per lo zero" a pagina 72

"Eseguire l'agganciamento a clip e a estremità di loop" a pagina 182

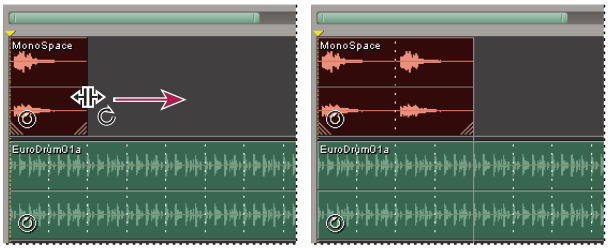
"Modificare il formato di visualizzazione del tempo" a pagina 52

Estendere o ridurre una clip con ciclo continuo

1 Selezionate la clip, quindi posizionate il puntatore sulla maniglia in basso a sinistra o a destra; appare l'icona di modifica ciclo continuo .

2 Trascinate la maniglia per estendere il ciclo secondo il numero di misure desiderato.

In base alla distanza del trascinamento, potete eseguire la ripetizione del ciclo continuo in modo completo o parziale. Ad esempio, potreste trascinare un ciclo continuo con lunghezza di una misura in modo che si estenda per 3-1/2 misure, terminando su una battuta all'interno del ciclo continuo. Man mano che attraversate ciascuna misura, nella clip appare una linea verticale bianca. Questo è l'aggancio alla linea, che indica il perfetto allineamento alle battute in altre tracce.



Estendere un ciclo continuo
***A.** Posizionare il puntatore sopra la maniglia della clip* ***B.** Trascinare il ciclo continuo con linee agganciate che indicano le battute in altre tracce*

Escludere le proprietà originali del ciclo continuo

Le proprietà del ciclo continuo impostate in Vista multitraccia vengono salvate con sessioni, escludendo le proprietà originali del ciclo continuo senza modificare i file sorgente. Consultate "Impostare proprietà di ciclo continuo originali" a pagina 214.

***Nota:** per impostazione predefinita, le modifiche delle proprietà in Vista multitraccia influiscono solo sulla clip selezionata, a meno che non selezioniate Regola tutte le clip abilitate per il ciclo continuo che utilizzano questa onda.*

1 In Vista multitraccia, selezionate una clip audio.

2 Scegliete Clip > Proprietà loop.

3 Nella finestra di dialogo Ciclo continuo di clip audio, impostate una delle seguenti opzioni e fate clic su OK:

Abilita ciclo continuo Consente di estendere una clip con ciclo continuo trascinando il suo bordo destro.

Ciclo continuo semplice (senza intervalli) Esegue continuamente il ciclo continuo clip audio senza spazi fra le istanze a ciclo continuo.

Ripeti ogni X secondi Ripete il ciclo continuo per il numero di secondi specificati. Se le informazioni del ciclo continuo sono già state inserite per la clip audio, i valori adeguati per Ripeti ogni X secondi e Ripeti ogni X battute vengono inseriti automaticamente in modo che la clip esegua i cicli in modo continuo nel tempo adeguato. Se modificate il valore Ripeti ogni X secondi, Adobe Audition ignora il tempo e dilata il file per completare il ciclo continuo nel numero di secondi specificato. Normalmente dovete selezionare questa opzione e inserire il numero di battute nell'area Informazioni sulla forma d'onda sorgente.

Ripeti ogni X battute Ripete il ciclo continuo per il numero di battute specificato. Se le informazioni del ciclo continuo sono già state inserite per la clip audio, i valori adeguati per Ripeti ogni X secondi e Ripeti ogni X battute vengono inseriti automaticamente in modo che la clip audio esegua i cicli in modo continuo nel tempo adeguato. Se modificate il valore Ripeti ogni X battute, Adobe Audition dilata il file per completare il ciclo continuo nel numero di battute specificato.

Tuttavia, in linea di massima selezionerete Ripeti ogni X battute ed inserirete il numero di battute nell'area Informazioni sulla forma d'onda sorgente.

Segui tempo sessione Esegue il ciclo continuo nel tempo della sessione invece che nel tempo originale. Ad esempio, se eseguite un ciclo continuo a 100 bpm in una sessione di 120 bpm, il ciclo continuo viene dilatato a 120 bpm. Se deselezionate questa opzione, il ciclo continuo viene eseguito nel tempo specificato nella casella di testo BPM.

Blocca posizione su tempo Blocca il bordo sinistro della clip audio alla battuta. Se modificate il tempo, la clip audio si sposta in modo da iniziare nella stessa battuta. Selezionate questa opzione se dilatate un ciclo continuo al tempo o se avviate una clip a riproduzione unica (come un fragore di tuono o un gong) su battute musicali.

Informazioni sulla forma d'onda sorgente Permette di escludere il tempo originale e le proprietà chiave memorizzate nel file sorgente.

Corrispondenza tempo Permette di escludere le proprietà del metodo di dilatazione originale memorizzate nel file sorgente.

Trasponi intonazione Traspone l'intonazione del clip con ciclo continuo per il numero specificato di semitoni. I numeri positivi aumentano l'intonazione mentre i numeri negativi la abbassano.

Regola TUTTE le clip abilitate per il ciclo continuo che utilizzano questa onda Modifica in modo globale le impostazioni di tutte le clip che fanno riferimento allo stesso file sorgente. Ad esempio, se inserite quattro volte lo stesso file di ciclo continuo in una sessione e modificate le proprietà del ciclo continuo di una delle quattro clip, verranno modificate anche le altre tre istanze.

Impostare il tempo, la divisione ritmica e la chiave di una sessione

Il pannello Proprietà sessione permette di definire il tempo, la divisione ritmica e la chiave per i cicli continui audio di una sessione. Tutte le clip abilitate per il ciclo continuo vengono regolate automaticamente per adeguarsi alle nuove impostazioni; le clip normali rimangono inalterate.

Il tempo e la divisione ritmica hanno effetto anche sulle tracce MIDI (consultate "Panoramica del pannello Sequencer" a pagina 202).

1 In Vista multitraccia, scegliete Finestra > Proprietà sessione se il pannello non è visibile.

2 Impostate le seguenti opzioni:

Tempo Definisce il tempo della sessione, misurato in battute al minuto.

Battute/misura Specifica il numero di battute per misura.

Chiave Specifica la chiave musicale per i cicli continui audio vocali.

Tempo Specifica la divisione ritmica della sessione. Scegliendo una diversa divisione ritmica si aggiorna automaticamente l'impostazione Battute/misura.

Avanzate Apre la finestra di dialogo Proprietà avanzate della sessione che permette di personalizzare le proprietà quali le impostazioni di mixaggio e metronomo.

Metronomo Attiva e disattiva il metronomo incorporato.

Per vedere in anteprima i file di ciclo continuo con il tempo e la chiave di una sessione, selezionate l'opzione Ciclo continuo nella finestra di dialogo Inserisci audio o l'opzione Segui sessione nel pannello File. Consultate "Inserire un file audio in una sessione" a pagina 45 e "Riprodurre in anteprima l'audio nel pannello File" a pagina 47.

Consultare anche

"Calcolare il tempo di un intervallo selezionato" a pagina 214

"Impostare opzioni di sessione avanzate" a pagina 199

Creare cicli continui in Vista di modifica

Selezionare un intervallo per un ciclo continuo

Per creare un ciclo continuo adeguato da un file esistente, dovete prima di tutto selezionare un intervallo che si ripeta esattamente su una battuta. La ripetizione su una battuta permette di combinare un ciclo continuo in ritmo con altri cicli continui.

1 In Vista di modifica, aprite un file da cui desiderate creare un ciclo continuo.

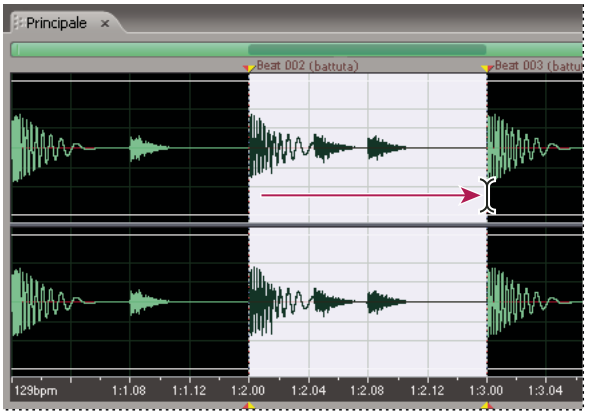
2 Scegliete Modifica > Marcatore automatico > Trova e contrassegna battute. Quindi inserite i valori per Incremento decibel e Tempo di incremento e fate clic su OK.

3 Scegliete Modifica > Effetto calamita > Aggancia a passaggi per lo zero.

Questo comando calamita la selezione in posizioni della forma d'onda con ampiezza zero, evitando il rumore che si avverte all'inizio e alla fine del ciclo continuo.

4 Selezionate l'intervallo che deve diventare un ciclo continuo; generalmente inizia e finisce su una battuta.

Per comodità, utilizzate le battute contrassegnate al punto 2, insieme ai comandi del menu Modifica > Trova battute. Consultate "Selezionare l'audio fra le battute" a pagina 72.



La selezione di un intervallo che inizia e finisce su una battuta chiara facilita la creazione di un ciclo continuo corretto

5 Fate clic sul pulsante Esegui ciclo continuo per riprodurre ripetutamente la selezione.

6 Regolate l'inizio e la fine della selezione per ottimizzare il ciclo continuo.

7 Scegliete Vista > Visualizza formato ora > Modifica tempo per calcolare il tempo dell'intervallo selezionato, quindi fate clic su OK.

8 Scegliete Modifica > Copia in nuovo.

9 Nel nuovo file, scegliete File > Info file, fate clic sulla scheda Informazioni sul ciclo continuo ed impostate le proprietà di ciclo continuo originali.

Per creare un ciclo che si ripeta in continuazione, consultate "Visualizzare l'inizio e la chiusura di un file audio" a pagina 68.

Consultare anche

"Agganciarsi a marcatori, righelli, fotogrammi e passaggi per lo zero" a pagina 72

"Calcolare il tempo di un intervallo selezionato" a pagina 214

"Impostare proprietà di ciclo continuo originali" a pagina 214

Calcolare il tempo di un intervallo selezionato

Per calcolare il tempo di un intervallo selezionato, utilizzate il comando Modifica tempo. Questo comando permette di determinare velocemente il tempo del ciclo continuo in Vista di modifica o di modificare il tempo della sessione in Vista multitraccia. Esso inoltre permette di modificare il valore di battute al minuto (bpm) per i righelli orizzontali nel formato di tempo Misure e battute.

1 Scegliete Visualizza > Visualizza formato ora > Modifica tempo.

2 Impostate le seguenti opzioni e fate clic su OK:

Battute evidenziate/Misure evidenziate Specifica il numero di battute o misure evidenziate nella selezione in base al formato Misure e battute. Questo numero risulterà probabilmente errato all'inizio in quanto non è ancora stato definito il tempo. In questo caso, inserite il numero corretto di misure per estrarre le informazioni di tempo.

Estrai Calcola le informazioni del tempo dalla selezione evidenziata e inserisce i valori Battute al minuto e Scostamento. Prima di fare clic su Estrai, inserite un valore per Battute per misura.

Battuta corrente in corrispondenza di Definisce le informazioni di misure e battute per il punto iniziale della selezione (o la posizione corrente del cursore se non è stata effettuata alcuna selezione). Adobe Audition ipotizza che si tratti di una battuta verso il basso. La modifica di questo valore aggiorna il valore Inizio brano basato sulle impostazioni di tempo corrente.

Reimposta cursore su 1:1 Imposta il valore Battuta corrente in corrispondenza di a 1:1.00.

Inizio brano Indica il numero di millisecondi prima dell'inizio della misura 1:1.00. Questo valore ha solo carattere informativo.

Battute al minuto Mostra il numero di battute che si verificano nell'intervallo di un minuto. Potete calcolare questo valore facendo clic su Estrai.

Battute per misura Assegna il numero di battute che compongono una misura. Ad esempio, inserite 4 per tempo di 4/4, 6 per tempo di 6/8 e così via.

Lunghezza battuta Specifica il valore della battuta. Ad esempio, inserite 2 per metà nota, 4 per un quarto di nota e 8 per una semicroma.

Tick per battuta Specifica il numero di sezioni in cui è divisa ciascuna battuta, o il valore dopo il punto decimale. Potete inserire un numero compreso tra 2 e 3600. Ad esempio, se inserite un valore pari a 32 tick per battuta, un'impostazione di tempo di 4:2:16 rappresenta una croma a metà tra le battute 2 e 3 con un tempo di 4/4.

Impostare proprietà di ciclo continuo originali

Per i file di ciclo continuo nuovi o esistenti, potete impostare proprietà di ciclo continuo quali tempo e chiave. Adobe Audition utilizza queste proprietà originali per regolare accuratamente i cicli continui per i diversi tempi e chiavi delle sessioni.

1 In Vista di modifica, scegliete File > Info file.

2 Fate clic sulla scheda Informazioni sul ciclo continuo.

3 Impostate una delle seguenti opzioni, fate clic su OK, quindi salvate il file:

Per ottenere una qualità audio ottimale, salvate i cicli continui in formati non compressi, ad esempio PCM Windows (.wav).

Loop Abilita automaticamente la riproduzione del ciclo continuo se il file viene inserito in una sessione multitraccia.

Riproduzione unica Indica che il file viene riprodotto una volta invece di essere ripetuto come un ciclo continuo.

Numero di battute Specifica il numero di battute nel ciclo continuo. Adobe Audition tenta di identificare e specificare automaticamente il numero di battute, tuttavia potete modificare il valore se necessario.

Tempo Specifica il numero di battute al minuto nel ciclo continuo. Adobe Audition calcola questo valore automaticamente in base al numero di battute. Non ha importanza se il valore non è un numero intero (ad esempio 80,4 invece di 80); dopo l'esecuzione del ciclo continuo del file, Adobe Audition lo può adattare a qualunque tempo desideriate.

Chiave Specifica la chiave originale del ciclo continuo affinché Adobe Audition possa regolarla in base alla chiave di ciascuna sessione. Per una traccia di tamburo, scegliete Non vocale a meno che non desideriate correggere l'intonazione dei tamburi quando cambiate la chiave della sessione.

Trova il più vicino Esegue la scansione del ciclo continuo per trovare la chiave più vicina. Questa opzione funziona ottimamente con strumenti per solo. Poiché molte chiavi condividono le stesse note nella scala, questa impostazione può costituire la nota base per la trasposizione.

Metodo di dilatazione Definisce la dilatazione del ciclo continuo per adeguarsi al tempo della sessione.

Scegliete una delle seguenti opzioni:

- Lunghezza fissa (nessuna dilatazione) conserva la lunghezza della clip senza dilatazione del tempo per adeguarsi al tempo o alla chiave della sessione. Al contrario, questa opzione esegue il ricampionamento, modificando contemporaneamente il tempo e la chiave. Utilizzate questa opzione solo se desiderate duplicare una clip tramite trascinamento. Anche il comando Modifica > Duplicato clip offre una funzione simile, senza modifiche impreviste di tempo e chiave.
- Dilatazione scala del tempo (che riflette l'effetto Dilatazione) estende il ciclo continuo per adeguarsi al tempo della sessione. Le opzioni includono Qualità, Voce solista/Strumento e Mantieni formante (le due ultime opzioni mantengono l'effetto realistico durante le correzioni intonazioni). Questo metodo dilata un file in base alla sua lunghezza reale, quindi deve essere utilizzato per eseguire il ciclo continuo di materiale quale i riempimenti dei sintetizzatori o sezioni a stringa costante, che non hanno battute ben definite. Questo metodo viene più comunemente usato per strumenti tonali, quali piano, basso e chitarra.
- Ricampiona (influisce sull'intonazione) ricampiona il ciclo continuo per adeguarlo al tempo della sessione, influendo sull'intonazione. Sono disponibili le opzioni relative alla qualità Alta, Media e Bassa. Questo metodo viene comunemente usato in tracce R&B e hip hop, soprattutto perché permette di ottenere un'estrema dilatazione e compressione dei file. Se i cicli continui impostati a Ricampiona sono sottoposti a dilatazione di tempo, verrà modificata l'intonazione. Questa impostazione viene comunemente usata nelle tracce di tamburo per creare un tipo di audio lo-fi o sporco. Essa può essere indicata anche se tentate di modificare l'audio e il timbro dei vocali.
- Giunzione battute esegue il ciclo continuo del file in base alle battute in esso rilevate, analogamente al comando Trova e contrassegna battute. Consultate "Selezionare un intervallo per un ciclo continuo" a pagina 213. Questa impostazione funziona solo su cicli continui contenenti audio molto acuti e brevi, ad esempio tracce di tamburi. Se la forma d'onda contiene già dei marcatori di battuta, potete utilizzarli selezionando Usa marcatori di battuta del file. Diversamente, è selezionata l'opzione Ricerca automatica battute. Se necessario, potete modificare i valori predefiniti corrispondenti di 10 dB e 9 millisecondi per trovare la battuta.
- L'opzione Ibrido utilizza le impostazioni di dilatazione correnti della scala del tempo quando diminuite il valore bpm (battute al minuto) e le impostazioni correnti di Giunzione battute quando aumentate tale valore.

Capitolo 12: Lavorare con il video

Lavorare con applicazioni video

Modificare clip audio da After Effects

In Adobe After Effects®, scegliete Modifica > Modifica in Adobe Audition per aprire le clip audio in Vista di modifica, dove potete ripristinarle e perfezionarle velocemente. Quando salvate le modifiche, l'audio aggiornato appare automaticamente nei progetti video.

Per ulteriori informazioni, cercate "Audition" nell'Aiuto di After Effects.

Consultare anche

"Tecniche di ripristino dell'audio" a pagina 134

"Effetto Masterizzazione" a pagina 152

Collegare sessioni a mixdown WAV esportati

Per creare tracce audio per video a più livelli che potete facilmente aggiornare, collegate le sessioni multitraccia ai file mixdown WAV esportati. Quando selezionate i file esportati in un'applicazione come Adobe Premiere Pro, potrete eseguire il remix o modificarli in Adobe Audition. Man mano che un progetto video si sviluppa, ripetete semplicemente questo processo per creare una traccia audio definitiva sempre più affinata.

1 Aprite una sessione multitraccia.

2 Scegliete File > Esporta > Mixdown audio.

3 Nella sezione Opzioni Mixdown selezionate Incorpora dati collegamento per modifica dell'originale.

4 Specificate un nome di file, scegliete un formato WAV e fate clic su Salva.

Consultare anche

"Vista di modifica e Vista multitraccia" a pagina 18

Modificare un mixdown WAV tramite un'applicazione video

1 Nell'applicazione video, selezionate il mixdown WAV esportato da Adobe Audition.

2 Scegliete Modifica > Modifica originale.

3 Selezionate una delle seguenti opzioni e quindi fate clic su OK:

- Avviate la sessione multitraccia di Audition con cui è stato creato questo file
- Inserite questo file nella vista di modifica di Audition

4 Eseguite il remix della sessione collegata in Vista multitraccia oppure modificate il file mixdown in Vista di modifica.

5 Per sovrascrivere il file originale nell'applicazione video, effettuate una delle seguenti operazioni:

- In vista multitraccia, scegliete File > Esporta > Audio e specificate lo stesso nome e posizione del file originale.
- In Vista di modifica, scegliete File > Salva.

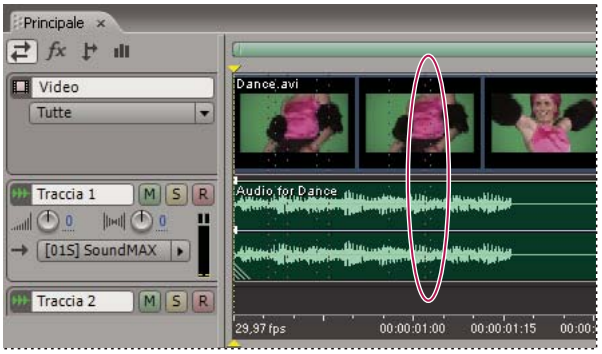
Importare video e lavorare con clip video

Inserire un file video in una sessione

In Vista multitraccia potete inserire dei file video per sincronizzare con precisione una sessione con un'anteprima video. Quando inserite un file video, la sua clip video appare nella parte superiore della visualizzazione della traccia e la sua clip audio appare nella traccia sottostante. Per i file AVI esportati da Adobe Premiere Pro, i marcatori di sequenza appaiono come linee tratteggiate.

Potete spostare una clip video indipendentemente dalla clip audio contenente la colonna sonora originale. Per mantenere invece la sincronizzazione di tali clip, raggruppatele. Consultate "Raggruppare le clip" a pagina 181.

Nota: *una sessione può contenere solo una clip video per volta.*



Clip video e audio correlate, con marcatori video importati

1 In vista multitraccia, posizionate l'indicatore del tempo di avvio nel punto di inserimento desiderato.

2 Scegliete Inserisci > Video, selezionate un file AVI, QuickTime o Windows Media e fate clic su Apri.

Per importare solo l'audio da un file video, scegliete Inserisci > Audio da video (Vista multitraccia) o Apri > Audio da video (Vista di modifica). Questa tecnica è eccezionale per modificare delle tracce audio che non necessitano di un'anteprima video oppure per riaggiornare le tracce audio per supporti solo audio, quali la radio o il CD.

Consultare anche

"Formati di file video" a pagina 239

"Selezionare e spostare le clip" a pagina 181

Agganciarsi a fotogrammi in una clip video

Per sincronizzare una sessione multitraccia con video, agganciate le clip audio e l'indicatore del tempo di avvio ai fotogrammi.

1 Scegliete Vista > Visualizza formato ora e selezionate il formato ora SMPTE che corrisponde alla velocità dei fotogrammi della clip.

2 Scegliete Modifica > Effetto calamita > Aggancia ai fotogrammi.

Per visualizzare più miniature in una clip video, eseguite uno zoom in direzione orizzontale sulla visualizzazione della sessione. Tenete tuttavia presente che le miniature video servono solo come guida generale; per una sincronizzazione accurata dei fotogrammi utilizzate l'effetto calamita.

Agganciarsi ad un fotogramma video che rientra all'interno di una miniatura video

Consultare anche

"Agganciarsi a marcatori, righelli, fotogrammi e passaggi per lo zero" a pagina 72

"Eseguire l'agganciamento a clip e a estremità di loop" a pagina 182

"Ingrandimento e riduzione audio" a pagina 19

Modificare il modo in cui una clip video visualizza le miniature

Potete modificare il modo in cui una clip video visualizza le miniature dei fotogrammi. La visualizzazione di più miniature consente di identificare il contenuto video; la visualizzazione di poche miniature aumenta le prestazioni.

❖ Nei controlli delle clip video, scegliete una delle seguenti opzioni dal menu Opzioni miniature:

Nessuna miniatura Visualizza una clip video vuota.

Solo la prima Visualizza una miniatura soltanto per il fotogramma iniziale.

Tutti Visualizza le miniature per ogni fotogramma (l'impostazione dello zoom orizzontale della sessione determina la percentuale di fotogrammi visibili).

Consultare anche

"Ingrandimento e riduzione audio" a pagina 19

Vedere il video in anteprima

Panoramica del pannello video

Nel pannello Video potete vedere in anteprima le clip video durante la riproduzione di una sessione multitraccia, allo scopo di sincronizzare in modo preciso una traccia audio con eventi video specifici come ad es., cambi di scena, sequenze di titoli o effetti speciali. Potete personalizzare il pannello Video per ottimizzarlo alle dimensioni del monitor e alla velocità del sistema. Ad esempio, potete ridimensionare le anteprime per adattarle ad un pannello ridimensionato o ridurre la qualità dell'anteprima per aumentare le prestazioni.

Per mostrare o nascondere il pannello Video, scegliete Finestra > Video.

Pannello Video e clip correlate nel pannello Principale

Per personalizzare il pannello Video, fate clic con il pulsante destro su di esso e selezionate una delle seguenti opzioni:

Una percentuale di zoom Esegue lo zoom in o lo zoom out.

Adatta Adatta le anteprime al pannello.

Mantieni proporzioni Mantiene le proporzioni quando ridimensionate il pannello.

Dimensionamento fattore intero Vincola le anteprime alle proporzioni di 1/2, 1/1 e 2/1 quando ridimensionate il pannello. Questa opzione evita un ricampionamento complesso e produce un'immagine più nitida con aumento delle prestazioni.

Visualizzazione automatica video Mostra automaticamente il pannello Video quando inserite dei file video.

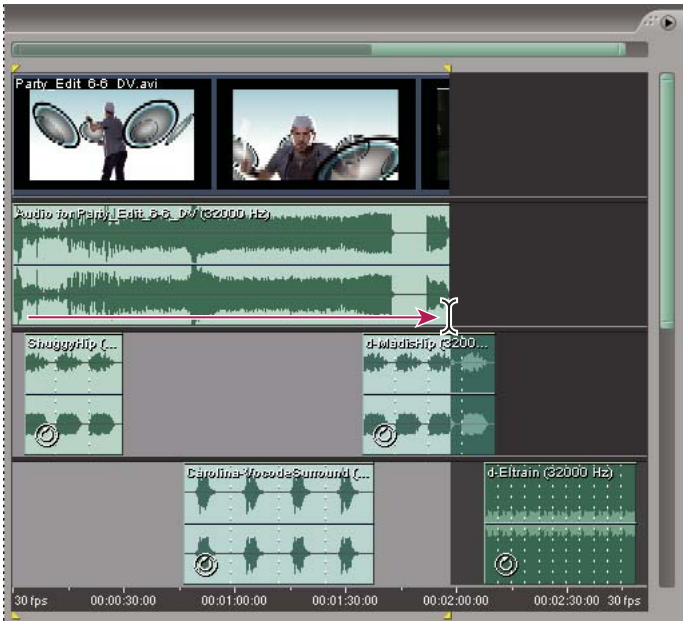
Qualità bassa Riduce la qualità dell'anteprima, aumentando le prestazioni.

Nota: *le impostazioni della qualità video hanno effetto la prossima volta che importate una clip video. Per applicare una nuova impostazione di qualità alla clip corrente, chiudetela e reimportatela nella sessione.*

Vedere in anteprima il video esportato

In Vista multitraccia potete esportare un file video nel formato di una clip video importata. Se importate ad esempio un file AVI, potete esportare soltanto nel formato AVI.

Il video esportato combina una clip video con delle clip audio nello stesso intervallo selezionato, creando una nuova traccia audio. Prima di esportare il video, visualizzatelo in anteprima per accertarvi che verrà prodotto nel modo previsto, quindi modificate la sessione, se necessario.



Selezionare punti iniziali e finali per video esportati

1 Scegliete Modifica > Effetto calamita > Aggancia ai fotogrammi.

2 Nella visualizzazione della sessione, selezionate un intervallo che si estende dall'inizio alla fine della clip video.

3 Riproducete la sessione, quindi effettuate una delle seguenti operazioni:

- Se vi piace la colonna sonora, esportate un file video (scegliete File > Esporta > Video).
- Se desiderate regolare la colonna sonora, modificate la sessione in base alle necessità e quindi ripetete i punti 2 e 3 (ad esempio, se parte di una clip audio viene omessa, spostate l'intera clip nell'intervallo selezionato).

Inoltre, potete adottare questa procedura per esportare un mixdown audio che ricombinate con il video in un'applicazione video, ad es, Adobe Premiere Pro. Anche se i file video esportati sono limitati all'audio stereo, i mixdown audio esportati supportano l'audio stereo e surround.

Consultare anche

"Inserire un file video in una sessione" a pagina 217

"Esportare una sessione in un file video" a pagina 231

"Esportare una sessione su un file audio" a pagina 230

"L'audio surround" a pagina 221

Capitolo 13: Creare l'audio surround

Principi di base dell'audio surround

L'audio surround

Con l'audio surround, presente in molti filmati famosi, potete eseguire il panning di un mix audio in tutta la stanza. Adobe Audition supporta l'audio surround 5.1, che necessita di cinque altoparlanti, più un subwoofer a bassa frequenza (LFE). Per eseguire correttamente l'anteprima di un mix audio-surround 5.1, il computer deve essere dotato di scheda audio con almeno sei uscite e gli altoparlanti devono essere collegati e posizionati nel seguente modo:

- Output 1: altoparlante anteriore sinistro
- Output 2: altoparlante anteriore destro
- Output 3: altoparlante anteriore centrale
- Output 4: LFE
- Output 5: altoparlante surround sinistro
- Output 6: altoparlante surround destro

Per monitorare le basse frequenze in modo accurato, configurate il subwoofer LFE in base al sistema surround utilizzato dagli ascoltatori. Ad esempio, Digital Theater System (DTS) utilizza generalmente una frequenza crossover di 80 Hz, che instrada tutto il contenuto al disotto di tale frequenza al subwoofer. Tuttavia, la maggior parte dei sistemi Dolby ® Digital Digital utilizza un crossover di 120 Hz. Alcuni sistemi aumentano anche il canale LFE di 10 dB, enfatizzando il contenuto a bassa frequenza.

Creare mix con l'Encoder surround

Potete esportare audio surround 5.1 da una sessione multitraccia utilizzando la finestra di dialogo Encoder surround. Con questa finestra di dialogo potete eseguire il panning di ogni traccia, eseguire un'anteprima del mix surround ed esportarlo come sei file WAV mono oppure come file WAV o WMA a sei canali con interfoliazione.

Importante: *per riprodurre con precisione in anteprima i mix surround, dovete usare una scheda audio dotata di almeno sei uscite. Per informazioni dettagliate sui requisiti, consultate "Impostare il dispositivo di anteprima per mix surround" a pagina 226.*

1 In Vista multitraccia, aprire o create una sessione e create un mix stereo di base con le impostazioni desiderate per il volume di traccia il panning e gli effetti.

Se aprite una sessione esistente, tenete presente di scegliere File > Salva sessione come per salvare una copia in modo specifico per il mixing surround.

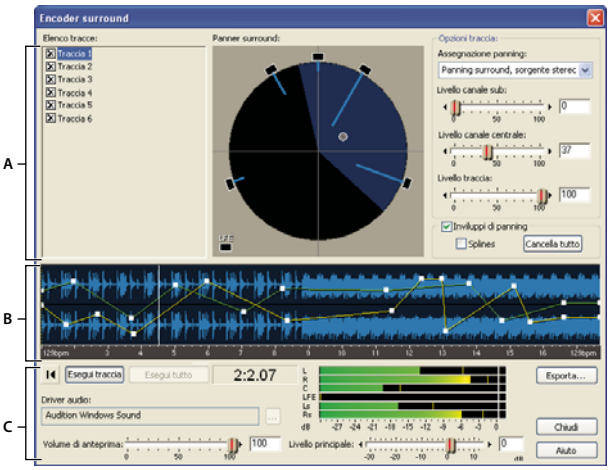
2 Scegliete Visualizza > Encoder surround.

3 Nell'area Elenco tracce, selezionate le tracce e i bus che desiderate includere nel mix surround.

4 Nell'area Opzioni traccia, impostate l'assegnazione panning e i livelli di ampiezza per ogni traccia.

5 Se necessario, ottimizzate e automatizzate il panning per ciascuna traccia.

6 Eseguite un'anteprima ed esportate il mix surround.



Finestra di dialogo Econder surround
***A.** Controlli di traccia **B.** Visualizzazione forma d'onda con inviluppi di panning **C.** Controlli di anteprima ed esportazione*

Consultare anche

"Includere una traccia o bus in un mix surround" a pagina 222

"Assegnare un controllo di panning surround" a pagina 222

"Regolare i livelli di volume per mix surround" a pagina 224

"Controllo di anteprima per mix surround" a pagina 225

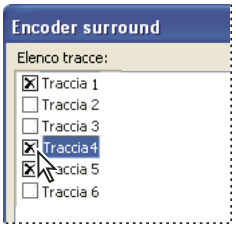
"Esportare un mix surround" a pagina 226

Impostare il panning di traccia e il volume per mix surround

Includere una traccia o bus in un mix surround

❖ Nell'area Elenco tracce dell'encoder surround, fate clic sulla casella di controllo accanto al nome della traccia o del bus.

Per accedere ad una traccia che esegue l'output su un bus, inviate la traccia ad un bus aggiuntivo specifico della traccia. Consultate "Indirizzare l'audio a bus, mandate e alla traccia master" a pagina 176.



Includere una traccia in un mix surround

Assegnare un controllo di panning surround

❖ Nella parte superiore destra della finestra di dialogo Encoder surround, scegliete una delle seguenti opzioni di Assegnazione panning per ciascuna traccia:

Panner surround, Sorgente stereo Mantiene le immagini stereo utilizzando il Panner surround come un controllo bilanciamento, attenuando il contenuto nei canali destro e sinistro senza spostarlo. Ad esempio, se la traccia sorgente è stereo, il canale sinistra esce sui canali Anteriore sinistro e Surround sinistro mentre il canale destro esce sui canali Anteriore destro e Surround destro. Il canale Centrale riceve un segnale mono sommato (S + D).

Panner surround, Sommato a mono Consente di utilizzare il Panner surround per posizionare i segnali in un punto qualunque del campo surround ma somma le tracce stereo alle mono.

Solo LFE (bassa frequenza) Invia l'intera traccia al canale LFE (subwoofer). Il vostro sistema di monitoraggio dovrà applicare una frequenza crossover in base al sistema surround utilizzato dagli ascoltatori. Consultate "L'audio surround" a pagina 221.

Nota: *l'Encoder surround non filtra l'audio inviato al canale LFE durante l'anteprima, l'esportazione o la codifica. Applicate qualsiasi filtro passa-basso necessario alle tracce sorgente in Vista multitraccia o ai file esportati.*

S + D, stereo Invia il segnale della traccia selezionata in stereo solo agli altoparlanti Anteriore sinistro e Anteriore destro.

sS + sD, stereo Invia il segnale della traccia selezionata in stereo solo agli altoparlanti Surround sinistro e Surround destro.

Centrale + LFE (bassa frequenza), stereo Maggiormente utile per tracce stereo, questa opzione invia il segnale del canale sinistro al canale centrale e il segnale del canale destro al canale LFE (subwoofer) (per tracce mono, lo stesso segnale viene invia ad entrambi i canali centrale e LFE).

Solo centrale, mono; Solo S, mono; Solo D, mono; Solo sS, mono; Solo SD, mono Somma l'audio della traccia selezionata a mono e lo invia tutto al canale selezionato (potete accedere a queste opzioni anche trascinando il punto di pan su uno dei cinque altoparlanti principali nel Panner surround).

Consultare anche

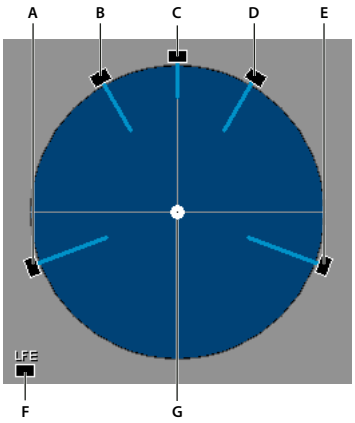
"Usare il Panner surround" a pagina 223

Usare il Panner surround

❖ Nella finestra di dialogo Encoder surround, trascinate il punto di pan (punto bianco) per cambiare la posizione del segnale.

Man mano che spostate il punto di pan, le linee blu provenienti dagli altoparlanti cambiano lunghezza. Tali linee influiscono sulla potenza del segnale in ciascuno dei cinque canali principali. Nello sfondo, un'area della sfera di colore blu scuro ruota, si espande e si contrae. Questa area influisce sull'immagine del campo surround per un ascoltatore seduto al centro degli altoparlanti (marcati da crocini).

Inoltre, potete trascinare il punto di pan direttamente su qualunque altoparlante 5.1, sommando l'audio dalla traccia selezionata a mono ed inviandola solo al canale di un altoparlante.



Opzioni Panner surround
A. *Surround sinistro* ***B.*** *Anteriore sinistro* ***C.*** *Centro* ***D.*** *Anteriore destro* ***E.*** *Surround destro* ***F.*** *Effetti bassa frequenza (subwoofer)* ***G.*** *Punto di pan*

Eseguire il panning di tracce in modo statico in un mix surround

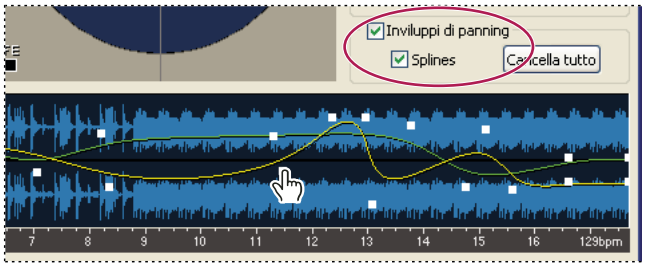
1 Nella finestra di dialogo Encoder surround, selezionate una traccia e deselezionate Inviluppi di panning.

2 Nel Panner surround, impostate il punto di pan in qualunque posizione statica.

Se attivate/disattivate l'opzione Inviluppi di panning di una traccia, vengono mantenuti eventuali punti di inviluppo da voi creati.

Eseguire il panning di tracce in modo dinamico in un mix surround

Quando selezionate Inviluppi di panning nell'Encoder surround, due linee di inviluppo appaiono nella visualizzazione forma d'onda. La linea di inviluppo gialla controlla il bilanciamento Sinistro/Destro e la linea verde controlla il bilanciamento Anteriore/Surround. Questi inviluppi interagiscono con il punto di panning nel Panner surround e consentono di eseguire il panning di tracce nel corso del tempo.



Inviluppi di panning nell'Encoder surround

1 Nella finestra di dialogo Encoder surround, selezionate una traccia nell'Elenco tracce.

2 Dal menu Assegnazione panning, scegliete Panner surround, Sorgente stereo o Panner surround, Sommato a mono.

3 Sul lato destro della visualizzazione forma d'onda, selezionate Inviluppi di panning.

Due linee di inviluppo appaiono nella visualizzazione forma d'onda (poiché la linea gialla parte dall'alto, non vedrete la seconda linea verde finché non cambiate la posizione panning).

4 Effettuate una delle seguenti operazioni:

- Per aggiungere un punto di controllo nella visualizzazione forma d'onda, fate clic su una linea di inviluppo. In alternativa, fate clic nella posizione in cui desiderate impostare un punto di controllo senza fare clic su un inviluppo, quindi trascinate il punto di pan nel Panner surround.
- Per modificare un punto di controllo, trascinatelo. Il punto di pan si sposta in coppia per mostrare la posizione corrispondente nel campo surround.
- Per eliminare un singolo punto di controllo, trascinatelo verso l'alto o verso il basso oltre la visualizzazione forma d'onda.
- Per eliminare tutti i punti di controllo, fate clic su Cancella tutto.
- Per creare transizioni più omogenee fra i punti di controllo, selezionate Spline.

5 Fate clic su Esegui traccia o Esegui tutto per percepire la traccia con panning in modo dinamico.

Regolare i livelli di volume per mix surround

❖ Nella finestra di dialogo Encoder surround, selezionate una traccia, quindi impostate le seguenti opzioni:

Livello canale sub Controlla il livello dell'ampiezza inviato al canale LFE.

Utilizzate un circuito per la gestione dei bassi nell'impostazione di monitoraggio per accertarvi di percepire gli stessi livelli di bassi dei vostri ascoltatori.

Livello canale centrale Per le tracce assegnate al Panner surround, consente di determinare il livello Canale centrale relativo al livello Anteriore sinistro e Anteriore destro. Al livello 100, il Canale centrale riceve un'uguale percentuale di segnale.

Livello traccia Controlla il livello di ampiezza della traccia selezionata.

Eseguire lo zoom Su Forme d'onda nell'Encoder surround

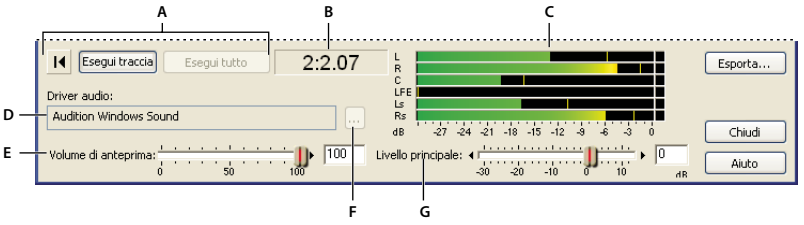
❖ Nella finestra di dialogo Encoder surround, effettuate una delle seguenti operazioni:

- Posizionare il cursore del mouse sul righello del tempo che passa lungo la parte inferiore della visualizzazione forma d'onda, fate clic con il pulsante destro del mouse e selezionate un'opzione di zoom dal menu contestuale.
- Facendo clic con il pulsante destro trascinate l'area di zoom sul righello del tempo (per rieseguire lo zoom out, fate clic con il pulsante destro e scegliete Zoom Out o Zoom completo dal menu contestuale).
- Posizionate il puntatore del mouse nella visualizzazione forma d'onda e ruotate la rotella del mouse. In questo modo eseguite lo zoom nell'area del tempo situata subito sotto il puntatore del mouse.

Anteprima ed esportazione di mix surround

Controllo di anteprima per mix surround

I controlli di anteprima nell'Encoder surround consentono di ottimizzare un mix surround prima di esportarlo.



Controlli di anteprima nell'Encoder surround
***A.** Controlli di trasporto **B.** Indicatore del tempo **C.** Controlli output **D.** Dispositivo di anteprima **E.** Volume di anteprima **F.** Pulsante di modifica dispositivo di anteprima **G.** Livello principale*

Vai all'inizio Posiziona il cursore alla fine della traccia.

Esegui traccia Esegue la traccia selezionata dalla posizione del cursore alla fine della traccia, indipendentemente dal livello di zoom corrente.

Esegui tutto Esegue il mix surround completo dalla posizione del cursore alla fine della sessione, indipendentemente dal livello di zoom corrente.

Indicatore del tempo Situato accanto al pulsante Esegui tutto, questo indicatore mostra il tempo nella posizione del cursore corrente.

Volume di anteprima Controlla il volume di anteprima senza influire sull'ampiezza dei file esportati (utilizzate il cursore Livello principale per controllare l'ampiezza esportata).

Controlli output (S, D, C, LFE, sS, sD) Questo set di sei controlli visualizza l'ampiezza di ciascun canale surround. Se fate clic su Esegui traccia, i controlli visualizzano l'uscita solo della traccia selezionata. Se fate clic su Esegui tutto, i controlli visualizzano l'output del mix 5.1 completo, rispettando i livelli per i file esportati.

Livello principale Imposta l'ampiezza globale per i file esportati. Utilizzate questo cursore con i controlli per ottimizzare l'ampiezza e accertarsi non vi sia riduzione della distorsione nei canali.

Formato dispositivo di anteprima Visualizza il dispositivo correntemente selezionato al quale Adobe Audition invia l'output surround a sei canali.

Consultare anche

"Impostare il dispositivo di anteprima per mix surround" a pagina 226

Impostare il dispositivo di anteprima per mix surround

Per riprodurre con precisione in anteprima i mix surround 5.1, dovete usare una scheda audio DirectSound o ASIO dotata di almeno sei uscite. Se usate una scheda DirectSound, dovete disporre di uno speciale driver interlacciato.

Nell'Encoder surround, la casella Formato dispositivo di anteprima mostra il driver dell'output corrente e la profondità di bit per i mix surround. Potete modificare tali impostazioni nella finestra di dialogo Impostazione hardware audio.

1 Fate clic sul pulsante Impostazione hardware audio … a destra della casella Formato dispositivo di anteprima.

2 Nella scheda Encoder surround selezionate un driver audio per la scheda audio da usare e quindi associate ciascun canale 5.1 a un output della scheda audio. Per ulteriori informazioni, consultate "Impostare dispositivi di input e output audio" a pagina 29.

Nota: *diversamente dalle schede audio ASIO, le schede DirectSound che supportano la riproduzione 5.1 necessitano di una specifica configurazione di altoparlanti; pertanto, non potete associare canali a dispositivi di output diversi. Tuttavia, alcune schede DirectSound forniscono driver diversi per output stereo e 5.1; in tal caso, selezionate il driver 5.1. Le schede, come ad es. Creative Labs Audigy, che utilizza un driver per lo stereo e il surround, invieranno automaticamente un mix 5.1 ai dispositivi di output adeguati.*

Consultare anche

"L'audio surround" a pagina 221

"Creare mix con l'Encoder surround" a pagina 221

Esportare un mix surround

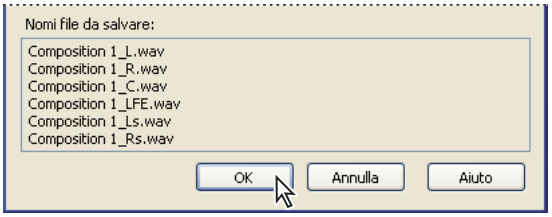
Adobe Audition può esportare mix surround in un file WMA o WAV che contiene tutti i sei canali oppure sei file WAV separati per ciascun canale.

Nota: *se intendete fornire file esportati ad un servizio esterno per la codifica surround, verificate i requisiti del formato con il servizio in questione.*

1 Fate clic su Esporta situato in basso a destra della finestra di dialogo Encoder surround.

2 Nella casella per il nome della sessione multicanale, inserite un prefisso del nome file per i file esportati.

Nella parte inferiore della finestra di dialogo, la sezione Nomi file da salvare visualizza i nomi di file completi.



I nomi di file completi appaiono in fondo alla finestra di dialogo

3 Nella casella Salva in, specificate la cartella per i file salvati.

4 Dal menu Opzioni formato, selezionate una delle seguenti opzioni:

Esporta come sei file wave mono singoli Crea file Windows PCM (.wav) mono che possono essere utilizzati da qualunque applicazione audio Windows.

Esporta come un file wave a 6 canali con interfoliazione Crea un file singolo a sei canali in formato PCM Windows (.wav). Tuttavia, alcune applicazioni audio Windows supportano solo file WAV mono e stereo.

Nota: *i file con interfoliazione rispettano l'ordine dei canali utilizzati dagli encoder Dolby® Digital. Se intendete utilizzare un processo di codifica con un ordine di canali diverso, esportare la sessione come sei file singoli.*

Esporta e codifica come file Windows Media Audio Pro a 6 canali Crea un file WMA multicanale che può essere riprodotto da qualunque utente che possieda Windows Media Player 9 o versione successiva, una scheda audio di output multicanale e una configurazione altoparlanti 5.1 Impostate le seguenti opzioni Windows Media Audio:

- **Codifica con bitrate costante (CBR)** Varia il livello di qualità come desiderato per verificare che il bitrate resti inalterato. Questo metodo crea un file di notevoli dimensioni, anche se la qualità può non essere elevata quanto quella con Codifica con bitrate variabile.

- **Codifica con bitrate variabile (VBR)** Mantiene la qualità audio variando il bitrate in base alla complessità del brano audio da codificare. Questo metodo può mantenere un audio di qualità più elevata nel file anche se la dimensione del file non è prevedibile come con la Codifica con bitrate costante

- **Senza perdita** Esegue la compressione creando un file di dimensioni più piccole rispetto al formato WAV, senza perdita di fedeltà.

- **Utilizza impostazioni stereo** Determina il modo in cui il mix surround verrà riprodotto su un sistema stereo. Specificate i livelli di attenuazione per eseguire il mixing dei canali Centrale, Surround e LFE con i canali stereo anteriori. Le impostazioni predefinite sono adeguate per la maggior parte dei file, ma potete anche inserire valori personalizzati compresi fra 0 e –144 dB.

- **Mostra i formati codec più adeguati alla frequenza di campionamento della sessione.** Limita l'elenco di opzioni WMA kbps selezionabili relative alla frequenza di campionamento e alla profondità in bit di file nella sessione multitraccia corrente.

Consultare anche

"Windows PCM (.wav, .bwf)" a pagina 238

"Windows Media Audio (.wma)" a pagina 238

Capitolo 14: Salvare ed esportare

Salvare ed esportare i file

Salvare singoli file audio

In Vista di modifica potete salvare file audio in diversi formati comuni. Il formato scelto dipende da come intendete utilizzare il file. Tenete presente che ciascun formato contiene informazioni specifiche che rischiano di essere eliminate se salvate un file in un formato diverso.

1 Effettuate una delle seguenti operazioni:

- Per salvare le modifiche nel file corrente, scegliete File > Salva.
- Per salvare le modifiche con un nome diverso, scegliete File > Salva con nome.
- Per salvare una copia del file corrente lasciando la versione originale aperta e attiva, scegliete File > Salva copia con nome.
- Per salvare l'audio correntemente selezionato come nuovo file, scegliete File > Salva selezione.
- Per salvare tutti i file aperti nei loro formati correnti, scegliete File > Salva tutto.

Il comando Salva selezione è utile per salvare piccoli segmenti di un file di grandi dimensioni. Ad esempio, potete utilizzarlo per spezzare una registrazione lunga in tracce più piccole e più gestibili.

2 Scegliete una posizione per il file, digitate un nome di file e scegliete un formato di file. Consultate "I formati di file audio" a pagina 231.

3 In base al formato selezionato, possono essere disponibili ulteriori opzioni. Per visualizzare le opzioni specifiche del formato, fate clic su Opzioni.

4 Selezionate Salva informazioni non audio aggiuntive per conservare i marcatori e le informazioni sul file, ad esempio ciclo continuo e metadati Onda di trasmissione.

Nota: *deselezionate questa opzione solo quando non prevedete di usare un'altra applicazione per masterizzare il file su CD. Alcune applicazioni di registrazione su CD non interpretano correttamente le informazioni non audio (quali marcatori e metadati), con conseguente produzione di un fastidioso rumore all'inizio di ciascuna traccia.*

5 Fate clic su Salva.

Consultare anche

"Aggiungere informazioni sul file audio" a pagina 240

"I marcatori" a pagina 77

Salvare un gruppo di file audio in un formato

In Vista di modifica o Vista multitraccia potete salvare rapidamente un gruppo di file audio aperti in un formato con il comando Salva tutto l'audio con nome. Questo comando crea automaticamente nomi di file dalle informazioni sul file quali Artista, Album e Brano, offrendo così un modo efficiente per salvare gruppi di tracce di CD estratte.

1 Scegliete File > Salva tutto l'audio con nome.

2 Impostate le seguenti opzioni e fate clic su OK.

Cartella di destinazione Specifica la cartella in cui vengono salvati i file. Per spostarsi visivamente fino a una cartella, fate clic su Sfoglia.

Modello di nome del file Assegna un nome al file usando le informazioni ottenute dalla scheda Campi di testo della finestra di dialogo Info file. Consultate "Aggiungere informazioni sul file audio" a pagina 240. Se avete estratto un file da CD, le informazioni sul brano acquisite da un database di CD sono disponibili. Ciascun simbolo corrisponde a informazioni quali Artista (%a), Album (%d) e Brano (%s).

Per aggiungere un nuovo modello di nome del file, fate clic sull'icona con il segno più . Per eliminare il modello corrente, fate clic sull'icona con il segno meno .

Quando aggiungete un nuovo modello, potete specificare sottocartelle all'interno della cartella di destinazione. A tale scopo, inserite semplicemente il nome della sottocartella seguito da una barra rovesciata. Ad esempio, la voce ***MyFiles\%s*** *salva tutti i file nella sottocartella MyFiles e assegna loro un nome corrispondente al titolo del brano.*

Formato di output Specifica il formato di file. Per modificare le impostazioni per un formato selezionato, fate clic su Opzioni.

Se i file di origine hanno frequenze di campionamento, profondità in bit e canali diversi, fate clic su Opzioni per specificare impostazioni di formato univoche per ogni tipo di campionamento.

Elenco File audio Nella colonna Nome file proposto potete vedere come appariranno i nomi di file salvati. Nella colonna Stato vengono indicati i conflitti tra i nomi di file e se i file verranno salvati, sovrascritti o ignorati. Se il campo Stato indica Nome file non valido o Nome file duplicato, dovete scegliere un modello di nome del file diverso. Quello corrente specifica informazioni sul file non valide o identiche.

Mostra cartella Visualizza il percorso completo per ogni file dell'elenco File audio.

Ignora Esclude i file selezionati dalla procedura di salvataggio.

Sovrascrivi file esistenti Sostituisce automaticamente i file con lo stesso nome, senza chiedere di confermare ciascuna sostituzione.

Consultare anche

"Estrarre tracce CD con il comando Estrai audio da CD" a pagina 48

"Formati di file audio" a pagina 231

Salvare le sessioni multitraccia

Una sessione multitraccia è un piccolo file non audio. Contiene semplicemente le informazioni sulle posizioni dei file audio corrispondenti sul disco rigido, la durata di ciascun file audio nella sessione, gli inviluppi e gli effetti applicati alle varie tracce e così via. Potete riaprire in seguito un file salvato nella sessione per eseguire ulteriori modifiche al mix.

Se create composizioni multitraccia interamente in Adobe Audition, salvate i file della sessione nel formato SES nativo. Se prevedete di condividere composizioni multitraccia con altre applicazioni, tuttavia, salvate le sessioni nel formato XML.

Gli sviluppatori di altri produttori potrebbero fornire supporto per formati aggiuntivi mediante l'Adobe Audition Software Developer's Kit (SDK). Per ulteriori informazioni, consultate www.adobe.com/go/learn_au_sdk_it.

1 In Vista multitraccia effettuate una delle seguenti operazioni:

- Scegliete File > Salva sessione per salvare le modifiche al file di sessione corrente.
- Scegliete File > Salva sessione come per salvare le modifiche in un altro file di sessione.
- Scegliete File > Salva tutto per salvare il file di sessione e tutti i file audio usati nello stesso.

2 Nella finestra di dialogo selezionate una posizione per il file e digitate un nome.

3 Dal menu Tipo file, scegliete il formato di file della sessione.

4 (Consigliato) Selezionate Salva copie di tutti i file associati per salvare una copia di ciascun file usato in una sessione nella stessa cartella del file della sessione.

Importante: *per semplificare l'organizzazione, lo spostamento e l'archiviazione di tutti i file di una sessione, selezionate la suddetta opzione.*

5 (Facoltativo) Per salvare i file associati in un diverso formato, fate clic su Opzioni, selezionate Salva tutte le copie con questo formato e selezionate un formato dall'elenco. Se necessario, fate clic su Proprietà formato per accedere alle opzioni relative al formato selezionato. Consultate "I formati di file audio" a pagina 231.

6 Fate clic su Salva.

Convertire la frequenza di campionamento di una sessione

1 Scegliete File > Salva sessione come, selezionate una posizione per il file e digitate un nome.

2 Selezionate Salva copie di tutti i file associati e fate clic su Opzioni.

3 Selezionate Converti frequenza di campionamento e scegliete una frequenza di campionamento.

4 Per impostare il dithering e altre opzioni di conversione, fate clic su Proprietà di conversione. Per maggiori informazioni sulle opzioni di conversione, consultate "Convertire la frequenza di campionamento di un file" a pagina 93.

5 Fate clic su Salva.

Esportare una sessione su un file audio

Al termine del mixaggio di una sessione, potete esportare in tutto o in parte una sessione in diversi formati di file audio comuni. Quando esportate, le impostazioni correnti di volume, panning ed effetti si riflettono sul file risultante.

Per mixare rapidamente clip audio specifiche in una singola traccia, utilizzate il comando Modifica > Rimbalza su nuova traccia. Consultate "Creare un'unica clip audio da più clip" a pagina 190.

1 Se desiderate esportare una parte di una sessione, usate lo strumento di selezione del tempo per selezionare l'intervallo desiderato.

2 Scegliete File > Esporta > Mixdown audio.

3 Nella finestra di dialogo Esporta mixdown audio specificate una posizione, un nome e un formato da assegnare al file salvato. Consultate "I formati di file audio" a pagina 231.

Se il formato di file selezionato è personalizzabile, è disponibile il pulsante Opzioni; fate clic su questo pulsante per esaminare o modificare le impostazioni e quindi fate clic su OK.

4 Nella sezione Opzioni Mixdown impostate le opzioni Sorgente, Profondità di bit e Metadati.

5 Fate clic su Salva.

Consultare anche

"Creare una clip audio da tracce bus, master, MIDI o ReWire" a pagina 190

Opzioni Mixdown audio

Le seguenti opzioni sono disponibili sul lato destro della finestra di dialogo Esporta mixdown audio.

Sorgente Definisce la sorgente del file che state esportando:

- **Principale** Esporta l'audio indirizzato alla traccia Master.
- **Traccia** Esporta una singola traccia della sessione corrente selezionata dall'elenco a discesa.
- **Bus** Esporta l'audio indirizzato a un bus specifico.
- **Output** Esporta il mix indirizzato all'output hardware selezionato. Per impostazione predefinita, l'output per il master stereo è selezionato; sono disponibili ulteriori output se li avete configurati nella finestra di dialogo Impostazione hardware audio e se avete indirizzato a questi tracce e bus. Consultate "Assegnare input e output audio alle tracce" a pagina 175.

Intervallo Specifica se eseguire il mixdown dell'intera sessione o di un intervallo selezionato. Per eseguire il mixdown di un intervallo, dovete selezionarlo prima di scegliere il comando Mixdown audio.

Profondità di bit Specifica la profondità di bit a 32 o 16 bit. Se selezionate 16 bit, sono disponibili le impostazioni Abilita dithering e Opzioni di dithering. Consultate "Modificare la profondità in bit di un file" a pagina 94.

Canali Specifica se il mixdown è mono o stereo.

Incorpora dati collegamento per modifica dell'originale Memorizza il percorso del file della sessione originale, collegando la sessione correlata e i file mixdown per gli utenti di Adobe Premiere e Adobe After Effects. Consultate "Collegare sessioni a mixdown WAV esportati" a pagina 216.

Includi tutti i marcatori e i metadati Salva i campi di intestazione contenenti informazioni sul file e marcatori nel file. Consultate "Tipi di marcatori" a pagina 77. Se prevedete di usare Adobe Audition per masterizzare il file su CD, lasciate questa opzione selezionata. Se prevedete di usare un'applicazione diversa, deselezionate questa opzione perché tale applicazione potrebbe non interpretare correttamente le informazioni non audio (ad esempio, marcatori e metadati), con conseguente generazione di un fastidioso rumore all'inizio di ciascuna traccia.

Inserisci Mixdown in Inserisce il file mixdown salvato in Adobe Audition:

- **Vista di modifica** Apre il file mixdown in Vista di modifica.
- **Vista multitraccia traccia audio** Crea una nuova traccia audio immediatamente al di sotto della traccia correntemente selezionata e inserisce il file mixdown in corrispondenza dell'indicatore del tempo iniziale.
- **Vista CD** Inserisce il file mixdown nell'elenco di CD corrente o crea un nuovo elenco di CD nel caso non ne esista già uno. Se la sessione contiene intervalli di marcatore di traccia, gli intervalli vengono inseriti automaticamente come tracce CD separate.

Esportare una sessione in un file video

Se una sessione comprende un file video, potete eseguire il mixdown della sessione per creare una nuova colonna sonora nello stesso formato del file video, ad esempio AVI, MOV, o WMV.

1. Scegliete File > Esporta > Video.
2. Effettuate una delle seguenti operazioni:
   - Scegliete un predefinito salvato nel menu Predefinito.
   - Scegliete un'opzione nel menu Codec audio. Selezionate quindi Mono o Stereo e scegliete una frequenza di campionamento nel menu Frequenza.
3. Fate clic su OK.

Consultare anche

"I formati di file video" a pagina 239

"Inserire un file video in una sessione" a pagina 217

"Vedere in anteprima il video esportato" a pagina 219

Chiusura dei file

❖ Effettuate una delle seguenti operazioni:

- Per chiudere il file audio corrente in Vista di modifica, scegliete File > Chiudi.
- Per chiudere il file della sessione corrente in Vista multitraccia lasciando aperti i file correlati, scegliete File > Chiudi sessione.
- Per chiudere un elenco di CD, scegliete File > Chiudi elenco CD.
- Per chiudere tutti i file audio e video non in uso, scegliete File > Chiudi supporto non usato.
- Per chiudere tutti i file audio, i file video, i file di sessione e i file di elenco di CD aperti, scegliete File > Chiudi tutto.

Formati di file audio

I formati di file audio

Adobe Audition consente di aprire e salvare i file in numerosi formati audio. Nella maggior parte dei casi, è consigliabile salvare l'audio non compresso nel formato PCM Windows e l'audio compresso nel formato mp3PRO o Windows Media Audio. Utilizzate gli altri formati solo in situazioni speciali.

Alcuni formati forniscono opzioni per il salvataggio dei dati audio. Fate clic su Opzioni nella finestra di dialogo Salva con nome per accedere ad essi.

Nota: *Se desiderate salvare i file in un formato non contenuto nell'elenco, potete utilizzare un codec ACM Waveform. Per ulteriori informazioni, consultate* *"Forma d'onda ACM (.wav)" a pagina 232.*

64 bit doppi (RAW) (.dbl)

Questo formato usa 8 byte doppi in formato binario: 8 byte per campione mono o 16 byte per campione stereo con interfoliazione. Il formato 64 bit doppi non ha intestazione: contiene solo dati audio, come il formato Raw PCM.

8 bit con segno (.sam)

Questo formato è indicato per la creazione di file MOD, in quanto l'audio nei file MOD è a 8 bit con segno. Molti editor MOD consentono l'inserimento o l'esportazione dei campioni nei file in questo formato. I file con estensione .sam contengono dati raw a 8 bit con segno e come impostazione predefinita non hanno alcuna intestazione. La frequenza di campionamento inizia con 22.050 Hz, tuttavia potete modificarla dopo avere aperto il file selezionando Modifica > Regola frequenza di campionamento.

Onda A/mu-Law (.wav)

I formati A-Law e mu-Law WAV (CCITT standard G.711) sono comuni nelle applicazioni di telefonia. Questi formati di codifica comprimono l'audio originale a 16 bit in audio a 8 bit (per un rapporto di compressione 2:1) con un intervallo dinamico di circa 13 bit (78 dB). Oltre ad avere un rapporto segnale/rumore maggiore rispetto a PCM a 8 bit, le forme d'onda codificate A-Law e mu-Law presentano una maggiore distorsione rispetto all'audio originale a 16 bit. Inoltre, la qualità è superiore a quella che otterreste con alcuni formati ADPCM a 4 bit.

Nota: *i file salvati in questo formato si espandono automaticamente a 16 bit all'apertura, pertanto non dovete salvare in questo formato i file a 8 bit.*

Selezionate dalle opzioni seguenti:

A-Law a 8 bit Piccola variante del formato standard mu-Law diffusa nei sistemi europei.

mu-Law a 8 bit Rappresenta il formato standard internazionale di codifica per telecomunicazioni ed è l'opzione predefinita.

Forma d'onda ACM (.wav)

Microsoft ACM (Audio Compression Manager) fa parte di tutte le versioni di Windows a 32 bit. Adobe Audition supporta il driver ACM che permette di aprire e salvare i file in diversi formati oltre a quelli direttamente supportati da Adobe Audition.

Alcuni di questi formati vengono forniti insieme a Windows, mentre altri sono forniti da terzi. Potete acquisire i formati ACM quando installate altri software.

Per salvare un file in un formato alternativo utilizzando il driver ACM, scegliete File > Salva con nome, selezionate Forma d'onda ACM come formato di file e fate clic su Opzioni. Potete scegliere diversi livelli di qualità e ciascun livello fornirà opzioni differenti per formati e attributi.

Nota: *il driver ACM che desiderate utilizzare può richiedere che il file abbia un formato specifico prima di salvarlo. Ad esempio, se desiderate salvare un file in formato DSP Group TrueSpeech, dovete prima di tutto usare il comando Modifica > Converti tipo di campione per convertire il file a 8 KHz, mono, 16 bit, poiché questo è l'unico formato supportato dal driver TrueSpeech ACM. Per ulteriori informazioni su un particolare driver ACM, contattate il creatore del formato (ad esempio DSP Group per TrueSpeech o CCITT per i vari formati CCITT) o il produttore dell'hardware che utilizza il formato in questione.*

Amiga IFF-8SVX (.iff, .svx)

Il formato Amiga IFF-8SVX è un formato mono a 8 bit fornito dai computer Commodore Amiga.

Selezionate dalle opzioni seguenti:

Dati formattati come Salva il file audio in un formato non compresso a 8 bit con segno (impostazione predefinita) o nel formato compresso Fibonacci Delta codificato a 4 bit.

Dithering da 16 bit Specifica un tipo di dithering per file a 16 bit: Dithering triangolare, Dithering di forma gaussiana, Forma del rumore A o Forma del rumore B. Nessun dithering costituisce l'impostazione predefinita. Per ulteriori informazioni sui tipi di dithering, consultate "Modificare la profondità in bit di un file" a pagina 94.

Apple AIFF (.aif, .snd)

AIFF è il formato di file audio standard di Apple. AIFF supporta file mono o stereo, risoluzioni a 16 bit o 8 bit e una vasta gamma di frequenze di campionamento. Adobe Audition supporta solo la porzione codificata PCM dei dati, anche se questo formato (come Windows WAV) può contenere un qualsiasi formato di dati.

AIFF è una buona soluzione per la compatibilità tra piattaforme in Windows e Mac OS. Prima di aprire i file AIFF in Adobe Audition, aggiungete l'estensione .aif o .snd al file e apritelo utilizzando il filtro per file Apple AIFF. Quando trasferite un file AIFF in Macintosh, potete aggiungere il codice a quattro caratteri "AIFF" nel resource fork del file affinché questo venga riconosciuto. (Macintosh identifica un file tramite la propria "resource" che viene eliminata nel momento in cui il file viene aperto su un computer Windows. Tuttavia, molte applicazioni Mac OS che supportano AIFF possono riconoscere i dati PCM senza questo identificatore.)

Dati di testo ASCII (.txt)

I dati audio possono essere letti da o scritti su file in formato di testo standard, dove ciascun campione è separato da un "a capo" e i canali sono separati da un carattere di tabulazione. Prima dei dati è possibile posizionare un'intestazione opzionale. Se non esiste alcun testo di intestazione, si presume che i dati siano interi decimali a 16 bit con segno. L'intestazione viene formattata come valore KEYWORD: con le parole chiave SAMPLES, BITSPERSAMPLE, CHANNELS, SAMPLERATE e NORMALIZED. I valori per NORMALIZED possono essere TRUE o FALSE. Ad esempio,

```
SAMPLES: 1582BITSPERSAMPLE: 16
CHANNELS: 2
SAMPLERATE: 22050
NORMALIZED: FALSE
164 <tab> -1372
492 <tab> -876
```

Scegliete una delle seguenti opzioni:

Includi intestazione formato Inserisce un'intestazione prima dei dati.

Dati normalizzati Normalizza i dati tra –1,0 e 1,0.

Audition Loop (.cel)

Questo formato produce file compressi a ciclo continuo Adobe Audition, che sono essenzialmente file .mp3 con estensione .cel. Ciascun file .cel ha un'intestazione che contiene informazioni sul ciclo continuo, ad esempio il numero di battute, il tempo, la chiave e il metodo di dilatazione.

Potete anche salvare i cicli continui in formati non compressi, ad esempio Windows PCM.

Il formato .cel evita un potenziale problema con i file .mp3. Durante la codifica, una piccolissima quantità di silenzio viene aggiunta all'inizio e/o alla fine di un file .mp3. Il silenzio è molto breve: spesso corrisponde solo a pochi campioni. Tuttavia, quando lavorate con un ciclo continuo è sufficiente per lanciare l'intero ciclo continuo.

Mentre salva un file .cel, Adobe Audition calcola quanto silenzio verrà aggiunto al file .mp3 e scrive queste informazioni nell'intestazione .cel. Quindi, quando Adobe Audition apre un file .cel, legge queste informazioni e rimuove automaticamente il silenzio affinché il ciclo continuo venga eseguito in modo uniforme.

Le opzioni del formato Audition Loop sono identiche a quelle di mp3PRO. Per ulteriori informazioni, consultate "mp3PRO (.mp3)" a pagina 235.

Creative Sound Blaster (.voc)

Questo formato è indicato per i file vocali Sound Blaster e Sound Blaster Pro. Adobe Audition supporta sia i formati più recenti che quelli più vecchi. Il formato più vecchio supporta solo audio a 8 bit, mono a 44,1 kHz e stereo a 22 kHz. Il formato più recente supporta l'audio sia a 8 che a 16 bit.

I file in questo formato possono contenere informazioni per ciclo continuo e silenzio. Se un file contiene cicli continui e blocchi di silenzio, questi si espanderanno all'apertura del file.

Scegliete una delle seguenti opzioni:

Stile precedente Salva l'audio come file .voc a 8 bit che può essere riprodotto su qualunque scheda Sound Blaster.

Nuovo stile Salva l'audio nel nuovo formato che supporta l'audio a 8 e a 16 bit.

ADPCM Dialogic (.vox)

Il formato ADPCM Dialogic (Adaptive Differential Pulse Code Modulation) viene usato nelle applicazioni di telefonia ed è ottimizzato per voci a basse frequenze di campionamento. Esso supporta solo audio mono a 16 bit e analogamente ad altri formati ADPCM, comprime i dati audio a 4 bit/campione (4:1). Questo formato non ha intestazione, pertanto Adobe Audition presume che qualunque file .vox sia in formato Dialogic ADPCM.

Nota: *prendete nota della frequenza di campionamento dell'audio prima di salvarlo, poiché dovrete reinserirlo alla riapertura del file.*

DiamondWare Digitized (.dwd)

Questo formato viene usato dal DiamondWare Sound Toolkit, una libreria per programmatori che permette di aggiungere in modo rapido e semplice audio interattivo di alta qualità a giochi e applicazioni multimediali. Esso supporta file sia mono che stereo a diverse risoluzioni e frequenze di campionamento.

DVI/IMA ADPCM (.wav)

La caratteristica International Multimedia Association (IMA) di ADPCM comprime i dati a 16 bit in 4 bit/campione (4:1) utilizzando un metodo diverso (più veloce) da Microsoft ADPCM. Esso presenta diverse caratteristiche di distorsione che possono produrre risultati migliori o peggiori a seconda del campione compresso. Analogamente a Microsoft ADPCM, utilizzate questo formato con file a 16 bit e non a 8 bit. Questo schema di compressione può costituire un'ottima alternativa a MPEG; esso fornisce una decodifica ragionevolmente veloce della compressione 4:1 e diminuisce solo leggermente la qualità del campione.

Selezionate dalle opzioni seguenti:

2 bit/campione, 8:1 Produce file con il più alto rapporto di compressione (8:1) ma con il minor numero di bit. Selezionate questa opzione se le dimensioni del file sono più importanti della qualità audio. Tenete presente che questo rapporto di compressione è meno compatibile dello standard a 4 bit e viene supportato da un minor numero di sistemi.

3 bit/campione, 5,3:1 Produce una qualità superiore dell'opzione a 2 bit, ma la qualità non è buona come con le opzioni a 4 bit e a 5 bit. Alcuni sistemi possono avere dei problemi nella riproduzione di file con questo rapporto di compressione, specialmente i file stereo.

4 bit/campione, 4:1 Produce file a 4 bit con un rapporto di compressione di 4:1. Questa è l'opzione predefinita.

5 bit/campione, 3,2:1 Produce file con la massima qualità, in quanto vengono utilizzati più bit e un minor rapporto di compressione. Tuttavia, questa frequenza di compressione è meno compatibile dello standard a 4 bit.

Microsoft ADPCM (.wav)

Il formato Microsoft ADPCM fornisce una compressione 4:1. i file salvati in questo formato si espandono automaticamente a 16 bit all'apertura, indipendentemente dalla risoluzione originale. Per questo motivo, utilizzate questo formato con file a 16 bit e non a 8 bit.

Selezionate dalle opzioni seguenti:

Passaggio singolo (qualità inferiore) Comprime i file in un unico passaggio. Utilizzate questa opzione se avete problemi di tempo. Tuttavia, la qualità sarà inferiore a quella fornita dall'opzione Più passaggi. Il tempo impiegato per la lettura di un file compresso ADPCM è identico, indipendentemente dall'opzione utilizzata.

Più passaggi (qualità superiore) Comprime i file in più passaggi, offrendo una qualità migliore. Questa è l'impostazione predefinita.

Dimensioni blocco Offre tre opzioni di dimensioni, ciascuna con un rapporto di compressione e un livello di qualità diverso: Grandi (qualità predefinita), con un rapporto di compressione di 3,98:1; Medie (buona qualità), con un rapporto di compressione di 3,81:1; Piccole (alta qualità), con un rapporto di compressione di 3,25:1.

mp3PRO (.mp3)

Il filtro mp3PRO consente a Adobe Audition di codificare e decodificare direttamente i file .mp3. Quando salvate un file in formato mp3, l'audio viene codificato e compresso in base alle opzioni selezionate. Quando aprite un file .mp3, l'audio viene convertito nel formato interno non compresso di Adobe Audition. Di conseguenza potete salvare un file .mp3 in qualunque formato.

Evitate di comprimere lo stesso audio in mp3 più di una volta. L'apertura e il successivo salvataggio di un file .mp3 ne causano la ricompressione, quindi qualunque imperfezione derivante dalla compressione diventa più evidente.

La finestra di dialogo Opzioni dell'encoder MP3/mp3PRO contiene due gruppi di opzioni: opzioni semplici per la scelta di un metodo di codifica e opzioni più avanzate. Per visualizzare le opzioni avanzate, fate clic su Avanzate. Per visualizzare solo le opzioni di base, fate clic su Semplice.

Opzioni mp3 semplici

CBR (bitrate costante) Codifica lo stesso bitrate per tutto il file. Questo metodo è il più comune e più prevedibile per larghezza di banda e dimensione di file.

VBR (bitrate variabile) Codifica bitrate maggiori per materiale più complesso e bitrate inferiori per materiale più semplice. Sebbene dipenda dal materiale sorgente, i file .mp3 codificati VBR tendono ad essere più piccoli dei file .mp3 codificati CBR. Usate il menu sotto l'opzione VBR per scegliere un livello di qualità da 10 (qualità inferiore ma file più piccolo) a 100 (qualità superiore ma file più grande). Alcuni lettori mp3 non supportano i file codificati VBR. Per la massima compatibilità, selezionate CBR.

MP3 Codifica il file in mp3, ma senza i dati PRO.

mp3PRO Codifica il file con dati PRO che permettono di ricreare le alte frequenze nel file compresso, specialmente a bitrate bassi. Un file mp3PRO può ancora essere riprodotto da un lettore mp3 che non supporta i dati PRO, tuttavia la qualità può risultare inferiore a quella di un file mp3 standard di quel bitrate. Ad esempio, un file mp3PRO a 64 Kbps somiglia più a un file mp3 a 112 Kbps o 128 Kbps se il lettore supporta mp3PRO, mentre somiglia a un file mp3 a 64 Kbps (o peggiore) se il lettore non supporta mp3PRO.

Opzioni mp3 avanzate

Larghezza di banda max (Disponibile solo se è selezionato MP3) Definisce la frequenza massima che verrà codificata. Larghezze di banda inferiori aiutano a eliminare gli effetti "tinkly" e "phase", ma riducono le frequenze più elevate.

Bitrate CBR (Disponibile solo se CBR e MP3 sono selezionati) Definisce il bitrate per la codifica CBR. Maggiore è il numero, più grande sarà il file e migliore sarà la qualità. I valori validi sono compresi tra 20 Kbps e 320 Kbps.

Frequenza campionamento (Disponibile solo se CBR e MP3 sono selezionati) Definisce la frequenza di campionamento del file di destinazione. (Anche il decoder utilizzerà questa frequenza). Tenete presente che non tutte le frequenze di campionamento sono valide per un bitrate specifico.

Qualità VBR (Disponibile solo se VBR è selezionato) Definisce la qualità per la codifica VBR. Maggiore è il numero, più grande sarà il file e migliore sarà la qualità. I valori validi possono variare da 1 a 100.

Stereo a bassa complessità (Disponibile solo se CBR e mp3PRO sono selezionati) Codifica l'audio come mono, con informazioni su come ricostruire il segnale stereo alla riproduzione. Un decoder non PRO riproduce solo in mono, mentre

un decoder PRO riproduce in stereo. L'immagine stereo è diversa dall'audio originale, tuttavia offre una riproduzione migliore rispetto all'equivalente mono.

Codec Offre tre opzioni codec. In base al tipo di audio, un codec può funzionare meglio di altri. Provate a scoprire quale funziona meglio. Corrente - Qualità ottima è un algoritmo estremamente veloce e in genere funziona bene a bitrate inferiori, fornisce maggiori dettagli ad alta frequenza senza imperfezioni indesiderate. Se non diversamente specificato, utilizzate questa impostazione. Precedente - Qualità media (veloce) usa un modello di codifica differente e può risultare più completo a bitrate oltre 160 Kbps. Precedente - Alta qualità (lenta) impiega più tempo per la codifica, ma la qualità è superiore rispetto all'opzione Qualità media.

Consenti Joint Stereo in modalità Centro-lato Combina i canali sinistro e destro utilizzando la modalità Centro-lato durante la codifica di bitrate di qualità media e inferiore. Questa opzione mantiene le informazioni audio-surround salvando l'audio comune in un canale, mentre la differenza tra i canali viene salvata nell'altro.

Consenti Joint Stereo in modalità Intensity Combina i canali sinistro e destro per i file codificati con valori di bitrate bassi. Alcune frequenze vengono salvate come mono e posizionate nel campo stereo in base all'intensità dell'audio.

Nota: *non utilizzate questa opzione se l'audio stereo contiene materiale codificato surround.*

Consenti restrizione dell'immagine stereo Utilizza più dati per rappresentare un'immagine stereo più ampia. Questa opzione consente all'encoder di restringere alcune parti dell'immagine al fine di migliorare la qualità generale dell'audio.

Imposta bit privato Imposta il bit privato per ciascun fotogramma MPEG.

Imposta bit di copyright Imposta il bit di copyright sul file .mp3.

Imposta bit originale Imposta il bit originale che indica che il file .mp3 si trova sul supporto originale.

Riempimento Specifica il riempimento richiesto dal decoder. Riempimento ISO è l'impostazione predefinita, tuttavia potete modificare l'impostazione nel caso in cui il decoder non richieda alcun riempimento o al contrario lo richieda sempre.

Imposta tutte le decodifiche su 32 bit Determina il modo in cui i file .mp3 vengono aperti in Adobe Audition. Questa opzione obbliga Adobe Audition a sovracampionare a 32 bit file .mp3 non a 32 bit. La deselezione di questa opzione consente di aprire i file .mp3 lasciando intatta la profondità bit originale.

Codifica stereo a due canali Codifica due canali audio con contenuto indipendente all'interno di un bitstream.

Scrivi checksum CRC Aggiunge checksum CRC al flusso audio per effettuare la verifica degli eventuali errori presenti nel flusso durante la decodifica.

NeXT/Sun (.au, .snd)

Il formato NeXT/Sun è standard su computer NeXT e Sun e dispone di diversi tipi di dati. Adobe Audition supporta le varianti di dati CCITT A-Law, mu-Law, G.721 ADPCM e PCM lineare. Analogamente a PCM Windows e AIFF, questo formato può supportare mono o stereo, 16 o 8 bit e una vasta gamma di frequenze di campionamento quando viene salvato come PCM lineare.

Il formato NeXT/Sun viene più comunemente usato per la compressione di dati a 16 bit in dati mu-law a 8 bit. AU viene utilizzato in modo abbastanza estensivo su Web, in applicazioni e applet Java.

Selezionate dalle opzioni seguenti:

mu-Law a 8 bit Utilizza il formato mu-law a 8 bit per comprimere il file.

A-Law a 8 bit Utilizza il formato A-law a 8 bit per comprimere il file.

G.721 ADPCM a 4-bit Applica la compressione standard CCITT G.721 al file (ADPCM a 32 Kbps).

PCM lineare Salva il file come PCM (Pulse Code Modulation) lineare non compresso.

Ogg Vorbis (.ogg)

Il formato Ogg Vorbis è paragonabile agli altri formati usati per memorizzare e riprodurre la musica digitale, ad esempio, MP3, VQF e AAC. A differenza di tali formati, tuttavia, Ogg Vorbis non richiede alcuna licenza ed è quindi usato frequentemente per videogiochi commerciali.

Quando salvate un file OGG, potete selezionare una delle tre opzioni di base di codifica o usare le impostazioni avanzate per ottenere un controllo più dettagliato:

VBR (Target Bitrate) Consente di specificare il bitrate di destinazione in kilobit al secondo. Mantiene la qualità audio variando il bitrate in base alla complessità del brano audio in corso di codifica. Questo metodo può mantenere un audio di qualità più elevata, anche se la dimensione del file non è prevedibile come nel caso della codifica con bitrate fisso.

VBR (Quality Index) Analogo a VBR (Target Bitrate); consente tuttavia di specificare la qualità su una scala da 0 a 10.

Bitrate fisso Varia il livello di qualità come desiderato per verificare che il bitrate resti alla frequenza specificata. Questo metodo crea un file di notevoli dimensioni, anche se la qualità può non essere elevata quanto quella con Codifica con bitrate variabile.

Usare le impostazioni avanzate Abilitate le seguenti opzioni:

- **Bitrate minimo, destinazione e massimo** Consentono di specificare in modo preciso le impostazioni di compressione.
- **Dimensioni riserva bit** Specifica la quantità di bit in eccedenza da riservare durante la codifica del bitrate variabile.
- **Polarizzazione riserva bit** Determina la modalità di distribuzione dei bit in eccedenza. Le impostazioni di basse memorizzano i bit in eccedenza in presenza di audio costante, anziché applicare tali bit a creste e ventri transitori. Le impostazioni più elevate memorizzano i bit in eccedenza durante i transitori, anziché applicarli in presenza di audio costante. L'impostazione predefinita, 0,2, favorisce leggermente i transitori.
- **Soglia del rumore d'impulso** Imposta l'ampiezza oltre la quale l'encoder cerca imperfezioni nei picchi transitori. Basse soglie di rumore d'impulso migliorano la risposta transitoria, ma incrementano il bitrate.
- **Tempo di smorzamento** Determina quanto rapidamente il bitrate torna alla media di destinazione. In presenza di impostazioni basse, il bitrate varia in misura minore, ma la qualità dell'audio ne risente; in presenza di impostazioni più elevate, il bitrate varia in misura maggiore, ma la qualità dell'audio migliora.
- **Filtro passa-basso** Specifica la frequenza più elevata da mantenere nel file codificato.

SampleVision (.smp)

Il formato SampleVision è nativo del programma SampleVision Turtle Beach. Questo formato supporta solo audio mono a 16 bit. Se il file ha un formato differente, Adobe Audition chiede di convertirlo prima di salvarlo.

Questo formato supporta anche i punti di ciclo continuo che potete modificare nel pannello Elenco marcatori. L'etichetta del marcatore deve avere il formato `Ciclo n, m`, dove "n" è il numero di ciclo continuo da 1 a 8 e "m" indica la modalità (0 = nessun ciclo continuo, 1 = ciclo continuo avanti, 2 = ciclo continuo avanti/indietro).

Spectral Bitmap Image (.bmp)

Anche se le applicazioni memorizzano immagini convenzionali in formato BMP, Adobe Audition è in grado di salvare e importare audio in questo formato. Quando salvate l'audio come immagine bitmap, Adobe Audition crea due file di immagini: uno riflette il grafico di frequenza spettrale, l'altro memorizza i dati che allineano correttamente la fase, quando reimportate il grafico. (L'ultimo file include *fase* nel nome di file). Potete incorporare i grafici esportati in presentazioni visive, oppure modificarli in applicazioni di elaborazione di immagini come Adobe Photoshop.

In un'applicazione di elaborazione di immagini, applicate le sfumature per creare sfumature audio e regolate l'opacità per cambiare l'ampiezza audio. Per proteggere il vostro lavoro, applicate filigrane visive al di sopra dell'intervallo di frequenza udibile.

Per informazioni sull'importazione di grafici spettrali, nonché di fotografie, loghi e altri file visivi, consultate "Importare un'immagine bitmap come audio" a pagina 42.

Windows Media Audio (.wma)

Il formato WMA utilizza uno schema di compressione percettivo e permette di selezionare tre diverse opzioni di codifica:

Codifica con bitrate costante Varia il livello di qualità come desiderato per verificare che il bitrate resti inalterato. Questo metodo crea un file di notevoli dimensioni, anche se la qualità può non essere elevata quanto quella con Codifica con bitrate variabile.

Codifica con bitrate variabile Mantiene la qualità audio variando il bitrate in base alla complessità del brano audio da codificare. Questo metodo può mantenere un audio di qualità più elevata nel file anche se la dimensione del file non è prevedibile come con la codifica con bitrate costante.

Codifica matematica senza perdita di informazioni Esegue la compressione creando un file di dimensioni più piccole rispetto al formato WAV, senza perdita di fedeltà.

Dopo avere selezionato un'opzione di codifica, potete impostare la qualità desiderata. Analogamente ai file WMA stereo, più alta è l'impostazione di qualità selezionata, maggiore sarà la dimensione del file e viceversa.

Windows PCM (.wav, .bwf)

Il formato Microsoft Windows PCM supporta file sia mono che stereo a diverse risoluzioni e frequenze di campionamento. Esso segue le specifiche RIFF (Resource Information File Format) e consente di incorporare e salvare nel file informazioni aggiuntive per l'utente. Il formato WAV riproduce l'audio digitale tramite PCM (Pulse Code Modulation). PCM non richiede compressione ed è considerato un formato senza perdita di informazioni.

Potete inserire metadati Onda di trasmissione in file PCM Windows. Consultate "Aggiungere informazioni sul file audio" a pagina 240.

Le seguenti opzioni sono disponibili per file a 32 bit, mentre per i file a 8 o 16 bit non è disponibile alcuna opzione:

32 bit a virgola mobile normalizzato (tipo 3) - Predefinito Formato interno di Adobe Audition e formato a virgola mobile standard per file .wav tipo 3. I valori vengono normalizzati nell'intervallo di +/–1,0 e anche se i valori oltre questo intervallo vengono salvati, può verificarsi il clipping in alcuni programmi che li rileggono (Adobe Audition non esegue il clipping audio ma rilegge lo stesso valore nel caso in cui non rientri nell'intervallo).

PCM a 4 byte (tipo 1, 32 bit) Memorizza l'audio a 32 bit come valori interi a 32 bit, mantenendo un intervallo dinamico pari a 192 dB. Tuttavia, il rapporto segnale rumore nei file salvati è pari a 144,5 dB, che riflette il formato a virgola mobile a 32 bit che Adobe Audition utilizza internamente.

24 bit int compresso (tipo 1, 24 bit) Salva direttamente i valori interi a 24 bit, pertanto qualunque dato oltre i limiti viene sottoposto a clipping. il .wav BitsPerSample è impostato su 24 e BlockAlign è impostato su 3 byte per canale.

24 bit int compresso (tipo 1, 20 bit) Salva direttamente i valori interi a 24 bit, pertanto qualunque dato oltre i limiti viene sottoposto a clipping. Il .wav BitsPerSample è impostato a 20 e BlockAlign è impostato a 3 byte per canale. I 4 bit aggiunti sono effettivamente i bit validi restanti durante il salvataggio e vengono usati durante la lettura (fornendo una precisione a 24 bit se tali bit erano effettivamente presenti durante la scrittura). Le applicazioni riempiono questi ultimi 4 bit con zeri o con dati reali; i convertitori analogico/digitale che generano 20 bit di dati validi impostano automaticamente i rimanenti 4 bit a zero. Qualunque formato tipo 1 con BlockAlign impostato a 3 byte per canale viene considerato un intero compresso e un valore BitsPerSample compreso tra 17 e 24 leggerà in tutti i 24 bit e ipotizza che i bit restanti siano precisi o impostati a zero.

32 bit 24,0 mobile (tipo 1, 24 bit) - Non standard Salva tutti i valori mobili a 32 bit (compresi tra +/–8 milioni), ma .wav BitsPerSample è impostato su 24 mentre BlockAlign è ancora impostato su 4 byte per canale.

16,8 a virgola mobile - obsoleto/compatibilità Formato interno usato da Adobe Audition 1.0. I valori a virgola mobile sono compresi tra +/–32768,0; tuttavia, i valori superiori o inferiori sono validi e non vengono tagliati perché viene salvato anche l'esponente a virgola mobile. Il .wav BitsPerSample è impostato a 32 e BlockAlign è impostato a 4 byte per canale.

Abilita dithering Esegue il dithering dei file a 32 bit quando vengono salvati in un formato PCM (20 bit, 24 bit o 32 bit). Questa opzione è disponibile solo per il file a 32 bit che desiderate salvare in un formato non a virgola mobile. Applica un dithering triangolare con profondità di 1,0 e nessuna forma rumore. Se desiderate applicare un dithering con forma rumore,

utilizzate il comando Modifica > Converti tipo di campione per eseguire prima il dithering dell'audio, quindi salvate il file senza dithering abilitato nelle opzioni del formato di file.

PCM Raw Data (.pcm, .raw)

Questo formato è semplicemente il dump PCM di tutti i dati dell'onda. Il file non contiene alcuna informazione di intestazione. Per questo motivo, all'apertura del file dovrete selezionare la frequenza di campionamento, la risoluzione e il numero di canali.

Aprendo i dati audio come PCM, potete interpretare quasi tutti i formati di file audio; tuttavia, dovete conoscere la frequenza di campionamento, il numero di canali e così via. Potete anche interpretare i dati come A-law o mu-law compressi. Se tentate di indovinare questi parametri all'apertura del file, l'audio può essere errato (a seconda dei parametri errati). Quando si apre il file e si ottiene un audio corretto, potete udire dei "clic" all'inizio o alla fine della forma d'onda e a volte anche per tutta la durata. Questi clic sono varie informazioni di intestazione interpretate come materiale della forma d'onda. Tagliandoli si leggerà un'onda in un formato sconosciuto.

Selezionate dalle opzioni seguenti:

Dati formattati come Specifica il formato dei dati salvati.

All'apertura, imposta scostamento dei dati di input di Specifica il numero di byte secondo cui scostare i dati di input.

Crea file intestazione .DAT al salvataggio Scrive un'intestazione in un file .dat separato per facilitare la riapertura del file.

Formati di file video

I formati di file video

Adobe Audition permette di importare ed esportare file video in formato AVI, MOV, o WMV. Quando esportate in video, dovete salvare nel formato del file video importato nella sessione. Ad esempio, se importate un file AVI, potete esportare in video soltanto nel formato AVI.

Consultare anche

"Inserire un file video in una sessione" a pagina 217

"Esportare una sessione in un file video" a pagina 231

AVI non compresso (.avi)

AVI (Audio Video Interleaved) è un formato di file multimediale per la memorizzazione di audio e immagini in movimento su sistemi Windows. AVI è un formato contenitore, cioè specifica come verranno organizzati i dati ma non è una forma di compressione audio o video.

Il formato AVI non compresso è una buona alternativa a DV AVI o ad altri schemi di compressione in quanto non comporta alcuna perdita di dati durante l'esportazione.

DV AVI (.avi)

Il formato DV AVI contiene lo schema di compressione codec DV. Questo formato Windows viene usato principalmente per scambiare audio e video con una videocamera DV attraverso una porta Firewire (IEEE 1394).

QuickTime (.mov)

Il formato di file QuickTime viene usato per creare, modificare, pubblicare e visualizzare file multimediali. QuickTime supporta diversi tipi di compressione. Analogamente ad AVI, QuickTime AVI è un formato contenitore, cioè specifica come verranno organizzati i dati ma non è una forma di compressione audio o video.

Sebbene questo formato sia stato sviluppato da Apple Computer, Inc., il suo utilizzo non è limitato a Mac OS. Tuttavia, gli utenti Windows devono installare QuickTime per Windows per potere usare i file QuickTime.

Windows Media Video (.wmv)

Windows Media Video, il formato di compressione proprietario di Microsoft per i video in movimento, viene utilizzato sia per la fruizione che per lo scaricamento di contenuti tramite Internet.

Aggiungere informazioni sul file

Aggiungere informazioni sul file audio

Il comando Info file apre una finestra di dialogo in cui potete vedere e aggiungere *metadati*, ossia informazioni descrittive relative al file audio aperto che il computer può elaborare e ricercare. Ad esempio, i metadati possono contenere informazioni su cronologia, ciclo continuo e onda di trasmissione.

Per i file audio in formato WAV, mp3 o CEL, potete usare il comando File > Info XMP per aggiungere metadati XMP. Questi metadati estensivi possono essere condivisi da più database, formati di file e piattaforme. Consultate "Aggiungere o modificare metadati XMP" a pagina 242.

1 In Vista di modifica, scegliete File > Info file.

2 Fate clic sulle schede nella parte superiore della finestra di dialogo per visualizzare i vari gruppi di proprietà.

3 Impostate le proprietà desiderate e fate clic su OK.

Per mantenere le informazioni sui file quando salvate i file, selezionate Salva informazioni non audio aggiuntive nella finestra di dialogo Salva.

Consultare anche

"Impostare proprietà di ciclo continuo originali" a pagina 214

Opzioni Campi di testo

In Adobe Audition potete incorporare dati di testo in file .wav Windows che utilizzano i formati RIFF LIST INFO e DISP tipo 1, inoltre potete incorporare informazioni standard ID3 tag in file .mp3. Se anche gli altri editor audio supportano tali informazioni, esso rimarrà per sempre un file audio.

Le opzioni nella scheda Campi di testo dipendono dall'impostazione selezionata per Nomi campi di testo: RIFF standard, Settore radiofonico o MP3 (ID3 Tag). Il formato Settore radiofonico include informazioni per annunci pubblicitari e altri tipi di file audio utilizzati dalle emittenti radio. Il formato MP3 (ID3 Tag) permette di contrassegnare il file .mp3 aperto con dati ID3v2.3 compatibili.

Opzioni Campionatore

La scheda Campionatore nella finestra di dialogo Info file contiene opzioni relative ad altri dispositivi, sistemi o programmi (ad esempio software per il caricamento o lo scaricamento del sintetizzatore) che possono essere incorporati direttamente nei file .wav. Se anche gli altri editor audio supportano tali informazioni, essa rimarrà per sempre nel file.

ID produttore di destinazione Visualizza un valore adeguato se il campionatore ha scritto un file .wav con un chunk di informazioni su questo campionatore.

Codice prodotto di destinazione Visualizza un valore adeguato se il campionatore ha scritto un file .wav con un chunk di informazioni su questo campionatore.

Periodo di campionamento Definisce la frequenza di campionamento del file (o in 1 Hz). Potete modificare il valore in questa casella di testo affinché il campionatore interpreti i dati a una frequenza diversa da quella attuale.

Nota Definisce una nota base (o radice) su un campionatore cui viene assegnato il file audio corrente. Viene conservata l'intonazione originale del file audio quando questa chiave viene riprodotta su un campionatore.

Ottimizzazione Specifica il tono effettivo come numero di centesimi sopra la Nota. Potete inserire i valori con precisione di 1/100 di centesimo.

Trova utilizzando l'analisi Analizza il file audio per determinare automaticamente i valori di Nota e Ottimizzazione. Se avete selezionato un ciclo continuo di campionatore nell'elenco Cicli continui del campionatore, la frequenza al centro di tale ciclo continuo viene inserita nelle caselle di testo Nota e Ottimizzazione. Se non avete selezionato alcun ciclo continuo, il centro dell'intera forma d'onda viene usato per acquisire la nota corrente.

Nota: *i valori Nota e Ottimizzazione possono scostarsi di alcuni centesimi di centesimo, quindi può essere necessario regolarli manualmente dopo avere trovato la nota. Ad esempio, può essere necessario regolare G#4 a 99,99 centesimi a A4 a 0 centesimi.*

Formato SMPTE Definisce il formato di velocità dei fotogrammi per il campione attualmente aperto.

Scostamento SMPTE Definisce il punto di scostamento del trigger SMPTE per il campione attualmente aperto. Ad esempio, un file audio per una colonna sonora di un film che necessita di trigger a 45 minuti, 15 secondi e 29 fotogrammi può avere un'impostazione di velocità di fotogrammi pari a 30 fotogrammi al secondo con uno scostamento di 00:45:14:29.

Cicli continui del campionatore Elenca i cicli continui del campione. Potete aggiungere nuovi cicli continui selezionando prima un intervallo di una forma d'onda, quindi facendo clic su Nuovo in questa scheda. Se non avete selezionato alcun intervallo, fate clic su Nuovo per aggiungere l'intera forma d'onda come nuovo ciclo continuo. Potete anche inserire il punto iniziale, il punto finale e la lunghezza nelle caselle di testo corrispondenti.

I campionatori possono generalmente riprodurre i cicli continui avanti, indietro oppure indietro e avanti e nuovamente indietro. Ciascun ciclo continuo può essere eseguito per un numero diverso di volte o infinitamente (come con un ciclo di Costante e il ciclo infinito subirebbe un decadimento una volta rilasciata la chiave del sintetizzatore). Queste informazioni tuttavia vengono salvate solo nei file .wav.

Opzioni Varie

La scheda Varie nella finestra di dialogo Info file permette di assegnare un'immagine .bmp o .dib a un file audio. Questa immagine appare quando si visualizzano le proprietà del file audio in Windows. Per ottenere risultati ottimali, scegliete un'immagine da 32x32 pixel.

Se selezionate Usa colore onda predefinito, il colore sarà identico a quello utilizzato per la combinazione di colori corrente (il colore di una forma d'onda non selezionata nella visualizzazione onda di Vista di modifica). Per selezionare un colore diverso, deselezionate Usa colore onda predefinito per aprire la finestra di dialogo Colore di primo piano della forma d'onda in cui potete selezionare un altro colore.

Opzioni Onda di trasmissione

La scheda Onda di trasmissione nella finestra di dialogo Info file permette di visualizzare e modificare i metadati per le applicazioni di trasmissione dei dati.

Importante: *per includere metadati Onda di trasmissione in un file, dovete salvare nel formato PCM Windows (.wav) e selezionare l'opzione Salva informazioni non audio aggiuntive. Per ulteriori informazioni, consultate* *"Salvare singoli file audio" a pagina 228.*

Includi dati BWF durante il salvataggio come file .wav Indica che desiderate includere metadati Onda di trasmissione quando salvate il file in formato PCM Windows (.wav). Dovete selezionare questa opzione per modificare qualunque altra opzione. Se deselezionate questa opzione, Adobe Audition elimina tutti i metadati Onda di trasmissione associati al file quando fate clic su OK per chiudere la finestra di dialogo.

Descrizione Descrive il file audio fino a 256 caratteri.

Creatore Specifica il nome del creatore del file audio fino a 32 caratteri.

Riferimento creatore Specifica le informazioni di riferimento relative al creatore fino a 32 caratteri.

Data di creazione Indica la data in cui l'argomento è stato creato. La data deve avere il formato anno-mese-giorno (aaaa-mm-gg). Ad esempio, 8 giugno 2004 deve essere indicato con "2004-06-08".

Ora di creazione Indica l'ora in cui il file audio è stato creato. Il formato è indicato in ore:minuti:secondi, e l'ora corrisponde a Universal Military Time (ad esempio, le ore 10 di sera devono essere indicate con 22).

Riferimento di tempo Indica il codice di tempo del file audio, calcolato dalle 12:00 a.m. (mezzanotte). Selezionate le opzioni hh:mm:ss.ddd o Campioni. A questa opzione si fa comunemente riferimento come timestamp della riduzione della distorsione. Viene utilizzata da Audition per l'inserimento di spot in una sessione multitraccia.

Cronologia di codifica Fornisce una casella di testo in cui descrivere tutti i processi di codifica applicati alla forma d'onda. Adobe Audition aggiunge automaticamente le informazioni ad ogni modifica dei dati BWF e a ogni salvataggio del file. Può essere necessario modificare manualmente queste informazioni.

Scrivi tutti i metadati Specifica se scrivere i metadati All'inizio del file o Alla fine del file. I metadati scritti all'inizio di un file Onda di trasmissione funzionano con la maggior parte dei sistemi, ma alcuni attendono i metadati alla fine del file. Per questi sistemi, scegliete l'opzione di scrivere i metadati Alla fine del file.

UMID Definisce Unique Material Identifier Data (UMID) secondo lo standard SPMTE 330M. Queste informazioni sono di sola lettura.

Uso di Shift-JIS Consente di visualizzare e modificare i caratteri giapponesi nei campi di testo esistenti, a condizione che il font giapponese sia già installato nel computer. Se un file contiene metadati Shift-JIS non visualizzati nella scheda Onda di trasmissione, i metadati verranno conservati.

Per inserire un file Onda di trasmissione in Vista multitraccia, consultate "Eseguire l'inserimento mirato di un file onda di trasmissione in una sessione" a pagina 45.

Opzioni Carrello

Se necessario, utilizzate la scheda Carrello nella finestra di dialogo Info file per inserire le informazioni chunk del carrello relative al file. Chunk del carrello viene utilizzato da numerosi pacchetti diffusi di automazione radio. Per informazioni sull'uso di dati chunk del carrello, consultate la documentazione relativa al sistema di automazione in uso.

Opzioni Info file

La scheda Info file nella finestra di dialogo Info file mostra informazioni non modificabili sul file audio attivo. I valori comprendono Nome file, Cartella, Tipo file, Dimensioni non compresse, Formato file, Dimensioni su disco, data e ora di Ultima scrittura e Lunghezza.

Aggiungere o modificare metadati XMP

Il comando Info file XMP consente di aggiungere dati XMP (eXtensible Metadata Platform) ai file audio in formato WAV, mp3 o CEL. Le applicazioni che supportano XMP, comprese tutte le applicazioni Adobe, possono leggere, modificare e condividere questi metadati XMP su database, formati di file e piattaforme.

I dati XMP forniscono un numero di campi di informazioni molto maggiore rispetto ai metadati Info file.

1 In Vista di modifica scegliete File > Info XMP.

2 Fate clic sugli elementi dell'elenco nella parte sinistra della finestra di dialogo per accedere a gruppi diversi di proprietà.

3 Impostate le proprietà desiderate e fate clic su OK.

Nota: *In Adobe Bridge potete leggere i metadati XMP incorporati in un file audio WAV o mp3 sia nel pannello Metadati o scegliendo File > Info file. Consultate "Importare con Adobe Bridge" a pagina 47.*

Capitolo 15: Automatizzare le operazioni

I preferiti

Applicare i preferiti ai file audio

I *preferiti* sono effetti, script e strumenti di altri produttori che potete salvare per accedervi rapidamente. Il pannello Preferiti elenca alcuni preferiti predefiniti con cui potete iniziare, oltre a quelli che eventualmente creerete. Le stesse voci compaiono anche nel menu Preferiti.

❖ In Vista di modifica, fate doppio clic sul preferito nel pannello Preferiti, o sceglietelo dal menu Preferiti.

Consultare anche

"Gli script" a pagina 248

"Applicare gli effetti in Vista di modifica" a pagina 101

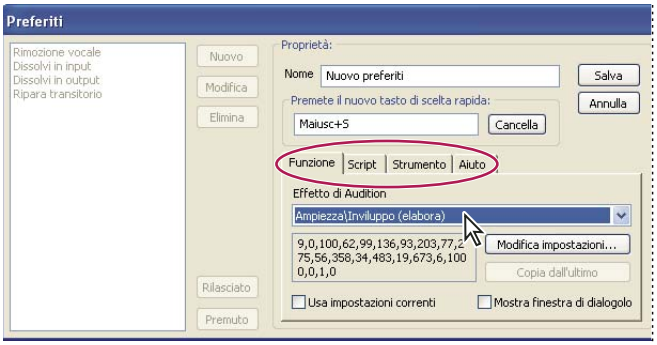
Creare, modificare e organizzare i preferiti

1 In Vista di modifica, selezionate Preferiti > Modifica preferiti.

2 Effettuate una delle seguenti operazioni:

- Per creare un nuovo preferito, fate clic su Nuovo. Se volete basare il nuovo preferito su un preferito esistente, selezionate prima il preferito esistente.
- Per modificare un preferito, selezionatelo e fate clic su Modifica.
- Per eliminare un preferito, selezionatelo e fate clic su Elimina.
- Per cambiare l'ordine dei preferiti, selezionate un preferito e fate clic su Su o Giù.

3 Se state creando o modificando un preferito, impostate le opzioni a destra della finestra di dialogo. Fate clic sulla scheda Funzione, Script o Strumento per accedere alle opzioni specifiche dei preferiti.



Fate clic sulle schede nella finestra di dialogo Preferiti per accedere alle impostazioni specifiche.

4 Una volta impostate le opzioni, fate clic su Salva e poi su Chiudi.

Opzioni dei preferiti

Quando create o modificate un preferito, potete impostare le seguenti opzioni:

Nome Specifica il nome del preferito. Per organizzare il menu Preferiti, eseguite una delle seguenti operazioni:

- Create menu gerarchici usando una barra rovesciata (\). Ad esempio, digitate **My Delays\Hall Reverb** nella casella di testo Nome per inserire il preferito Hall Reverb nel sottomenu My Delays.

- Aggiungete linee di separazione digitando una serie di trattini ("----------") nella casella di testo Nome. Se desiderate inserire più linee di separazione, digitate un numero diverso di trattini, o aggiungete del testo in modo che il separatore non corrisponda a uno già contenuto nell'elenco. Ad esempio, digitate **------2** (il 2 dopo i trattini non compare nel menu Preferiti).
- Create una linea di separazione per un sottomenu immettendo prima il percorso del sottomenu e quindi digitando tre trattini (ad esempio **Effetti personali\---**). Potete creare una sola linea di separazione per ciascun sottomenu.

Nota: *se assegnate un nome a un sottomenu nuovo, accertatevi di non usare il nome di un comando, uno script o uno strumento elencato nella scheda Funzione, Script o Strumento.*

Premete il nuovo tasto di scelta rapida Digitate qui per assegnare un tasto o una combinazione di tasti da usare come scelta rapida da tastiera per un preferito. Adobe Audition accetta la maggior parte delle scelte rapide composte da un solo tasto (le eccezioni più importanti sono i tasti Stamp, Bloc Scorr, Bloc Num, Bloc Maiusc, Tab, Funzione e Invio) e i tasti Ctrl, Maiusc e Alt (o le combinazioni di questi tre tasti) come primo tasto in una scelta rapida composta da più tasti. Fate clic sul pulsante Cancella per eliminare una scelta rapida già esistente.

Nota: *se la scelta rapida da tastiera digitata è già usata da Adobe Audition, compare una finestra di dialogo che vi offre la possibilità di sovrascrivere la scelta rapida corrente.*

Funzione Consente di specificare le seguenti opzioni:

- **Effetto di Audition** Consente di scegliere uno dei comandi elencati nei menu Effetti e Genera. Una volta scelto un comando, compaiono le sue ultime impostazioni.
- **Modifica impostazioni** Visualizza la finestra che corrisponde al comando scelto. Quindi, potete specificare le impostazioni da usare quando sceglierete il preferito dal menu Preferiti.
- **Copia dall'ultimo** Applica le impostazioni usate l'ultima volta che quel comando specifico è stato usato con successo.
- **Usa impostazioni correnti** Applica le impostazioni correntemente specificate per quel particolare comando. Deselezionate questa opzione per modificare le impostazioni.
- **Mostra finestra di dialogo** È visualizzata la finestra di dialogo del comando in questione, con le impostazioni specificate per il preferito.

Script Consente di specificare le seguenti opzioni:

- **File raccolta di script** Visualizza la raccolta di script correntemente in uso. Il pulsante … a destra della casella di testo apre la finestra di dialogo Cerca script, che consente di trovare e selezionare un file di raccolta di script (SCP).
- **Script** Consente di selezionare lo script da eseguire dalla raccolta selezionata.
- **Pausa in corrispondenza delle finestre di dialogo** Arresta lo script ad ogni finestra di dialogo usata al suo interno, così che possiate modificare le impostazioni in questi punti. Altrimenti, lo script viene eseguito fino al termine senza alcuna interruzione.

Strumento Specifica la riga di comando per lo strumento da eseguire, comprese le eventuali opzioni della riga di comando richieste dallo strumento. Il pulsante … a destra della casella di testo apre la finestra di dialogo Cerca strumento, che consente di trovare e selezionare lo strumento desiderato.

Aiuto Visualizza le istruzioni per aggiungere separatori e sottomenu al menu Preferiti.

Normalizzare gruppi di file

Normalizzare un gruppo di file

Quando normalizzate una forma d'onda, la parte dell'onda con maggiore sonorità viene impostata su un'ampiezza specificata, così che le altre parti della stessa forma d'onda siano aumentate o ridotte della stessa quantità. Normalizza forma d'onda di gruppo consente di normalizzare il volume di più forme d'onda aperte usando un processo batch in tre fasi. Se si aumenta il volume nel corso di questo processo, Adobe Audition può applicare la limitazione per evitare il clipping.

Se vi state preparando a masterizzare un CD audio, usare Normalizza forma d'onda di gruppo è un ottimo metodo per accertarvi che tutte le tracce del CD abbiano un volume uniforme.

1 In Vista di modifica o Vista CD, impostate le forme d'onda che desiderate normalizzare.

2 Selezionate Modifica > Normalizza forma d'onda di gruppo.

3 Selezionate le forme d'onda che volete normalizzare. Fate clic per selezionare un unico file, fate clic tenendo premuto Maiusc per selezionare file contigui, fate clic tendendo premuto Ctrl per selezionare file non contigui e trascinate per selezionare un gruppo di file.

4 Fate clic sulla scheda Analizza sonorità e quindi fate clic su Analizza informazioni statistiche per visualizzare le statistiche di ampiezza per ogni forma d'onda. Fate doppio clic su un file nell'elenco per vedere statistiche più dettagliate, compreso un istogramma RMS e un profilo clipping. Consultate "Statistiche di Analizza sonorità" a pagina 245.

5 Fate clic sulla scheda Normalizza e specificate in che modo volete normalizzare le forme d'onda. Consultate "Opzioni normalizza forma d'onda di gruppo" a pagina 245.

6 Fate clic su Esegui normalizzazione.

Consultare anche

"Effetto Normalizza (solo in Vista di modifica)" a pagina 114

Statistiche di Analizza sonorità

Nella finestra di dialogo Normalizza forma d'onda di gruppo, fate clic sulla scheda Analizza sonorità e quindi su Analizza informazioni statistiche per visualizzare i seguenti dati:

Eq-Alto Valore della sonorità media con una curva di equalizzazione isosonica che prende in considerazione le frequenze a cui l'orecchio umano è più sensibile.

Tono alto Valore della sonorità media senza equalizzazione isosonica.

Max Massima ampiezza RMS (Root-Mean-Square) presente.

Medio Ampiezza media RMS dell'intera forma d'onda. Questo valore non è usato per la normalizzazione.

Clip % Percentuale della forma d'onda che subirebbe del clipping in seguito alla normalizzazione. Il clipping non si verificherà se viene usata la limitazione (in cui viene ridotto il volume dei passaggi più sonori). Le porzioni di audio più sonore vengono limitate per impedire il clipping. In generale, evitate valori superiori al 5 % per impedire che si verifichino disturbi percepibili nelle porzioni di audio più sonoro.

Ripristina Cancella tutte le statistiche di normalizzazione per i file nell'elenco.

Fate doppio clic su un file nell'elenco per vedere statistiche più dettagliate, compreso un istogramma RMS completo, che mostra le quantità di audio a ciascun livello di sonorità e un profilo di clipping, che indica quanto clipping si verificherà per ogni decibel di amplificazione.

Consultare anche

"Normalizzare un gruppo di file" a pagina 244

Opzioni normalizza forma d'onda di gruppo

Nella finestra di dialogo Normalizza forma d'onda di gruppo, fate clic sulla scheda Normalizza per visualizzare le seguenti opzioni:

Normalizzazione Specifica se normalizzare a un livello medio o a un livello specifico immesso in decibel.

Nota: *diversamente dall'effetto Normalizza, l'opzione Normalizzazione non usa percentuali, poiché è basata sul valore RMS e non sui picchi.*

Usa linea isosonica Applica una linea isosonica, in cui le frequenze centrali sono le più importanti. Poiché l'orecchio umano è molto più sensibile alle frequenze tra 2 e 4 kHz, due diverse parti di audio con la stessa ampiezza RMS ma con frequenze

diverse avranno volumi apparenti diversi. Selezionate questa opzione per essere certi che l'audio abbia la stessa sonorità percepita, a prescindere dalle frequenze presenti.

Picchi fuori banda Quando amplificate dell'audio, i campioni audio potrebbero estendersi oltre il punto di clipping. Se si verifica un picco fuori banda, potete scegliere di eseguire un clipping della forma d'onda (causando una distorsione) o di applicare la limitazione (aumentando il volume percepito senza distorsione).

Le opzioni disponibili comprendono le seguenti:

- **Nessuna limitazione (clip)** Impedisce la limitazione, pertanto potrebbe presentarsi dell'audio con clipping (distorto).
- **Usa limitazione** Applica un limitatore rigido che, se necessario, impedisce che i picchi fuori banda subiscano clipping. Questa opzione comprende due opzioni aggiuntive: Tempo di lookahead e Tempo di rilascio.
- **Tempo di lookahead** Specifica il numero di millisecondi generalmente necessari per attenuare l'audio prima di raggiungere il picco più sonoro.

Nota: *se esso è insufficiente, possono verificarsi effetti di distorsione percepibili. Accertatevi che il valore sia pari ad almeno 5 millisecondi.*

- **Tempo di rilascio** Specifica il numero di millisecondi necessario affinché l'attenuazione torni a 12 dB (o il tempo approssimativo necessario affinché l'audio torni al volume normale dopo un picco particolarmente sonoro).

Nota: *Un'impostazione pari a 200 millisecondi è particolarmente efficace per conservare le frequenze molto basse. Se l'impostazione è troppo alta, l'audio potrebbe restare al di sotto dei livelli normali per un po'.*

Larghezza RMS delle statistiche Specifica la lunghezza dei segmenti audio usati per calcolare le statistiche di Analizza sonorità. Modificando questa impostazione, fate clic su Analizza informazioni statistiche per aggiornare le statistiche.

Consultare anche

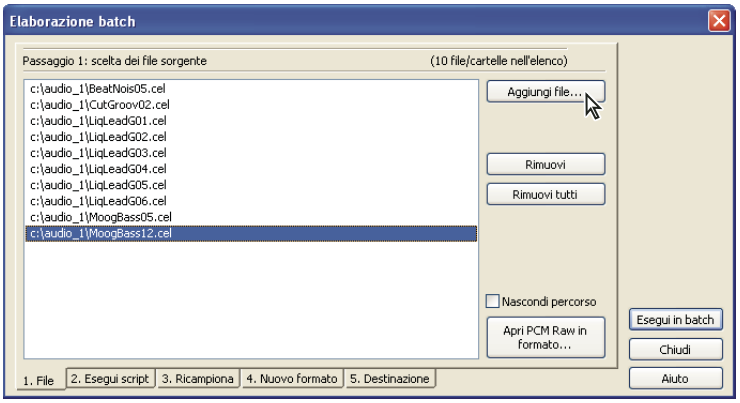
"Normalizzare un gruppo di file" a pagina 244

Elaborare file in batch

Panoramica sull'elaborazione batch

La finestra di dialogo Elaborazione batch in Adobe Audition consente di elaborare più file in tre modi diversi: potete eseguire uno script, ricampionare o salvare con un nuovo formato di file.

Adobe Audition è dotato di diversi script che possono essere usati per elaborare i file in batch. Potete inoltre creare i vostri script personali. Per usare uno script per l'elaborazione batch, dovete registrare lo script in una forma d'onda aperta senza alcuna selezione.



Aggiungere file nella finestra di dialogo Elaborazione batch

Consultare anche

"Gli script" a pagina 248

Elaborare file in batch

1 In Vista di modifica, selezionate File > Elaborazione batch.

2 Fate clic sulle schede nella parte inferiore della finestra di dialogo per impostare le opzioni di elaborazione batch descritte qui sotto e quindi fate clic su Esegui in batch.

File Fate clic su Aggiungi file, selezionate i file sorgente che volete elaborare in batch e fate clic su Aggiungi. Se i file sorgente sono file PCM raw, fate clic su Apri PCM Raw in formato per selezionare la frequenza di campionamento, i canali, la risoluzione e le altre proprietà.

Una volta selezionati i file sorgente, potrete usare i pulsanti Rimuovi e Rimuovi tutti per eliminare i file dall'elenco. Potete inoltre selezionare Nascondi percorso per visualizzare il nome del file senza il suo percorso completo.

Esegui script (Facoltativo) Selezionate Esegui uno script per eseguire uno script nei file. Fate clic su Sfoglia per selezionare una raccolta di script (SCP) e fate clic su Apri. Quindi, selezionate uno script dal menu Script.

Se lo script che volete eseguire non compare nel menu Script, è possibile che non abbiate registrato lo script in una forma d'onda aperta senza selezioni. In questo caso, chiudete la finestra di dialogo Elaborazione batch e registrate nuovamente lo script.

Ricampiona (Facoltativo) Selezionate Impostazioni di conversione per cambiare le proprietà dei campioni della forma d'onda in una serie comune di valori. Quindi, fate clic su Modifica formato di destinazione per specificare i valori.

Per maggiori informazioni sulle opzioni, consultate "Convertire la frequenza di campionamento di un file" a pagina 93.

Nuovo formato Selezionate un formato di output per i file.

Tipi di formato campione elenca le proprietà dei campioni delle forme d'onda che devono essere convertite. Se è registrata più di una voce, potrebbe essere utile fare clic su Proprietà formato e impostare proprietà diverse su ciascuna di esse. Ad esempio, una forma d'onda mono a 22 kHz può richiedere opzioni di codifica diverse rispetto a un file stereo a 44 kHz.

Destinazione Selezionate una cartella di destinazione e specificate come rinominare i file. Consultate "Opzioni per rinominare i file in batch" a pagina 247.

Opzioni per rinominare i file in batch

Uguale alla cartella sorgente del file Salva i file modificati nella stessa cartella del file sorgente.

Altra cartella Consente di specificare la cartella in cui salvare i file modificati. Fate clic su Sfoglia per trovare una cartella.

Sovrascrivi file esistenti Salva i file esistenti con un nuovo nome.

Elimina file sorgente se la conversione è riuscita Elimina i file sorgente dopo averli convertiti correttamente.

Rimuovi dall'elenco sorgente se la conversione è riuscita Rimuove i nomi di file dall'elenco dei file sorgente dopo che sono stati convertiti correttamente.

Modello nome file di output Specifica in che modo i file sono rinominati. Per impostazione predefinita, la prima parte del nome di file resta invariata e l'estensione cambia per adattarsi al formato di output.

Altrimenti, potete digitare un'estensione diversa e impostare le condizioni in base alle quali i file sono rinominati usando punti interrogativi e asterischi:

- Un punto interrogativo (?) significa che un carattere non cambia.
- Un asterisco (*) indica il nome o l'estensione del file originale.

Ecco alcuni esempi di come potete rinominare i file:

Nome originale	Nome Modello nome file di output	Nome file risultante
zippy.aif	*.wav	zippy.wav
toads.pcm	q*.voc	qtoads.voc
funny.mp3	b???????.*	bunny.mp3
biglong.au	????.au	bigl.au
bart.wav	*x.wav	bart.wav

Consultare anche

"Elaborare file in batch" a pagina 247

Script

Gli script

In Vista di modifica gli script consentono di salvare una serie di azioni, ad esempio, copiare i dati o applicare un effetto, in modo che possiate eseguirle nuovamente con un semplice clic. Gli script sono semplici file di testo simili alle macro. Adobe Audition memorizza le azione esatte del mouse e qualsiasi cambiamento dei parametri, in modo che possiate ripeterle nella stessa sequenza quando eseguite lo script.

Ad esempio, immaginate di avere una combinazione di effetti con impostazioni particolari (un'impostazione EQ, un riverbero, ecc.) che desiderate applicare spesso e simultaneamente per ottenere un determinato suono. Potete registrare questi passaggi, oltre alle impostazioni specifiche dell'effetto, e quindi applicarli in qualsiasi momento eseguendo lo script.

Adobe Audition consente di creare tre tipi di script:

- Script che iniziano da zero su una forma d'onda appena creata; il primo comando è File > Nuovo.
- Script che agiscono sulla forma d'onda aperta, dall'indicatore dell'ora di inizio fino alla fine del file.
- Script che agiscono su un intervallo selezionato di una forma d'onda aperta.

Una serie di script può essere raggruppata in una *raccolta di script*. Ad esempio, una raccolta di script chiamata "ambiente" può contenere script per aggiungere eco, riverbero e ritardo, mentre un'altra chiamata "utilità batch" può contenere gli script per l'elaborazione batch.

Consultare anche

"Panoramica sull'elaborazione batch" a pagina 246

Creare uno script

1 Impostate la Vista di modifica per lo script: se state creando uno script che si applica a forme d'onda aperte, aprite un file tipico che rappresenti quelli a cui applicate lo script. Quindi, se necessario, selezionate un intervallo.

2 Scegliete File > Script. L'area Raccolte degli script visualizza il nome della raccolta di script aperta.

3 Se la raccolta di script desiderata non è aperta, eseguite una delle seguenti operazioni:

- Per aprire una raccolta di script esistente, fate clic su Apri/Nuova raccolta, trovate il file della raccolta (SCP) e fatevi doppio clic sopra.
- Per creare una nuova raccolta di script, fate clic su Apri/Nuova raccolta. Trovate e selezionate la cartella nella quale intendete salvare il file (SCP) della nuova raccolta. Quindi, digitate un nome nella casella di testo Nome file e fate clic su Apri.

- Per rinominare una raccolta di script, fate clic su Modifica file di script. Il file (SCP) della raccolta si apre nel Blocco note di Windows. Individuate la voce "Raccolta:" nella prima riga e quindi digitate un nuovo nome. Salvate il file.

4 Digitate un nome per lo script nella casella di testo Titolo.

5 Fate clic su Registra. La finestra di dialogo Script si chiude.

6 Eseguite le azioni che desiderate facciano parte dello script.

Non aprite né salvate un file come parte delle azioni dello script; tali azioni sono specifiche di un file particolare. Se fate un errore, tornate alla finestra di dialogo Script, fate clic su Interrompi script corrente, poi su Cancella e ricominciate.

7 Al termine della registrazione dello script, scegliete File > Script e fate clic su Interrompi script corrente.

8 Digitate una descrizione per lo script nell'area di testo della finestra di dialogo.

La descrizione compare quando lo script è selezionato. Potete aggiungere o eliminare una descrizione successivamente facendo clic su Modifica file di script.

9 Fate clic su Aggiungi alla raccolta. Lo script compare nell'elenco a sinistra.

Eseguire uno script

Una volta creato uno script, potete eseguirlo su un file, un'intera forma d'onda, una parte di una forma d'onda, a seconda del tipo di script.

Per eseguire un unico script su un batch di file, usate il comando Elaborazione batch. Consultate "Elaborare file in batch" a pagina 247.

1 Impostate la Vista di modifica in modo che corrisponda al punto di inizio dello script. Ad esempio, se desiderate eseguire uno script pensato per una forma d'onda, aprite un file e selezionate un intervallo. Se volete eseguire uno script che inizi da zero, chiudete tutte le forme d'onda aperte.

2 Scegliete File > Script. L'area Raccolte degli script visualizza il nome della raccolta di script aperta.

3 Se la raccolta di script desiderata non è aperta, fate clic su Apri/Nuova raccolta. Individuate il file di raccolta (SCP) desiderato e fatevi doppio clic sopra.

4 Selezionate lo script da eseguire dall'elenco.

5 Impostate le seguenti opzioni, poi fate clic su Esegui script:

Pausa in corrispondenza delle finestre di dialogo Arresta lo script ad ogni finestra di dialogo usata al suo interno, così che possiate modificare le impostazioni in questi punti. Facendo clic su Annulla in qualsiasi finestra di dialogo, lo script si interrompe. Fate clic su OK per riprendere l'esecuzione.

Avvisa al termine Visualizza una nota quando lo script è terminato.

Esegui rispetto al cursore Quando usate uno script eseguito sull'onda corrente, lo script esegue tutte le operazioni relative alla posizione originale dell'indicatore del tempo corrente, anziché alla posizione corrente.

Ad esempio, se uno script è stato registrato con l'indicatore del tempo iniziale impostato su 0:10:00, selezionando questa opzione lo script viene applicato alla posizione corrente più 10 secondi: Se la posizione corrente è impostata su 0:05:00, lo script inizia alle 0:15:00.

Se prevedete di eseguire uno script nella posizione dell'indicatore del tempo iniziale corrente, registrate lo script con l'indicatore nella posizione 0:00:00 e selezionate questa opzione quando lo eseguite.

Area di descrizione dello script Mostra la descrizione immessa per lo script e indica il tipo di funzionamento dello script selezionato: Avvio dello script da zero crea un nuovo file; Script eseguito sull'onda corrente viene applicato a un'intera forma d'onda; Script eseguito sulla selezione evidenziata viene applicato a un intervallo selezionato della forma d'onda.

Modificare uno script

1 In Vista di modifica scegliete File > Script. L'area Raccolte degli script visualizza il nome della raccolta di script aperta.

2 Se la raccolta di script desiderata non è aperta, fate clic su Apri/Nuova raccolta. Individuate il file di raccolta (SCP) desiderato e fatevi doppio clic sopra.

3 Selezionate lo script da modificare dall'elenco.

4 Fate clic su Modifica file di script. Il file di raccolta si apre nel Blocco note di Windows.

5 Scorrete il file per trovare lo script desiderato.

6 Apportate le modifiche desiderate e salvate il file.

Capitolo 16: Creare CD audio

Assemblare CD

La Vista CD

Vista CD è un'interfaccia intuitiva che serve per assemblare tracce su CD, impostare le proprietà delle tracce e masterizzare CD. Potete assemblare tracce per un CD contemporaneamente, oppure inserire singole tracce man mano che terminate di modificare l'audio. Una volta inserite le tracce, potete riordinarle o rimuoverle.

Quando assemblate audio per un CD, probabilmente vorrete perfezionare le singole tracce in modo da crearne un insieme coeso. Questo processo, noto come *masterizzazione*, spesso richiede il taglio di file, l'applicazione della compressione e il confronto delle tracce per garantire la continuità dei livelli e dell'equalizzatore. Per ulteriori informazioni, consultate "Effetto Masterizzazione" a pagina 152 e "Normalizzare un gruppo di file" a pagina 244.

I compact disc generalmente possono contenere 650 MB di dati, equivalenti a 74 minuti di audio stereo.

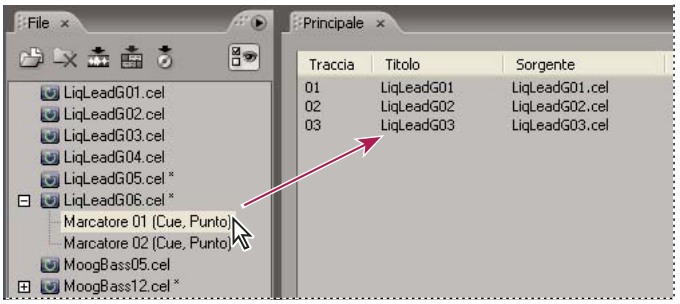
Vista CD

Consultare anche

"Componenti di base di Vista di modifica, Vista multitraccia e Vista CD" a pagina 18

Inserire tracce CD

Adobe Audition offre diversi modi per inserire tracce in Vista CD. Ricordate che non siete obbligati a inserire file interi: potete anche inserire intervalli audio definiti con i marcatori di tracce CD.



Trascinare un marcatore nell'elenco di tracce

❖ Effettuate una delle seguenti operazioni:

- Selezionate uno o più file o marcatori di tracce nel pannello File. Trascinate quindi gli elementi selezionati nell'elenco di tracce in Vista CD o fate clic sul pulsante Inserisci nell'elenco CD nel pannello File. Se inserite un file che contiene marcatori di traccia, compare una finestra di dialogo che chiede se desiderate inserire il file come unica traccia o come più tracce basate sui marcatori.

Nota: *se inserite un punto marcatore invece che un intervallo, vi verrà chiesto di selezionare i punti di inizio e fine da un elenco di marcatori disponibili. Adobe Audition crea quindi un nuovo intervallo di marcatori e lo inserisce nel progetto CD.*

- In Vista CD, selezionate Inserisci > Audio o Inserisci > Audio da video. Selezionate un file, quindi fate clic su Apri.
- In Vista CD, selezionate Inserisci > Elenco file/marcatori. Selezionate il file o il marcatore di traccia che desiderate inserire.
- Trascinate un qualsiasi tipo di file audio supportato dal desktop (Windows, Risorse del computer o Esplora risorse) direttamente nell'elenco delle tracce in Vista CD. Il file viene prima aperto in Adobe Audition, quindi inserito nell'elenco di tracce.
- In Vista di modifica, aprite un file. Per inserire l'intero file, accertatevi di non aver selezionato alcun audio. Per inserire una parte di un file, selezionate l'intervallo desiderato. Scegliete quindi Modifica > Inserisci nell'elenco CD.
- In Vista multitraccia aprite un file della sessione e scegliete File > Esporta > Mixdown audio. Selezionate quindi Inserisci Mixdown in, scegliete Vista CD e fate clic su Salva. Per impostazione predefinita, gli intervalli di marcatori di traccia vengono inseriti automaticamente come tracce CD separate. Per ulteriori informazioni, consultate "Esportare una sessione su un file audio" a pagina 230.

Per suddividere un file audio lungo in più tracce CD, ad esempio la registrazione di un concerto comprendente diverse canzoni, inserite il file in una sessione e aggiungete i marcatori di traccia nelle posizioni desiderate. Esportate quindi un mixdown audio in Vista CD.

Consultare anche

"Panoramica sul pannello File" a pagina 46

"I marcatori" a pagina 77

"Regolare, unire, convertire o eliminare i marcatori" a pagina 78

Selezionare tracce CD

❖ In Vista CD, effettuate una delle seguenti operazioni:

- Per selezionare una traccia, fatevi clic sopra nell'elenco di tracce.
- Per selezionare tracce adiacenti (contigue), fate clic sulla prima traccia nell'intervallo desiderato, quindi fate clic sull'ultima tenendo premuto il tasto Maiusc.
- Per selezionare tracce non adiacenti (non contigue), fatevi clic sopra tenendo premuto Ctrl.
- Per selezionare tutte le tracce, selezionate Modifica > Seleziona tutte le tracce.

Riorganizzare, riassegnare o rimuovere tracce CD

❖ In Vista CD, effettuate una delle seguenti operazioni:

- Per riorganizzare le tracce, trascinate la traccia da spostare verso l'alto o il basso nell'elenco. Altrimenti, selezionatela e fate clic sul pulsante Sposta su o Sposta giù.
- Per rimuovere le tracce, selezionatene una o diverse e fate clic su Rimuovi.
- Per rimuovere tutte le tracce, fate clic su Rimuovi tutte le tracce.
- Per chiudere i file sorgente quando rimuovete le tracce, selezionate una o più tracce e quindi selezionate Modifica > Distruggi tutte le tracce selezionate (rimuovi e chiudi).
- Per riassegnare una traccia a un marcatore di traccia disponibile o all'intero file, fate clic con il pulsante destro del mouse su una traccia e selezionate Modifica selezione dal menu di scelta rapida. Il sottomenu contiene un elenco di tutti gli intervalli di marcatori di traccia nel file.

Modificare l'audio sorgente per una traccia CD

1 In Vista CD; selezionate la traccia da modificare.

2 Scegliete Modifica > Modifica audio sorgente.

Consultare anche

"Modificare file audio" a pagina 62

Impostare le proprietà della traccia CD

Adobe Audition consente di specificare un titolo e un artista per ogni traccia. I lettori CD che supportano CD Text visualizzano tale testo durante la riproduzione. Potete inoltre modificare la lunghezza delle pause tra tracce, attivare o disattivare le funzioni di protezione dalla copia e di enfasi preliminare, nonché aggiungere un numero ISRC (International Standard Recording Code).

1 In Vista CD fate doppio clic su una traccia per aprire le relative proprietà. Altrimenti, selezionate la traccia e fate clic su Proprietà traccia, oppure selezionate Visualizza > Proprietà traccia.

2 Immettete il titolo e l'artista della traccia.

Importante: *per aggiungere il testo del titolo e dell'artista in un CD, è necessario selezionare Scrivi CD-Text nella finestra di dialogo Scrivi CD e il masterizzatore deve essere in grado di supportare questo testo. Consultate "Scrivere un CD" a pagina 254.*

3 Se volete impostare proprietà aggiuntive per la traccia, selezionate Usa proprietà traccia personalizzate. Impostate una delle seguenti opzioni e fate clic su OK:

Pausa Aggiunge una pausa della lunghezza specificata prima della traccia. Per impostazione predefinita, Adobe Audition assegna una pausa di 0 secondi all'inizio di ogni traccia, ad eccezione della prima, che deve essere preceduta da una pausa di 2 secondi che non può essere modificata.

Protezione copia Imposta il flag di protezione dalla copia (come definito nella specifica Red Book) per la traccia. Affinché sia attuata la protezione dalla copia, il lettore CD deve supportare il flag di protezione dalla copia.

Enfasi preliminare Imposta il flag di enfasi preliminare (come definito nella specifica Red Book) per la traccia. L'enfasi preliminare è un semplice processo di riduzione del rumore attuato da un lettore CD. Affinché l'enfasi preliminare sia applicata, il lettore CD deve supportare il flag dell'enfasi preliminare.

Imposta come predefinito Usa le impostazioni correnti come impostazioni predefinite della traccia.

Uguale per tutte le tracce Applica le impostazioni, ad eccezione del codice ISRC, a tutte le tracce nell'elenco di tracce.

ISRC Specifica un ISRC (International Standard Recording Code). Questo codice è usato solo sui CD destinati alla distribuzione commerciale.

I codici ISRC sono composti da 12 caratteri e usano il seguente formato:

- Paese ISO: codice a 2 cifre (ad esempio, *US* per gli Stati Uniti)
- Codice del registrante: codice alfanumerico univoco a 3 cifre
- Anno di riferimento: ultime due cifre dell'anno (ad esempio, 04 per il 2004)
- Codice di designazione: numero univoco a 5 cifre

Salvare e aprire elenchi di CD

Potete salvare le tracce assemblate in Vista CD come *elenco di CD*. Un elenco di CD contiene i riferimenti a tutte le tracce nel progetto CD, delle quali fornisce anche l'ordine e le proprietà. Salvare un CD vi consente di avere la flessibilità necessaria per continuare a lavorare su un progetto CD successivamente. Adobe Audition salva gli elenchi di CD in formato CDL.

❖ Effettuate una delle seguenti operazioni:

- Per salvare un elenco di CD, assemblate le tracce in Vista CD, quindi selezionate File > Salva elenco CD.
- Per aprire un nuovo elenco di CD vuoto, selezionate File > Nuovo elenco CD.
- Per aprire un elenco di CD esistente, selezionate File > Apri elenco CD.

Scrivere CD

Impostare le proprietà del dispositivo CD

Prima di scrivere su un CD, verificate che il dispositivo di masterizzazione che usate sia stato impostato correttamente.

Nota: *l'audio su CD deve essere a 44,1 kHz, 16 bit e stereo. Se inserite una traccia con un diverso tipo di campionamento, Adobe Audition converte automaticamente l'audio.*

1 In Vista CD, selezionate Opzioni > Proprietà dispositivo.

2 Selezionate il dispositivo che volete impostare.

3 Selezionate una dimensione buffer e la velocità di scrittura del dispositivo.

4 Se il dispositivo supporta la protezione da sottocarico del buffer, selezionate Prevenzione sottocarico del buffer per consentire all'unità di arrestarsi e riprendere la masterizzazione, a seconda delle esigenze.

5 Fate clic su OK.

Scrivere un CD

1 Inserite un CD vuoto e scrivibile nel dispositivo di masterizzazione.

2 In Vista CD, fate clic su Scrivi CD o selezionate File > Scrivi CD.

3 Impostate le seguenti opzioni:

Dispositivo Specifica il dispositivo che desiderate usare per scrivere sul CD. Fate clic su Proprietà dispositivo per impostare le proprietà del dispositivo. Consultate "Impostare le proprietà del dispositivo CD" a pagina 254.

Modalità di scrittura Specifica se testare o meno il CD per verificare l'eventuale presenza di sottocarichi del buffer. Selezionate una delle opzioni seguenti:

- **Scrivi** Scrive sul CD senza verificare l'eventuale presenza di sottocarichi del buffer.
- **Test** Verifica se potete scrivere sul CD senza che si verifichino sottocarichi del buffer. Non viene scritto alcun audio sul CD.
- **Test e scrittura** Verifica la presenza di sottocarichi del buffer e quindi procede con l'effettivo processo di scrittura se il test viene superato.

Copie Specifica quante copie del CD desiderate masterizzare. Potete masterizzare fino a 99 copie di un CD. Quando masterizzate più copie di un CD, Adobe Audition vi chiede di inserire un nuovo CD per ogni copia.

Espelli CD al termine dell'operazione Espelle il vassoio del CD al termine del processo di scrittura.

Scrivi CD-Text Specifica il titolo, il nome dell'artista e il codice UPC/EAN per il CD. Il titolo e il nome dell'artista specificati qui riguardano il CD nel suo complesso; non sostituiscono i titoli e i nomi degli artisti delle singole tracce. Consultate "Impostare le proprietà della traccia CD" a pagina 253.

Nota: *il numero UPC/EAN è un codice a 13 cifre usato per identificare in modo univoco le merci e consentire la comunicazione sui prodotti tra produttore e rivenditore.*

4 Fate clic su Scrivi CD. Le barre di traccia e disco mostrano il progresso del processo di scrittura.

Capitolo 17: Scelte rapide da tastiera

Trovare e personalizzare le scelte rapide

Le scelte rapide da tastiera e i trigger MIDI

Adobe Audition dispone di un insieme predefinito di scelte rapide da tastiera che vi permettono di velocizzare le procedure di montaggio. Nei menu e nelle descrizioni comandi, le scelte rapide da tastiera disponibili appaiono a destra del comando o del nome del pulsante.

Potete personalizzare quasi tutte le scelte rapide predefinite e aggiungerne altre per altre funzioni. Potete inoltre aggiungere scelte rapide con cui eseguire comandi che usano i tasti di una tastiera MIDI, di un sequenziatore o di qualsiasi altro dispositivo in grado di eseguire un comando MIDI. Questo tipo di scelta rapida prende il nome di *trigger MIDI*. Ad esempio, potete assegnare il comando Riproduci di Adobe Audition alla nota C4 della tastiera MIDI.

Adobe Audition dispone anche di una barra dei collegamenti con gruppi di pulsanti che potete visualizzare o nascondere in base alle esigenze dell'attività in corso. Per ulteriori informazioni, consultate "Visualizzare la barra dei collegamenti" a pagina 25.

Trovare le scelte rapide

❖ Effettuate una delle seguenti operazioni:

- Le scelte rapide dei comandi di menu sono indicate a destra dei comandi.
- Le scelte rapide degli strumenti o dei pulsanti sono indicate a destra delle descrizioni (per visualizzare le descrizioni comandi, posizionate il puntatore sopra uno strumento o un pulsante).
- Per un elenco completo di tutte le scelte rapide, scegliete Modifica > Scelte rapide da tastiera e trigger MIDI. Per Categoria, selezionate Mostra tutto.

Nota: *molte scelte rapide sono disponibili soltanto quando è attiva una visualizzazione specifica. Per visualizzare o nascondere le scelte rapide relative a visualizzazioni specifiche, fate clic sui pulsanti Multitraccia, Vista di modifica e Vista CD nella finestra di dialogo Scelte rapide da tastiera e trigger MIDI.*

Personalizzare le scelte rapide

1 Scegliete Modifica > Scelte rapide da tastiera e trigger MIDI.

2 Filtrate l'elenco dei comandi in base alle necessità:

- Selezionate (Mostra tutto) o un gruppo specifico nel menu Categoria.
- Fate clic sui pulsanti Multitraccia, Vista di modifica e Vista CD per accedere ai comandi di ciascuna vista dell'applicazione.

3 Nella colonna Nome comando selezionate il comando da personalizzare.

4 Effettuate una delle seguenti operazioni:

- Per assegnare una scelta rapida da tastiera, fate clic all'interno della casella Premete il nuovo tasto di scelta rapida e premete la combinazione di tasti desiderata.
- Per assegnare un trigger MIDI, fate clic all'interno della casella Premete una nuova nota MIDI e premete il tasto desiderato su una tastiera MIDI o regolate un controller MIDI, ad esempio, un pedale.
- Per rimuovere una scelta rapida da tastiera o un trigger MIDI, fate clic sul pulsante Cancella appropriato.

Nota: *se immettete una combinazione di tasti già in uso, Adobe Audition lo notifica nella casella Tasti in conflitto. Fate clic su Cancella e immettete una scelta rapida diversa prima di continuare.*

5 (Facoltativo) Per salvare una scelta rapida personalizzata impostata, fate clic su Salva con nome, digitate un nome univoco e fate clic su Salva.

6 Al termine delle modifiche, fate clic su OK.

Consultare anche

"Abilitare le scelte rapide dei trigger MIDI" a pagina 256

Ripristinare le scelte rapide predefinite

1 Scegliete Modifica > Scelte rapide da tastiera e trigger MIDI.

2 Nel menu Impostazioni scegliete Impostazione predefinita di Adobe Audition.

Abilitare le scelte rapide dei trigger MIDI

1 Scegliete Modifica > Scelte rapide da tastiera e trigger MIDI.

2 Nella sezione Trigger MIDI selezionate il Canale e la porta Input MIDI relativi al dispositivo collegato. Fate clic su OK.

3 In Vista di modifica o Vista multitraccia scegliete Opzioni > Attiva abilitazione trigger MIDI.

Consultare anche

"Le scelte rapide da tastiera e i trigger MIDI" a pagina 255

"Personalizzare le scelte rapide" a pagina 255

Scelte rapide da tastiera predefinite

Tasti per aprire le visualizzazioni

Le seguenti scelte rapide da tastiera svolgono le stesse funzioni in Vista di modifica, Vista multitraccia e Vista CD. Questo elenco parziale comprende le scelte rapide ritenute maggiormente utili da numerosi utenti esperti di Adobe Audition.

Risultato	Scelta rapida
Apre Vista di modifica	8
Apre Vista multitraccia	9
Apre Vista CD	0
Alterna tra Vista di modifica e Vista multitraccia	F12

Per un elenco completo delle scelte rapide, scegliete Modifica > Scelte rapide da tastiera e trigger MIDI.

Consultare anche

"Personalizzare le scelte rapide" a pagina 255

Tasti per la riproduzione e lo zoom audio

Le seguenti scelte rapide da tastiera svolgono le stesse funzioni nella Vista di modifica o nella Vista multitraccia. Questo elenco parziale comprende le scelte rapide ritenute maggiormente utili da numerosi utenti esperti di Adobe Audition.

Risultato	Scelta rapida
Avvia e arresta la riproduzione	Barra spaziatrice
Seleziona lo strumento Scrub	A
Sposta l'indicatore del tempo iniziale all'inizio della timeline	Inizio
Sposta l'indicatore del tempo iniziale alla fine della timeline	Fine
Zoom avanti orizzontale	+
Zoom avanti verticale	Alt++
Zoom indietro orizzontale	-
Zoom indietro verticale	Alt+-

Per un elenco completo delle scelte rapide, scegliete Modifica > Scelte rapide da tastiera e trigger MIDI.

Consultare anche

"Personalizzare le scelte rapide" a pagina 255

Tasti per la modifica di file audio

Le seguenti scelte rapide da tastiera sono disponibili soltanto in Vista di modifica. Questo elenco parziale comprende le scelte rapide ritenute maggiormente utili da numerosi utenti esperti di Adobe Audition.

Risultato	Scelta rapida
Apre la finestra di dialogo Info file	Ctrl+P
Ripete il comando precedente (apre la relativa finestra di dialogo senza scegliere OK)	F2
Ripete il comando precedente (apre la relativa finestra di dialogo e sceglie OK)	F3
Apre la finestra di dialogo Converti tipo di campione	F11
Acquisisce un profilo di riduzione del rumore per l'effetto Riduzione rumore	Alt+N
Esegui preroll e postroll (ignora selezione)	Maiusc+R
Attiva il canale sinistro di un file stereo per il montaggio	Freccia su
Attiva il canale destro di un file stereo per il montaggio	Freccia giù

Per un elenco completo delle scelte rapide, scegliete Modifica > Scelte rapide da tastiera e trigger MIDI.

Consultare anche

"Personalizzare le scelte rapide" a pagina 255

Tasti per il mixaggio di sessioni multitraccia

Le seguenti scelte rapide da tastiera sono disponibili soltanto in Vista multitraccia. Questo elenco parziale comprende le scelte rapide ritenute maggiormente utili da numerosi utenti esperti di Adobe Audition.

Risultato	Scelta rapida
Seleziona lo stesso input o output per tutte le tracce audio	Ctrl+Maiusc+selezione
Attiva o disattiva Muto, Traccia in assolo o Registrazione in tutte le tracce	Ctrl+Maiusc+clic
Regola le manopole con incrementi di 10 unità	Trascinare tenendo premuto Maiusc
Regola le manopole con incrementi frazionari di un decimo	Ctrl-trascina
Seleziona lo strumento Ibrido	R
Seleziona lo strumento Selezione del tempo	S
Seleziona lo strumento Sposta/Copia clip	V
Sposta la clip selezionata verso sinistra	Alt+Freccia sinistra
Sposta la clip selezionata verso destra	Alt+Freccia destra
Seleziona la clip successiva nella traccia attiva	Ctrl+Freccia giù
Seleziona la clip precedente nella traccia attiva	Ctrl+Freccia su
Sposta i punti di automazione dello stesso intervallo	Trascinare tenendo premuto Alt
Sposta i punti di automazione della stessa percentuale	Ctrl-trascina
Esporta un mixaggio audio	Ctrl+Maiusc+Alt+M

Per un elenco completo delle scelte rapide, scegliete Modifica > Scelte rapide da tastiera e trigger MIDI.

Consultare anche

“Personalizzare le scelte rapide” a pagina 255

Capitolo 18: Glossario dell'audio digitale

Il glossario è una guida ai termini specifici e poco familiari dei workflow audio comuni e alle molteplici funzionalità di Adobe Audition. Se non trovate un termine, cercatelo nell'Aiuto per individuare una definizione specifica della funzione.

Termini audio di uso comune

A

ADAT Registratore digitale a 8 tracce prodotto da Alesis Corporation, molto diffuso negli studi di registrazione.

ADC (Analog-to-Digital Converter) Hardware che converte un segnale audio o video analogico in un segnale digitale che è possibile elaborare con un computer.

aliasing Disturbo che si verifica quando un suono ad alta frequenza supera la frequenza Nyquist per una determinata frequenza di campionamento (consultate "frequenza Nyquist" a pagina 261). La maggior parte dei convertitori analogico-digitale impedisce l'aliasing mediante l'esclusione dei suoni che superano la frequenza Nyquist.

ampiezza Rappresenta il volume di segnale audio. L'ampiezza di una forma d'onda viene misurata dalla sua distanza dalla linea centrale, che rappresenta un'ampiezza di 0. Sono disponibili diversi standard di misurazione dell'ampiezza, ma il decibel (dB) è quello più comunemente usato (consultate "decibel (dB)" a pagina 260).

ASIO (Audio Stream In/Out) Standard per driver a latenza inferiore creato da Steinberg Media Technologies.

attacco Parte iniziale del suono percepito. Alcuni suoni, ad esempio quello prodotto da un pianoforte o dalle percussioni, presentano un attacco molto rapido; la parte del suono con il volume più forte si verifica molto rapidamente. Il volume di suono con una velocità di attacco bassa, ad esempio un pezzo strumentale a corda poco movimentato, aumenta più lentamente.

attenuazione Riduce il volume o il livello di segnale.

automazione Processo di registrazione delle modifiche di volume, panning ed effetti durante un mixaggio e di riproduzione perfetta di tali modifiche a ogni riproduzione del mixaggio (consultate "Tecniche di automazione dei mixaggi" a pagina 191).

B

battute/minuto (bpm) Ritmo musicale definito dal numero di battute che si verificano ogni 60 secondi.

bus Nei mixer hardware, canale che consente di unire diversi altri canali e inviarli all'output insieme. In Vista multitraccia di Adobe Audition potete usare i bus software in maniera analoga per unire diverse tracce.

C

campionatore Dispositivo musicale che registra e riproduce suoni digitali (denominati *campioni* in questo contesto) e consente di modificare e memorizzare questi suoni.

campione Istantanea digitale di una forma d'onda audio in un particolare momento. Nell'audio digitale, una serie di campioni numerici riproduce un'intera forma d'onda, con frequenza di campionamento più alte capaci di produrre risposte di frequenza maggiori (notate come i campionatori musicali adottino questo termine per descrivere una registrazione digitale, anziché un'istantanea digitale).

cavo RCA Denominati talvolta cavi fono, i cavi RCA sono dotati di prese o spinotti RCA a un'estremità e vengono usati normalmente per collegare i componenti di sistemi stereo, quali ricevitori, lettori CD e registratori a cassetta.

ciclo continuo File audio contenente informazioni sul tempo musicale e sulla tonalità, che consente di abbinare tali informazioni ad altri cicli continui presenti in una sessione multitraccia. Potete ripetere all'infinito una clip abilitata per il ciclo continuo trascinandola semplicemente dall'angolo inferiore destro (consultate "I cicli continui" a pagina 210).

clip Rappresentazione visiva di singoli file audio, video o MIDI nella Vista multitraccia di Adobe Audition.

codec (compressor/decompressor) Abbreviazione degli schemi di compressione dei dati usati dai formati ACM, AVI, MPEG e QuickTime e dai convertitori analogico-digitale in alcune schede audio (i codec comprimono soltanto le dimensioni dei file; per comprimere l'ampiezza audio, applicate un effetto compressore).

codice di tempo Segnale audio o digitale che sincronizza il tempo tra più dispositivi. Le forme di codice di tempo più comuni sono SMPTE e MIDI.

codice di tempo SMPTE (Society of Motion Picture and Television Engineers) Riferimento temporale usato nella sincronizzazione di due dispositivi. Il codice di tempo SMPTE è suddiviso in ore, minuti, secondi e fotogrammi.

compressore Effetto che riduce l'intervallo dinamico mediante riduzione dell'ampiezza quando un segnale audio supera una soglia specificata. Ad esempio, un compressore può compensare le variazioni di livello provocate da un cantante che si allontana dal microfono. Oppure, in fase di masterizzazione, un compressore può produrre livelli coerenti per l'intero materiale del programma, offrendo così un suono professionale e di qualità per presentazioni Web, video e radio (consultate "Effetto Masterizzazione" a pagina 152). Adobe Audition dispone di due effetti compressore: elaborazione delle dinamiche e compressore multibanda.

crosstalk Perdita indesiderata di audio da una traccia all'altra, tipica dei nastri analogici. Il crosstalk non è possibile in Adobe Audition perché ciascuna traccia è memorizzata come file audio digitale distinto.

D

DAC (Digital-to-Analog Converter) Hardware che converte un segnale audio o video digitale in un segnale analogico che è possibile riprodurre tramite amplificatori e altoparlanti.

DAT (Digital Audio Tape) Formato di nastro audio digitale a due tracce standard. I nastri DAT vengono campionati a 16 e 24 bit, con 32.000, 44.100 e 48.000 campioni al secondo (l'ultima specifica viene descritta spesso come *qualità DAT*).

DAW (Digital Audio Workstation) Sistema di computer usato nel montaggio, nell'elaborazione o nel mixaggio dell'audio.

dBFS Decibel al di sotto della scala completa nell'audio digitale. L'ampiezza massima possibile è pari a 0 dBFS; tutte le ampiezze inferiori sono espresse come numeri negativi. Un determinato valore dBFS non corrisponde direttamente al livello di pressione del suono originale misurato in dB acustici.

decibel (dB) Nell'audio, il decibel (dB) è un'unità di misura logaritmica usata per l'ampiezza.

DirectX Piattaforma di sviluppo realizzata da Microsoft per fornire uno standard aperto per i plug-in audio. I plug-in basati su questo standard possono essere usati da qualsiasi applicazione in grado di supportare DirectX, ad esempio Adobe Audition.

dissolvenza incrociata Dissolvenza da una clip audio all'altra.

dithering Aggiunge piccole quantità di disturbo a un segnale digitale per fare in modo che un audio molto silenzioso risulti percepibile quando eseguite la conversione da una risoluzione bit elevata a una più bassa (ad esempio, quando eseguite una conversione da 32 bit a 16 bit). Senza dithering, i passaggi audio silenziosi quali le code del riverbero particolarmente lunghe potrebbero essere interrotti bruscamente.

DSP (Digital Signal Processing) Processo di trasformazione di un segnale audio digitale mediante l'uso di algoritmi complessi. Alcuni esempi sono l'applicazione di filtri con equalizzatori e l'elaborazione di effetti con riverberi e ritardi.

DVD Supporto di memorizzazione simile a un CD, ma con capacità di larghezza di banda e memorizzazione molto maggiori. L'audio nei filmati DVD usa generalmente una frequenza di campionamento a 96 kHz e una profondità in bit pari a 24.

E

elaborato Descrive un segnale audio comprendente un'elaborazione di segnale, ad esempio, il riverbero; il contrario è *sorgente*.

elaborazione non in linea Elaborazione di effetti complessi che richiede risorse dedicate del computer e impedisce pertanto di compiere operazioni di editing audio. Vedere anche "tempo reale" a pagina 264.

equalizzazione (EQ) Processo di aumento o diminuzione dell'ampiezza di frequenze audio specifiche rispetto all'ampiezza di altre frequenze audio.

espansore Aumenta l'intervallo dinamico mediante riduzione dell'ampiezza quando un segnale audio scende al di sotto di una soglia specificata (il contrario di un compressore). Ad esempio, un espansore può essere usato per abbassare il livello di disturbo di fondo percepibile quando un musicista smette di suonare.

F

fase Posizione di un'onda sonora rispetto alle altre onde sonore. Mentre si propagano attraverso l'aria, le onde sonore comprimono ed espandono le molecole d'aria che assumono la forma di onde dotate di cresta e ventre. Nella rappresentazione della forma d'onda, la cresta appare sopra la linea centrale e il ventre appare sotto la linea centrale. Se due canali di una forma d'onda stereo presentano fasi esattamente opposte, si annullano a vicenda. Ancora più comuni, tuttavia, sono le onde leggermente sfasate, con creste e ventri non allineati, che determinano un suono più cupo. Consultate anche "Misurazioni con oscilloscopio" a pagina 8.

FFT (Fast Fourier Transform) Algoritmo basato sul teorema di Fourier adottato da Adobe Audition nei filtri e nelle funzioni Vista spettrale e Analisi della frequenza. Il teorema di Fourier afferma che qualsiasi forma d'onda è costituita da una somma infinita di funzioni sinusoidali e coseno che consentono un'analisi rapida della frequenza e dell'ampiezza. Le dimensioni FFT maggiori producono risultati più precisi, ma richiedono tempi di elaborazione più lunghi.

filtro passaggio banda Filtro che consente ad alcune frequenze audio di procedere senza modifiche.

forma d'onda Termine che descrive la rappresentazione visiva di un segnale audio visualizzata come ampiezza nel tempo in Adobe Audition (in acustica, la forma d'onda si riferisce a un'onda sonora di una frequenza specifica).

forma del rumore Tecnica che sposta la frequenza del disturbo di dithering in modo da ridurne al minimo la percepibilità. (Consultate anche "dithering" a pagina 260).

frequenza Descrive la velocità di vibrazione di un'onda sonora, misurata in cicli al secondo o hertz (Hz). Un ciclo è costituito da una singola sequenza ripetuta di cambiamenti di pressione, da pressione zero ad alta pressione, a bassa pressione e di nuovo a zero. La frequenza di un'onda sonora determina la tonalità audio: una frequenza alta equivale a una tonalità alta, una frequenza bassa equivale a una tonalità bassa. Consultate anche "Misurazioni con oscilloscopio" a pagina 8.

frequenza di campionamento Numero di campioni al secondo. Le frequenze di campionamento più alte producono risposte di frequenza più elevate, ma richiedono un maggiore uso di spazio su disco. Per riprodurre una determinata frequenza audio, la frequenza di campionamento deve essere almeno il doppio di essa (consultate "frequenza Nyquist" a pagina 261).

frequenza Nyquist Una frequenza pari a metà della frequenza di campionamento corrente, che determina la frequenza audio riproducibile più elevata per quel rate. Ad esempio, i CD audio impiegano una frequenza di campionamento di 44.100 Hz perché la frequenza Nyquist risultante è 22.050 Hz, appena sopra il limite percepibile dall'udito umano di 20.000 Hz. Per ottenere la qualità audio migliore, registrate e modificate a frequenze di campionamento maggiori e convertite a frequenze minori, se necessario.

G

guadagno unitario Livello di amplificazione che corrisponde esattamente al livello del segnale di input, senza amplificarlo o attenuarlo (l'hardware audio funziona a due livelli di linea: –10 dBV per le apparecchiature del mercato di consumo e +4 dBu per le apparecchiature professionali; se questi due tipi di hardware vengono collegati, il guadagno unitario determina un input attenuato per l'apparecchiatura di consumo e amplificato per l'apparecchiatura professionale).

H

hertz (Hz) Cicli al secondo. Unità di misura che descrive la frequenza di un suono (consultate "frequenza" a pagina 261).

I

interpolazione Stima i valori dei punti dati tra punti dati noti. L'interpolazione viene usata quando occorre generare nuovi dati per riempire le aree i cui valori non sono noti.

intervallo dinamico Intervallo di ampiezza audio dai picchi sonori più bassi a quelli più elevati. Consultate anche "profondità in bit (o risoluzione bit)" a pagina 263 e "decibel (dB)" a pagina 260.

L

latenza Misura il ritardo tra l'input dell'utente e l'output del suono da un computer. Se la latenza è elevata, viene generata un'eco percepibile durante la registrazione che disturba la sincronizzazione dei musicisti. Per ridurre la latenza, usate schede audio con driver ASIO.

limitatore Elaboratore di segnali che impedisce il clipping dell'audio. Se il segnale in ingresso supera la soglia indicata, il livello in uscita rimane costante anche se il volume in ingresso aumenta di livello.

M

masterizzazione Processo di finalizzazione dell'audio per un supporto specifico, ad esempio per il web o per un CD audio. La masterizzazione comprende diverse fasi di elaborazione, le più importanti delle quali sono l'equalizzazione e la compressione. Potete masterizzare file audio individuali o in gruppi. La masterizzazione collettiva di gruppi di file è particolarmente importante se il supporto di destinazione è un CD audio (consultate "Effetto Masterizzazione" a pagina 152).

MIDI (Musical Instrument Digital Interface) Metodo di comunicazione delle istruzioni di prestazioni da un componente software o hardware all'altro. MIDI consente semplicemente di commutare note musicali o trasmettere informazioni dettagliate su sincronizzazione, patch per sintetizzatore e così via. Windows trasmette le informazioni MIDI internamente tra le applicazioni; per trasmettere informazioni MIDI tra il computer e dispositivi esterni, quali tastiere MIDI, dovete usare un'interfaccia MIDI hardware (ad esempio, la porta MIDI In di una scheda audio).

MIDI Timecode (MTC) Metodo di invio di informazioni di temporizzazione tra dispositivi con capacità MIDI. Ad esempio, potete convertire il codice di tempo SMPTE in MTC per sincronizzare i controlli di trasporto di Adobe Audition con un registratore a cassette video o audio.

millesimo di secondo (ms) Unità di tempo pari a un millesimo di secondo (un secondo è composto da 1000 millesimi di secondo).

miniplug Indica comunemente prese e spinotti da 1/8 di pollice, talvolta denominati minijack. Nelle schede audio più diffuse, i miniplug forniscono gli input e gli output audio analogici.

mixaggio (o mixdown) Unione di più sorgenti o tracce audio in un output unico. Sebbene i risultati del mixaggio vengano inviati in genere a una coppia di canali stereo, è possibile indirizzarli a un numero qualsiasi di canali (ad esempio un canale per mono o sei canali per audio surround).

modifica distruttiva Modifica, ad esempio copia e incolla o elaborazione di effetti, che modifica i dati audio originali. Ad esempio, nella modifica distruttiva un cambiamento del volume audio altera l'ampiezza del file audio originale. L'ambiente Vista di modifica di Adobe Audition è un ambiente di modifica distruttivo; tuttavia, le modifiche cambiano l'audio soltanto dopo il salvataggio del file.

modifica non distruttiva Le modifiche non distruttive non alterano in alcun modo i file audio presenti su un disco. Ad esempio, le modifiche di volume non distruttive non cambiano l'ampiezza di una forma d'onda, ma determinano semplicemente in un'applicazione audio la riproduzione a un volume più alto. L'ambiente Vista multitraccia di Adobe Audition è un ambiente di modifica non distruttivo.

modifica spettrale Editing audio tramite una visualizzazione che rappresenta visivamente le frequenze audio. Nelle visualizzazioni spettrali, le frequenze basse appaiono nella parte inferiore, gli alti nella parte superiore. Il volume è rappresentato tramite l'intensità del colore. In Adobe Audition eseguite le modifiche allo spettro per eliminare il rumore o per elaborare intervalli di frequenza specifici.

mono Segnale monofonico contenente soltanto una sorgente audio.

N

noise gate Tipo particolare di espansore che riduce o elimina il rumore riducendo notevolmente i livelli di segnale inferiori a una soglia specificata. I noise gate vengono spesso configurati in modo da eliminare del tutto il rumore di fondo durante le pause musicali. Questi dispositivi possono inoltre essere usati per silenziare le pause nei discorsi.

normalizzazione Impostazione del punto più alto di una forma d'onda in modo che raggiunga quasi il massimo digitale (0 dBFS), con conseguente innalzamento o abbassamento di tutti gli altri picchi. In genere, l'audio viene normalizzato al 100% per ottenere il volume massimo, mentre Adobe Audition consente una normalizzazione a qualsiasi percentuale.

O

onda sonora Onda di molecole d'aria. L'udito umano è in grado di percepire onde sonore con frequenze comprese tra 20 e 20.000 Hz.

ordine Valore che determina l'intensità di un filtro audio. I filtri del primo ordine attenuano ulteriori 6 dB per ottava, i filtri del secondo ordine attenuano 12 dB, i filtri del terzo ordine attenuano di 18 dB e così via.

P

passaggio per lo zero Punto nel tempo in cui una forma d'onda attraversa la linea di ampiezza zero. Per fare in modo che le modifiche producano un suono più fluido, collocarle in corrispondenza del passaggio per lo zero per evitare cambiamenti di ampiezza improvvisi che possono causare scatti e schiocchi.

PCM (Pulse Code Modulation) Metodo standard usato per codificare digitalmente l'audio e principale formato di dati non compressi usato per i file WAV e AIFF.

plug-in Componente software che è possibile aggiungere a un programma software per aumentarne la funzionalità. Adobe Audition supporta plug-in audio VST e DirectX di terzi, che vengono perfettamente integrati nell'interfaccia di Adobe Audition.

profondità in bit (o risoluzione bit) Numero di bit usati per rappresentare l'ampiezza audio. Ad esempio, una risoluzione di 8 bit fornisce 256 livelli di ampiezza possibili e 48 dB di intervallo dinamico; una risoluzione di 16 bit fornisce 65.536 livelli e un intervallo di 96 dB. Adobe Audition supporta una risoluzione massima di 32 bit con 4.294.967.296 livelli possibili. Per ottenere la qualità audio migliore, mantenete una risoluzione di 32 bit mentre rielaborate l'audio in Adobe Audition e quindi convertitela in una profondità di bit inferiore per l'output.

punto di entrata Metodo di registrazione usato per inserire una nuova registrazione in una zona specifica di una forma d'onda esistente, in genere al fine di sostituire una sezione non desiderata. Adobe Audition supporta la registrazione punto di entrata in Vista multitraccia e consente l'uso di più registrazioni; potete registrare più volte sopra il materiale originale e scegliere successivamente le prestazioni migliori.

Q

quantizzazione Processo che si verifica quando una forma d'onda analogica viene convertita in dati digitali e diventa una serie di campioni. Il rumore di quantizzazione viene introdotto quando alcuni campioni vengono spostati su livelli di quantizzazione consentiti dalla profondità in bit corrente. Questo rumore raggiunge il massimo alle profondità in bit basse, con cui influisce particolarmente sui suoni ad ampiezza ridotta.

R

rapporto segnale disturbo (S/N) Descrive la differenza tra il livello di segnale più alto e il livello medio del rumore di fondo. Nella maggior parte dei sistemi analogici, ad esempio, nei preamplificatori microfonici, il rapporto segnale disturbo S/N è di circa 92 dB.

registrazione analogica Registrazione audio tradizionale con dispositivi quali apparecchi a nastro magnetico e dischi in vinile. La registrazione audio analogica è costituita da una curva continua, a differenza della registrazione digitale costituita invece da campionamentii discreti.

ReWire Tecnologia di sincronizzazione delle applicazioni audio creata da Propellerhead Software.

ricampionamento Conversione di un file audio a una frequenza di campionamento e una profondità in bit diverse.

ritaglio Nell'audio digitale, distorsione che si verifica quando l'ampiezza del segnale supera il livello massimo consentito dalla profondità in bit corrente (ad esempio, 256 nell'audio a 8 bit). Visivamente, l'audio ritagliato genera un'ampia area piatta in cima a una forma d'onda. Se l'audio viene ritagliato, abbassate i livelli di input di registrazione o di output sorgente.

ritardo Segnale spostato nel tempo che è possibile unire al segnale originale privo di ritardo in modo da determinare un suono più completo o creare effetti eco. Adobe Audition offre numerosi effetti di ritardo, quali Riverbero, Coro ed Eco.

riverbero Suono riverberante prodotto da uno spazio acustico, ad esempio, una stanza o una sala concerti. Il riverbero è costituito da echi densi e discreti che vengono percepiti con tale rapidità da non consentire al cervello umano di separarli. Adobe Audition dispone di tre effetti di riverbero: Riverbero da studio, Riverbero e Riverbero completo.

RMS (Root-Mean-Square) Formula matematica usata per determinare l'ampiezza media di una selezione audio. L'ampiezza RMS riflette la sonorità percepita meglio dell'ampiezza di picco.

rumore bianco Il rumore bianco presenta una frequenza spettrale di 1, pertanto presenta proporzioni uguali di tutte le frequenze. Poiché nelle gamme di frequenza più alte riconosciute dall'udito umano esistono frequenze più individuali, i suoni con rumore bianco risultano molto sibilanti. Adobe Audition genera il rumore bianco scegliendo valori casuali per ciascun campione.

rumore marrone Il rumore marrone presenta una frequenza spettrale di 1/f^2 che accentua i componenti a bassa frequenza, in modo da generare suoni scroscianti simili a quelli di un tuono o di una cascata. Il rumore marrone segue un'apposita curva di movimento, in cui ciascun campione di una forma d'onda contiene un insieme di componenti a frequenza sia predefinita che casuale.

rumore rosa Rumore con frequenza spettrale di 1/f, che determina il rumore generato dall'effetto sonoro più naturale. Attraverso l'equalizzazione del rumore rosa, potete simulare il rumore scrosciante di pioggia, cascate, vento, fiumi e altri suoni naturali. Nello spettro audio, il rumore rosa si colloca esattamente tra il rumore marrone e il rumore bianco.

S

scheda audio Dispositivo hardware che consente al computer di riprodurre e registrare audio.

scostamento CC Alcune schede audio registrano con un leggero scostamento CC, in cui la corrente continua viene introdotta nel segnale determinando lo spostamento del centro della forma d'onda rispetto al punto zero (linea centrale nella rappresentazione della forma d'onda). Lo scostamento CC può causare la riproduzione di uno scatto o uno schiocco all'inizio e alla fine di un file. Per compensare lo scostamento CC, usate l'impostazione Regola polarizzazione CC disponibile nel comando Amplifica.

sequenziatore Dispositivo software o hardware programmabile in grado di registrare e riprodurre una sequenza di eventi musicali, ad esempio, campioni, tonalità e pause. La maggior parte dei moderni sequenziatori è basata su MIDI (consultate "MIDI" a pagina 262).

sessione Progetto multitraccia in Adobe Audition. I file di sessione vengono memorizzati con l'estensione .ses e contengono dettagli quali le impostazioni di mixaggio e gli effetti. I file di sessione non contengono dati audio, ma nomi di percorsi che conducono ai file audio usati nella sessione.

sorgente Descrive un segnale audio senza alcuna elaborazione di segnale, ad esempio il riverbero; il contrario è *elaborato*.

stereo Segnale dotato di un canale sinistro e un canale destro, i quali determinano la collocazione spaziale dei suoni.

striping Copia del codice di tempo SMPTE su una singola traccia di un nastro multitraccia in modo che le tracce rimanenti possano essere sincronizzate con altri dispositivi.

T

tempo Velocità ritmica della musica, normalmente misurata in battute al minuto (consultate "battute/minuto (bpm)" a pagina 259).

tempo reale Nell'audio basato su computer, il *tempo reale* si riferisce alle funzioni che rispondono immediatamente a un input dell'utente. Si noti tuttavia che è la velocità del sistema a determinare i tempi di elaborazione. Adobe Audition offre mixaggio ed effetti in tempo reale in Vista multitraccia e anteprime degli effetti in tempo reale in Vista di modifica. Vedere anche "elaborazione non in linea" a pagina 260.

traccia del metronomo Traccia audio composta da scatti che scandiscono il tempo, come un metronomo. Queste tracce vengono spesso usate all'inizio di una sessione per fornire le informazioni di sincronizzazione ai musicisti e vengono quindi rimosse dalla sessione prima del mixaggio.

trigger MIDI Scelta rapida di Adobe Audition attivata da un evento MIDI, ad esempio Note On. Potete inviare eventi MIDI a qualsiasi dispositivo in grado di eseguire comandi MIDI, ad esempio tastiere e sequenziatori MIDI.

V

VST Virtual Studio Technology, un formato plug-in compatibile con un'ampia gamma di software audio. I plug-in VST forniscono effetti audio come compressione e riverbero; i plug-in VSTi forniscono strumenti musicali come campionatori e sintetizzatori.

Indice

Caratteri numerici

64 bit doppi (RAW), formato 232
8 bit con segno, formato 232

A

Abilita anteprima di preroll e postroll, comando 102
Abilita effetti DirectX, comando 105
ADC, definizione 259
Adobe After Effects
  modificare clip audio 216
  remixing di tracce audio 216
Adobe Audition
  DVD Loopology 2
  e conversione analogico-digitale 11
  nuove funzioni della versione 3.0 5
  panoramica sul flusso di lavoro 12
  preferenze 31
Adobe Bridge
  informazioni 47
  XMP, metadati 242
Adobe Design Center 3
Adobe Premiere Pro, remixing di tracce audio 216
ADPCM Dialogic, formato 234
ADPCM, compressione 234
After Effects. *Vedere* Adobe After Effects
agganciare
  clip 182
aggiornamenti 4
Aggiungi tracce, comando 172
Aggiungi/Rimuovi directory VST, comando 105
AIFF, formato
  informazioni 233
A-Law Wave, formato 232
aliasing, definizione 259
Amiga IFF-8SVX, formato 232
ampiezza
  definizione 259
  regolare in modo visivo 76
Amplifica, effetto 106
Amplifica/Dissolvi, effetto 106
Analisi della frequenza, pannello 88, 89, 90
analizzare
  fase 86
  frequenza 88, 89
  sonorità 245
  statistiche di ampiezza 91
ancorare i pannelli 22
Annulla
  disabilitare 96
  informazioni 96
annulla
  preferenze per 32
anteprima
  audio, nel pannello File 47
  effetti, in Vista di modifica 102
  modifiche della frequenza di campionamento 92
Apple AIFF, formato 233
Appunti
  eliminare all'uscita 33
  ricampionare dati 36
appunti
  scegliere 73
Apri e accoda, comando 42
Apri file in formato, comando 43
Apri sessione, comando 44
aprire
  Vedere anche inserire nelle sessioni
  elenchi di CD 253
  file in altre applicazioni 40
  file in Vista di modifica 41
area di lavoro
  Vedere anche spazi di lavoro
  informazioni 18
  viste 18
ASCII, dati di testo 233
ASIO, definizione 259
attacco, definizione 259
attenuare, definizione 259
attivazione del software 1
AU formato
  informazioni 236
audio
  Vedere anche riproduzione audio, registrazione audio
  analizzare 91
  invertire 83
  masterizzare 152
  principi di base 8
  restringimento o dilatazione 163, 189
  ripristino 134
  silenziamento 81
  visualizzare 62, 68
audio analogico, principi di base 10
audio digitale
  Vedere anche audio
  estrazione 48
  principi di base 10
audio sorgente, modificare nelle tracce CD 252
audio surround 5.1, informazioni 221
Audition Loop, formato 233
Audition. *Vedere* Adobe Audition
automatizzare le attività
  elaborare file in batch 246
  normalizzare i gruppi di file 244
automatizzare le operazioni
  usare i preferiti 243
automazione
  definizione 259
  informazioni 191
  inviluppi di clip, usare 192
  inviluppi di traccia, usare 193
  modalità di automazione delle tracce 194
  modificare 196
  procedure 193
  registrare 194
avanzamento rapido 52
AVI non compresso, formato 239
AVI, formato
  esportare mixdown 231
  non compresso 239

B

barra degli strumenti 25
  Vedere anche barra dei collegamenti
barra di stato 26
battute al minuto (bpm)
  e tempo 214
battute, trovare 72
battute/minuto (bpm)
  definizione 259
bus
  aggiungere alle sessioni 172
  convertire in clip 190
  definizione 259
  informazioni 176
BWF, formato 45, 228, 241

C

Cache onda 32
Camera di eco, effetto 119
campionatore
  definizione 259
  informazioni, aggiungere ai file 240
campione, definizione 259
canale destro, modificare 71
canale sinistro, modificare 71
canali
  convertire da mono a stereo e viceversa 93
  modificare individualmente 71
  selezionare dati nel canale destro o sinistro 71
cancellazione, forzare 33
cartelle temporanee
  gestire le dimensioni di 39
  impostazione della posizione 32
cavo RCA, definizione 259
CBR, codifica 227, 235, 238
CCITT, formati 232, 236, 237
CD
  aggiungere testo 253, 254
  buffer e velocità di scrittura per masterizzatori 254
  enfasi preliminare 253
  estrarre le tracce da 48
  impostare pause tra tracce 253
  inserire tracce 251
  masterizzare con Adobe Audition 254
  masterizzare con un altro programma 228
  modificare l'audio sorgente 252
  normalizzare il volume 244
  proprietà della traccia 253
  protezione dalla copia 253
  registrare da 50
  rimuovere tracce 252
  salvare gli elenchi di CD 253
  selezionare tracce 252
CEL, formato 233
chiave
  impostare per i cicli 214
  impostare per i cicli continui 211
  impostare per le sessioni 212
chiudere i file 47, 231
cicli
  creare 68, 213
cicli continui
  anteprima 47
  chiave 199, 212, 214
  definizione 259
  DVD Adobe Audition Loopology 210
  estendere o ridurre 211
  informazioni 210
  proprietà, escludere 211
  proprietà, impostare 214
  sincronizzare 210
  tempo 212, 214
ciclo continuo
  durante la registrazione 55
  durante la riproduzione 58
circuito di gestione bassi 224
clip
  agganciare 182
  allineare 182
  copiare 183
  denominazione 191
  dilatare il tempo 189
  disattivare l'audio 191
  dissolvenza normale e incrociata 186
  eliminare 184
  informazioni 180
  inserire nelle sessioni 45
  inviluppi 192, 199
  modificare 184
  nascoste 184
  proprietà, modificare 191
  proteggere da registrazione 191
  raggruppare 181
  registrare 54
  ripetere 183
  selezionare 181
  spostare 181
  suddividere e ricollegare 186
  tempo di blocco 191
  unire 190
  video 217
clip audio vuote, inserire 184
clip di riferimento 183
clip nascoste, mostrare 184
CODEC, definizione 260
Codifica con bitrate costante. *Vedere* CBR, codifica
Codifica con bitrate variabile (VBR) 227, 235, 238
codificare, senza perdita 238
collegamenti
  barra dei collegamenti 25
Comando Modifica in Adobe Audition 216
Completa, comando 184
Compressore multibanda, effetto 112
Compressore Tube, effetto 115
compressore, definizione 260
controlli
  informazioni su 59
  monitorare i livelli con 60
  personalizzare 60
controlli dei grafici 99
Controlli delle tracce 169
controlli di guadagno e dissolvenza su clip 75, 186
Controlli spettrali, pannello
  informazioni 65
  opzioni 67
  regolare i colori 66
  salvare le impostazioni predefinite 67
Controllo Mackie 38
convertire
  formati di file audio 228
  forme d'onda stereo e mono 93
  frequenze di campionamento 93, 95, 230
  profondità in bit 94
  tipo di campionamento all'apertura 43
Copia in nuovo, comando 213
Copia qui il riferimento, comando 183
copiare 54
Coro, effetto 130
Correzione automatica 71
Correzione automatica di fase, effetto 135
Correzione intonazione, effetto 160
Creative Sound Blaster, formato 234
crosstalk, definizione 260
cue. *Vedere* marcatori
cursore di riproduzione 51

D

DAC, definizione 260
Dai input sempre, comando 55
DAT, definizione 260
DAW, definizione 260
dB, definizione 260
dBFS, definizione 260
decibel, definizione 260
denominazione delle clip 191
Design Center 3
DiamondWare Digitized, formato 234
Digital Theater Systems (DTS) 221
dilatazione del tempo, clip 189
dilatazione dell'audio 163, 189
Dilatazione, effetto 163

disallineamento dell'azimut, correzione 135
disattivare audio
tracce 174
disattivare l'audio
clip 191
file audio 81
dispositivi di input
informazioni 29
regolare i livelli 60, 61
scegliere 29
dispositivi di output
per masterizzare CD 254
regolare i livelli di riproduzione 61
scegliere 29
dispositivi. *Vedere* dispositivi di input, dispositivi di output, sequenze MIDI
dissolvenza
audio 75, 106
clip 186
dissolvenza incrociata
clip 186, 188
definizione 260
Distorsione, effetto 151
Distruggi clip, comando 184
Distruggi tutte le tracce selezionate (rimuovi e chiudi), comando 252
dithering
abilitare per file WAV 238
definizione 260
per ridurre la profondità di bit 36, 94
preferenze 35
dithering simmetrico 35
Dolby Digital 221
Doppler Shifter, effetto 156
download
aggiornamenti, plug-in e versioni di prova 4
DSP, definizione 260
DTS 221
Duplica clip, comando 183
Duplica traccia selezionata, comando 174
DV AVI, formato 239
DVD Loopology 2
DVD, definizione 260
DVI/IMA ADPCM, formato 234
DWD, formato 234

E

Eco, effetto 118
eco, rispetto al ritardo 116
effetti
annullare 36
applicare in Vista di modifica 101, 102
applicare in Vista multitraccia 102
automatizzare 193, 195
controlli dei grafici 99
fissare 103
plug-in 105
predefiniti 99
pre-dissolvenza/post-dissolvenza 104
raggruppare nel pannello Effetti 101
salvare come preferiti 243
effetti di elaborazione 99
effetti speciali
Vedere anche effetti *e nomi di effetti specifici*
rumore 84
toni 85
effetti VST
definizione 265
plug-in, accedere 105
effetto calamita
cicli continui 210
fotogrammi video 217
informazioni 72
passaggi per lo zero 213
Effetto Convoluzione 149
Effetto Riverbero completo 145
elaborare file in batch 246, 247
elaborato, definizione 260
Elaborazione delle dinamiche, effetto 107
elenchi di riproduzione 81
Elimina salti, comando 184
eliminare
audio 75
silenzio 82
Eliminatore automatico clic, effetto 135
Eliminatore di clic/pop, effetto 136
enfasi preliminare, per CD 253
EQ dinamico, effetto 122
EQ traccia, pannello 179
Equalizzatore grafico, effetto 124
Equalizzatore parametrico, effetto 126
equalizzazione (EQ), definizione 261
Esegui ciclo continuo, pulsante 58, 213
Esegui clip nascoste, comando 184
Esegui copia univoca qui, comando 183
Esegui panning/Espandi, effetto 157
Espansione stereo, effetto 158
espansore, definizione 261
esportare
mixdown in audio 230
mixdown in video 231
Estrai audio da CD, comando 48
Estrattore del canale centrale, effetto 154
Extensible Metadata Platform (XMP) 240
extra 2

F

Fasatore di deflessione, effetto 133
fase
analizzare 86, 90
definizione 261
illustrata 9
invertire per le tracce 176
pannello Analisi di fase, personalizzare la visualizzazione 87
FFT, definizione 261
file
Vedere anche file audio, *nomi specifici dei formati*
aprire in altre applicazioni 40
assegnare un'immagine bitmap 241
compatibilità retroattiva 35
dimensioni e contenuto 11
elaborare in batch 246
proprietà, aggiungere 240, 242
salvare audio 228
file audio
Vedere anche nomi specifici dei formati
aggiungere a 42
aggiungere informazioni sui file 240, 242
chiudere 47, 231
creare 41
dimensione dei 11, 26
esportare mixdown 230
formati, selezionare 231
inserire nelle sessioni 45
modificare in maniera permanente 18
salvare in un formato 228
salvare in vari formati 228
salvare intervalli contrassegnati 79
File IMP 150

file impulso
per effetto Convulazione 149
per effetto Riverbero completo 145
per effetto Riverbero convulazione 145
file vuoti, creare 41
File, pannello
anteprima audio 47
informazioni 46
opzioni di visualizzazione 47
usare 46
Filtri scientifici, effetto 128
Filtro elimina banda, effetto 125
Filtro FFT, effetto 123
filtro passaggio banda, definizione 261
Filtro rapido, effetto 128
Finestra di dialogo Econder surround 221
Finestra Proprietà clip audio 191
finestre
aprire e chiudere 24
mobili 22
finestre mobili 22
Flanger, effetto 132
flusso di lavoro
mixare sessioni multitraccia 14
modificare i file audio 12
panoramica 12
font, installazione 1
Forma d'onda ACM, formato 232
forma del rumore
definizione 261
formato di visualizzazione del tempo 52
formato MOV 239
formato mp3
opzioni 235
formato MPEG, importare audio da 41, 45
Formato PCM Windows 226
Formato QuickTime (MOV) 239
formato WMV, informazioni 240
forme d'onda
definizione 261
invertire 83
modificare 62
principi di base 8
riprodurre all'indietro 83
statistiche 91
forme d'onda mono
convertire a stereo 93
forme d'onda stereo
convertire a mono 93
creare da mono 94
scegliere un canale da modificare 71
fotogrammi, agganciarsi 73
Frazionatore della banda di frequenza, effetto 167
frequenza crossover, per subwoofer surround 221
frequenza di campionamento
anteprima delle modifiche 92
convertire per i file 93
convertire per le sessioni 230
definizione 261
impostazioni predefinite per la conversione 95
principi di base 10
frequenza Nyquist, definizione 261
frequenze
analisi 88, 90
definizione 261
selezionare 69
visualizzare 62

G

Gestione spazio riservato della cartella temporanea, comando 39
guadagno unitario, definizione 261
guadagno, per tracce 176
Guida
informazioni 2
Guida di Adobe 2

H

hertz (Hz), definizione 261

I

Ibrido, strumento 25, 171, 180
IFF, formato
informazioni 232
immagini
importare come audio 42
salvare audio come 237
immagini bitmap (BMP)
importare come audio 42
salvare audio come 237
importare
file audio 45
file MIDI 205
file video 217
Imposta appunti correnti, comando 73
impostazioni predefinite
Vedere anche preferenze
Controlli spettrali 67
conversioni della frequenza di campionamento 95
scelte rapide da tastiera 255
sessione multitraccia predefinita 44
spazi di lavoro 27
Impostazioni, comando 31
Incolla
ricampionare i dati durante 36
Incolla mix, comando 74, 94
incollare
audio in Vista di modifica 73
clip nella vista Multitraccia 183
indicatore del tempo corrente. *Vedere* indicatore del tempo iniziale
indicatore del tempo iniziale 52
indicatori del picco 59
indicatori di taglio 59, 60
informazioni chunk carrello 242
informazioni sui file
metadati standard 240
XMP 242
Informazioni sul ciclo continuo, scheda 214
informazioni sul file
per i cicli continui 214
ingrandire. *Vedere* zoom
Input avanzato, comando 55
input, assegnare alle tracce 175
inserimento in sessioni
file video 217
inserire in sessione
file MIDI 203
inserire nelle sessioni
clip audio vuote 184
file audio 45
file dal pannello File 46
Inserisci nell'elenco CD, comando 252
Inserisci/Elimina tempo, comando 171
interpolazione, definizione 261
intervalli
salvare in un nuovo file 228
selezionare in Vista di modifica 69
selezionare in Vista multitraccia 171
intervallo dinamico
definizione 262
nei controlli dei livelli 60
invertire l'audio 83

inviluppi, automazione del missaggio
informazioni 192
modifica 196
per le clip 192, 199
per le tracce 193
Inviluppo follower, effetto 165
Inviluppo, effetto 110

L

latenza, definizione 262
Leggimi, file 1
LFE 221
limitatore, definizione 262
Limitazione rigida, effetto
versione elaborazione 111
versione VST 111
linee centrali, mostrare o nascondere 34
linee griglia, mostrare o nascondere 34
LiveDocs 2
Livelli, pannello 59, 60
livelli, regolare 61
luminosità interfaccia 27

M

mandate
impostare 178
informazioni 176
Marcatore automatico 80
marcatori
agganciarsi 72
aggiungere 78
aggiungere silenzio 79
cambiare la durata 78
descrivere 78
eliminare 78
impostare automaticamente 80
informazioni 77
inserire nelle sessioni 45
mostrare o nascondere le linee 34
rinominare 78
salvare 228
selezionare 78
tipi 77
unire e convertire 78
master, traccia
convertire in clip 190
informazioni 176
Mastering e analisi, spazio di lavoro 27
masterizzare
CD 251
masterizzare CD. *Vedere* CD
masterizzazione
definizione 262
Masterizzazione, effetto 152
metadati
aggiungere ai file audio 240
XMP 242
metadati XMP 242
metronomo
attivare 212
impostare 200
Microsoft ACM, formato 232
Microsoft ADPCM, formato 234
Microsoft DirectX 226
MIDI
definizione 262
dimensioni del file 11
uso in Adobe Audition 30
MIDI sequencing
bloccare le tracce 209
MIDI Timecode (MTC), definizione 262
MIDI, sequencing
Vedere anche VST, strumenti
allineare a scale musicali 206
clip audio, convertire in 190
dispositivi di input 204
dispositivi di output 204, 205
esportare e importare file 205
impostazioni di volume e panning 203
inserire e aggiungere tracce 203
modificare i dati di controller 208
modificare i dati di note 207
modificare i dati di velocità 208
nozioni di base 202
opzioni di griglia 206
predefiniti 204
registrare 204
selezionare i dati 207
trasporre il tono 208
zoom e scorrimento delle tracce 206
millesimo di secondo (ms), definizione 262
miniplug, definizione 262
missaggi surround
informazioni 221
Misure e battute, formato di tempo 53, 210, 214
mix
risoluzione in bit predefinita 37
mix karaoke, creare 154
mix surround
aggiungere tracce e bus 222
anteprima 225
esportare 226
ingrandire le forme d'onda per 225
livelli di volume, regolare 224
Panner surround 223
panning delle tracce 222, 223, 224
schede audio per 226
mixaggio
automazione 191
definizione 262
mixare
informazioni 169
Mixdown audio, comando 230
mixdown, esportare
in audio 230
in CD 252
in video 231
mixdown, esportazione
in audio 190
Mixer canale, effetto 155
Mixer di registrazione di Windows, comando 61
Mixing sessione, spazio di lavoro 27
m-Law Wave, formato 232
modalità di registrazione temporizzata 53
Modifica della forma d'onda massima (monitor doppio), spazio di lavoro 27
modifica distruttiva
definizione 262
Vista di modifica e 18
modifica non distruttiva
definizione 262
Vista multitraccia e 18
Modifica originale, dati, incorporare nei file 216
Modifica preferiti, comando 243
Modifica spazio delle frequenze, spazio di lavoro 27
modifica spettrale, definizione 262
Modifica tempo, comando 214
modificare audio
Vedere anche operazioni specifiche di modifica
in canali stereo specifici 71
in Vista di modifica 62
nella Vista multitraccia 184
modificare l'audio
annullare e ripristinare 96
distruttiva e non distruttiva 18
monitoraggio esterno 55

Monitoraggio livello di input, comando 60
monitorare gli input
con effetti 55
senza effetti 55
monitorare i livelli 60
mono, definizione 262
montaggio non in linea, definizione 260
mostrare e nascondere
barra degli strumenti (pannello Strumenti) 25
barra dei collegamenti 25
barra di stato 26
linee centrali 34
mp3, formato
ID3 Tag 240
metadati XMP 242
Multitraccia, preferenze 36

N

Next/Sun, formato 236
noise
gate, definizione 263
Normalizza forma d'onda di gruppo, comando 244
Normalizza, effetto 114
normalizzare
file per CD 251
gruppi di file 244, 245
normalizzazione
definizione 263
note per le sessioni, aggiungere 201
numero ISRC 253
Nuova sessione, comando 44
nuove funzioni di Adobe Audition 3.0 5

O

OGG Vorbis, formato 237
Onda di trasmissione, formato
conservare i metadati 228
inserimento mirato di file 45
opzioni 241
onda sonora, definizione 263
Opzioni ASPI/SPTI 33, 49
opzioni SPTI 49
ordine, definizione 263
orizzontale, barra di scorrimento 20
output, assegnare alle tracce 175
overdrive, creare con effetto Distorsione 151

P

pannelli
Vedere anche nomi dei singoli pannelli
ancorare e raggruppare 22
aprire e chiudere 24
ridimensionare 24
Pannello dei controlli Selezione/Vista 21
pannello di correzione punti 71
pannello Effetti 101
Pannello Marcatori 78
Pannello Mixer 169
Panner automatico binaurale, effetto 153
Panner grafico, effetto 157
panning
preferenze per la vista Multitraccia 36
tracce nelle sessioni 179, 203
panning, preferenze per le singole sessioni 199
passaggio per lo zero, punti
definizione 263
pausa di riproduzione o registrazione 52
pause, aggiungere tra tracce CD 253
PCM Raw Data, formato 239
PCM Windows, formato 238
PCM, definizione 263
Pennello effetti, strumento 69
Personalizza, formato di tempo 53
personalizzare
scelte rapide da tastiera e trigger MIDI 255
visualizzazione del codice di tempo 32
visualizzazioni spettrali 66
Picchi dinamici, opzione 60
picchi fuori banda 246
Picchi statici, opzione 60
picchi, file (PK), impostare le opzioni per 35
Pitch Bender, effetto 160
Pitch Shifter, effetto 162
più monitor 25
plug-in
definizione 263
effetti 105
in Adobe Store 4
informazioni 2
strumenti VST 203
plug-in DirectX 105
Porta in primo piano, comando 184
predefiniti
per effetti 99
Sequencer 204
pre-dissolvenza/post-dissolvenza, indirizzamento
effetti 104
Pre-dissolvenza/Post-dissolvenza, indirizzare
mandate 178
preferenze
colori 33
controllori esterni 38
dati 35
generali 31
informazioni 31
multitraccia 36
sistema 32
SMPTE/MTC 37
visualizzare 34
Preferenze controllori esterni 38
Preferenze dati 35
preferenze dei colori 27, 33
Preferenze di sistema 32
Preferenze generali 31
preferiti
applicare 243
creare, modificare e organizzare 243
impostare le opzioni 243
Premiere. *Vedere* Adobe Premiere Pro
preroll e postroll
opzioni 58
per gli intervalli selezionati 58
per le anteprime degli effetti 102
Principale, pannello
in Vista di modifica 62
in Vista multitraccia 169
spostarsi in 19
profondità in bit
convertire automaticamente i file in 32 bit 35
definizione 263
modificare 94
principi di base 11
Proprietà di sessione avanzate, finestra di dialogo 199
Proprietà loop, comando 211
Proprietà sessione, comando 212
Protetto in modalità Scrivi, opzione 180, 195
protezione dalla copia 253
Pulsante Panico MIDI, comando 205

punti di passaggio per lo zero
agganciarsi 73
regolare le selezioni 72
punto di entrata
definizione 263
registrare 56

Q

qualità, per il sottocampionamento 36
Quantizza, comando 208
quantizzazione, definizione 263

R

Rack effetti 97, 102
Rack masterizzazione 97, 101
rapporto segnale disturbo (S/N), definizione 263
RAW, formato 232, 239
registrare direttamente su file 54
registrare l'audio
Vedere anche dispositivi di input
direttamente su file 54
dispositivi per, scegliere 29
nella Vista di modifica 53
punto di entrata 56
punto iniziale, impostare 51
registrare con temporizzazione 53
nella Vista multitraccia 54
registrazione analogica, definizione 263
registrazione del software 1
Regola bordi, comando 184
Regola frequenza di campionamento, comando 92
requisiti di sistema 1
restringimento dell'audio 163, 189
ReWire
configurare 197
convertire in clip audio 190
definizione 263
disattivare 197
informazioni 196
tracce, assegnare dispositivi a 197
riavvolgere 52
ricampionamento, definizione 263
Ridimensiona inviluppi di volume, comando 193
Riduzione adattiva rumore, effetto 134
Riduzione fruscio, effetto 140
Riduzione rumore, effetto 142
riga di comando, riprodurre audio 59
righelli
cambiare scala 68
scorrere con 20
zoom con 20
righello verticale
cambiare la scala 68
ingrandire e scorrere 20
Rileva clip nascoste, comando 184
Rimbalza su traccia, comando 190
Rimuovi clip nascoste, comando 184
Rimuovi clip, comando 184
Rimuovi tracce selezionate, comando 252
Rimuovi tutte le tracce, comando 252
ripetere i comandi 96
ripping, da CD 48
Ripristina versione salvata, comando 96
ripristinare le modifiche 96
Ripristino clipping, effetto 139
ripristino dell'audio 134
riprodurre all'indietro l'audio 83
riprodurre audio
automaticamente 41, 47
in ciclo continuo con il pannello Trasporto 58
in modo lineare con il pannello Trasporto 57
punto iniziale, impostare 51
scegliere un dispositivo per 29
usare il pannello File 47
riprodurre l'audio
usare il comando Esegui di Windows 59
usare lo strumento Scrub 58
Riproduzione automatica
nella finestra di dialogo Apri 41
nel pannello File 47
riproduzione automatica
preferenze 31
riproduzione, dispositivi di. *Vedere* dispositivi di output
risoluzione bit, definizione 263
risolvere i problemi audio 134
risorse on-line 2
ritagliare
definizione 264
Ritardo analogico, effetto 116
Ritardo dinamico, effetto 117
Ritardo multiplo, effetto 120
Ritardo, effetto 117
ritardo, rispetto all'eco 116
riverbero
definizione 264
effetti 145, 147, 149
informazioni 144
Riverbero convulazione, effetto 145
Riverbero da studio, effetto 149
RMS, definizione 264
rotella del mouse, ingrandire con 32, 206
rumore
generare 84
tecniche per rimuovere 134
rumore bianco
definizione 264
generare 84
rumore marrone
definizione 264
informazioni 84
rumore rosa
definizione 264
generare 84
Ruota campo stereo, effetto
versione di elaborazione 159
versione VST 158

S

salvare
audio tra i marcatori 79
Controlli spettrali, impostazioni predefinite 67
copie di file associati 229
elenchi di CD 253
file audio in un formato 228
file audio in vari formati 228
mixdown in audio 230
mixdown in video 231
sessioni 229
SAM, formato 232
SampleVision, formato 237
scelte rapide
Vedere anche scelte rapide da tastiera
scelte rapide da tastiera
informazioni 255
per alternare le viste 256
per il mixaggio di sessioni multitraccia 257
per la modifica di file audio 257
per la riproduzione e lo zoom audio 256
personalizzare 255
predefinite 255, 256
scheda audio, definizione 264
scivolamento, montaggio 185

scorrere
usare i controlli Selezione/Vista 21
scorrimento
preferenze in Vista di modifica 31
preferenze in Vista multitraccia 37
usare le barre di scorrimento o i righelli 20
scostamento CC
correzione con l'effetto Amplifica/Dissolvi 107
correzione con l'effetto Normalizza 115
definizione 264
regolare i controlli 60
visualizzare 92
script
creare 248
eseguire su più file 246
eseguire su singoli file 249
file di raccolta di script (.scp) 248
informazioni 248
modificare 250
raccolte 248
salvare come preferiti 243
scrivere CD 254
Scrub, strumento 25, 58
segnali DTMF, generare 83
Seleziona l'intera forma d'onda, comando 71
Seleziona tutte le tracce, comando 252
selezionare audio
fra le battute 72
intervalli di tempo 69
in punti di passaggio per lo zero 72
selezionare l'audio
in un canale 71
in Vista multitraccia 171
usare preroll e postroll 58
strumenti per 25
selezione del tempo, strumento 171, 180
Selezione lazo, strumento 69
Selezione scorrevole, strumento 69
senza perdita, codifica 238
Sequencer, pannello
Vedere anche MIDI, sequencing e VST, strumenti
panoramica 202
sequenze MIDI
tempo e divisione ritmica, impostare 212
sequenziatore, definizione 264
Sessione massima (monitor doppio), spazio di lavoro 27
Sessione video + audio, spazio di lavoro 27
sessioni
aprire 44
collegamento a Adobe Premiere Pro o After Effects 216
convertire le frequenze di campionamento 230
creare 44
definizione 264
informazioni 169
informazioni sulle note 201
inserire le clip 45
inserire o eliminare tempo in 171
proprietà avanzate 199
registrare in 54
salvare 229
sessione predefinita 44
come master e slave SMPTE 198
Settore radiofonico, dati file 240
silenzio
aggiungere tra i marcatori 79
eliminare 82
generare 81
rimuovere automaticamente 80
sincronizzare
cicli continui 210
MIDI 30
ReWire 196
SMPTE 198
sincronizzazione
clip o cursore 52
Sincronizzazione accurata campione, comando 198
sistema, requisiti 1
SMP, formato 237
SMPTE
definizione 260
master e slave 198
monitorare la stabilità 27
Preferenze SMPTE/MTC 37
scostamento tempo di avvio 198, 199
SND, formato 233, 236
software
attivazione 1
download 4
registrazione 1
soloing di tracce 174
sorgente, definizione 264
sottocampionamento, livello di qualità 36
sovracampionamento del livello di qualità 36
sovrascrivere 54
spazi di lavoro
ancorare e raggruppare 22
cambiare i colori 33
eliminare 28
finestre mobili 22
informazioni 21
modificare le impostazioni di visualizzazione 34
più monitor 25
predefiniti 27
ridimensionare i gruppi di pannelli 24
ripristinare 28
salvare layout personalizzati 28
scelta 27
zone di rilascio 22
spazio su disco
liberare 39
monitorare 26
spettrale, visualizzazione
impostazioni per 34
spline per grafici 100
Sposta/Copia clip, strumento 180
SPTI (SCSI Pass Through Interface) 33
Statistiche di ampiezza, finestra di dialogo 91
stereo
definizione 264
immagine, cambiare 153
striping, definizione 264
strumenti
Ibrido 171, 180
pannello di correzione punti 71
Pennello efetti 69
Scrub 58
selezione del tempo 171, 180
Selezione lazo 69
Selezione scorrevole 69
Sposta/Copia clip 180
visualizzare 25
strumenti software. *Vedere* VST, strumenti
strumenti virtuali. *Vedere* VST, strumenti
Strumenti, pannello 25
subwoofer 223
Suddividi, comando 186
suggerimenti
per la barra dei collegamenti 26
per scelte rapide da tastiera 255
Suite per chitarra, effetto 151
suono, principi di base 8

Svuota file virtuale, comando 40
SVX, formato 232

T

Taglia, comando 184
tagliare
  ampiezza e 59
  mostrare o nascondere i tagli dei contorni 34
tempo
  definizione 264
  modificare 53
  tempo sessione 200
tempo reale, definizione 264
Tempo, pannello 51
timecode, definizione 260
timeline, agganciarsi al righello 73
tipo di campionamento
  convertire all'apertura 43
  visualizzare nella barra di stato 26
toni in multifrequenza, generare 83
toni, generare 85
tracce delle sessioni
  duplicare 174
  stesse impostazioni, applicare 174
tracce per CD
  impostare le proprietà 253
  inserire 251
  modificare l'audio sorgente 252
  rimuovere 252
  selezionare 252
tracce per le sessioni
  scorrimento 170
tracce per sessioni
  aggiungere 172
  aggiungere a mono 179
  automatizzare 193, 194
  controlli, mostrare e nascondere 175
  denominare 172
  disattivare l'audio 174
  eliminare 172
  equalizzare 179
  fase, invertire 176
  guadagno 176
  ingrandire 173
  input e output 175
  inserire file in 46
  isolare 174
  panning 179
  spostare 173
  tipi di 171
  volume, impostare 173
traccia del metronomo, definizione 265
trasporre
  chiave della sessione 212
  note MIDI 208
Trasporto, pannello
  mostrare e nascondere 51
  pulsanti 57
  pulsanti in 52
triangolini. *Vedere* indicatore del tempo iniziale, marcatori
trigger MIDI
  abilitare 256
  definizione 265
  informazioni 255
  personalizzare 255
  predefiniti 255, 256
trigger. *Vedere* trigger MIDI
Tronca, comando 75
Trova battute, comandi 72
Trova e contrassegna battute, comando 213
TXT, formato 233

U

uniformare i bordi di modifica 35
unire i marcatori 78
Unisci/Ricollega suddivisione, comando 186
UPC/EAN 254

V

Variazione, comando 208
Velocità casuale, comando 208
versioni di prova 4
verticale, barra di scorrimento 20
vibrato, effetto Coro 130
video
  anteprime, personalizzare 218
  clip 217
  esportare mixdown 231
  esportare mixdown in 219
  formati supportati 239
  importare 217
  opzioni delle miniature 218
Video, pannello 218
Vista CD
  passare a 19, 256
  spazio di lavoro predefinito 27
  usare 251
Vista di modifica
  informazioni 18
  modalità di visualizzazione 62
  panoramica sul flusso di lavoro 12
  passare a 19, 256
  personalizzare le visualizzazioni spettrali 66
  selezionare gli intervalli di tempo 69
  spazio di lavoro predefinito 27
  Visualizzazione fase spettrale 64
  Visualizzazione forma d'onda 62
  Visualizzazione frequenza spettrale 63
  Visualizzazione panning spettrale 63
Vista multitraccia
  area di lavoro 169
  informazioni 18
  panoramica sul flusso di lavoro 14
  passare a 19, 256
  registrare in 54
  spazio di lavoro predefinito 27
viste
  Vedere anche Vista di modifica, Vista multitraccia, Vista CD
  alternare tra 19
  confrontare 18
Visualizza formato ora, comando 52
Visualizzazione forma d'onda
  informazioni 62
  personalizzare 34
visualizzazione inizio/chiusura 68
Visualizzazione, preferenze 34
visualizzazioni spettrali
  alternare 62
  personalizzare 65, 66
  selezionare frequenze 69
  Visualizzazione fase spettrale 64
  Visualizzazione frequenza spettrale 63
  Visualizzazione panning spettrale 63
VOC, formato 234
Vocoder, effetto 167
volume
  aumentare o diminuire 76
  rendere uniforme 244
VOX, formato 234
VST, strumenti
  Vedere anche MIDI, sequencing
  assegnare e regolare 203
  informazioni 202
  installare e abilitare 203
  monitorare 203

W

WAV, formato
ACM 232
DVI/IMA ADPCM 234
metadati XMP 242
mu-Law 232
PCM Windows 238
Windows Media Video (WMV), formato 240
WMA multicanale 227
WMA, formato
informazioni 238

Z

zero, punti di passaggio per
regolare automaticamente le modifiche 37
zoom
grafici della fase e della frequenza 90
usare i controlli Selezione/Vista 21
zoomi
usare il pannello Zoom, barre di scorrimento o righelli 19