

TEST

Acustica Audio Sienna Sphere

L'audio immersivo in cuffia

di Luca Pilla



www.audiofader.com



IL PROGETTO PIÙ AMBIZIOSO DI SEMPRE: UN PLUG-IN E UNA APPLICAZIONE ESTERNA PER ASCOLTARE IL CUFFIA IL RENDERING DI SISTEMI MULTICANALE CON AUDIO BINAURALE, ASSOCIATO ALL'EMULAZIONE DELL'ASCOLTO DI REGIE CAMPIONATE. SIENNA SPHERE È LA RISPOSTA ALL'AUDIO IMMERSIVO PER IL PROFESSIONISTA CHE NECESSITA DI CONTROLLARE IL RISULTATO SU CUFFIE CALIBRATE.

Quando si parla di audio multicanale o di [Dolby Atmos](#), e più in generale di audio immersivo, si entra in un ginepraio di formati, plug-in per il mix, standard acustici e regie sempre più recenti. Mentre l'audio multicanale è realtà da decenni nel mondo del cinema e delle installazioni ludiche, entra ora nelle nostre orecchie attraverso la mossa di Apple, e non solo, che offre l'ascolto in Dolby Atmos attraverso gli Airpod.

Non è questa la sede per giudicare questa mossa e la qualità dell'ascolto finale, ma non ci sono dubbi che la riconversione in Dolby Atmos dell'intera discografia sia alle porte, come anche la produzione di nuovi album realizzati direttamente in Dolby Atmos. La conseguenza maggiore si vede nelle regie, anche italiane, che si stanno ringiovanendo con l'installazione

e la certificazione per Dolby Atmos. E' in questo contesto che Acustica Audio anticipa tutti gli altri produttori di plug-in con Sienna Sphere, che è un vero e proprio rendering in stereo binaurale per cuffie partendo da 16 canali audio come ingresso. Oltre al rendering binaurale, i principi di base sono gli stessi di Sienna: ambienti di regie Atmos campionate applicate all'audio in ingresso del plug-in con successiva scelta di curva di calibrazione di innumerevoli cuffie a loro volta campionate. Dunque una sfida mai vista: rendering binaurale da audio multicanale o Atmos, emulazione dell'ascolto in regia con installazione di monitor secondo lo standard Atmos e correzione della risposta della cuffia per renderla neutra all'ascolto.

PRO

- Rendering binaurale in quattro modalità
- Rendering proprietario di alta qualità
- Compatibilità con più formati

CONTRO

- Le emulazioni delle regie sono meno necessarie essendo audio immersivo
- Richiede buone conoscenze di audio multicanale e Dolby Atmos

SECONDO NOI

Rapporto qualità prezzo

9,5

Suono

9

Facilità d'uso

8

I formati

Acustica Audio Sienna Sphere arriva come plug-in in formato VST 3 e AAX per Windows e MacOS, e AU per MacOS, assieme a una applicazione Sienna Sphere System Wide gratuita esclusiva per OSX, che richiede però l'installazione anche del plug-in in formato VST 3, per aprire Sienna Sphere come software indipendente da inserire tra i canali digitali da Core Audio e l'uscita audio del Mac.

- [7.1.2] ACU Mid to Binaural Acustica
- [7.1.2] DLB Far to Binaural
- ✓ [7.1.2] DLB Far to Binaural Acustica
- [7.1.2] DLB Mid to 2.0
- [7.1.2] DLB Mid to Binaural
- [7.1.2] DLB Mid to Binaural Acustica
- [7.1.2] DLB Near to Binaural
- [7.1.2] DLB Near to Binaural Acustica

I preset in formato 7.1.2

- [04 - 7.1.4] ACU Acustica 3D ATM
- [04 - 7.1.4] APP Spatial ATM (Improved)
- [04 - 7.1.4] APP Spatial ATM - FAR
- [04 - 7.1.4] APP Spatial ATM - MID
- [04 - 7.1.4] APP Spatial ATM - NEAR
- ✓ [04 - 7.1.4] DLB Standard ATM (Improved)
- [04 - 7.1.4] DLB Standard ATM - FAR
- [04 - 7.1.4] DLB Standard ATM - MID
- [04 - 7.1.4] DLB Standard ATM - NEAR
- [04 - 7.1.4] ES ATM Real Room 3D Clarity
- [04 - 7.1.4] ES ATM Real Room APP Codec
- [04 - 7.1.4] ES ATM Real Room DLB Codec
- [04 - 7.1.4] HOG ATM Real Room 3D Clarity
- [04 - 7.1.4] HOG ATM Real Room APP Codec
- [04 - 7.1.4] HOG ATM Real Room DLB Codec
- [04 - 7.1.4] HOG ATM Real Room Pleasure
- [04 - 7.1.4] O5.1 ATM Real Room 3D Clarity
- [04 - 7.1.4] O5.1 ATM Real Room DLB Codec

I preset in formato 7.1.4; ACU è la renderizzazione migliore per qualità sviluppata da Acustica Audio

Sienna Sphere supporta i formati 7.1.2,7.1.4, 7.1.6, 9.1.4, 9.1.6 che trasforma in audio binaurale per l'ascolto in 3D. Al momento sono disponibili 18 emulazioni in 2.0, 8 in 7.1.2, 18 in 7.1.4, 11 in 7.1.6, 12 in 9.1.4 e 12 in 9.1.6, con l'emulazione degli ascolti in regia Atmos di HOG Studios, Experimental Studio e Officina 5.1 Sono oltre 200 le cuffie di cui esiste la curva di linearizzazione per un ascolto neutro.

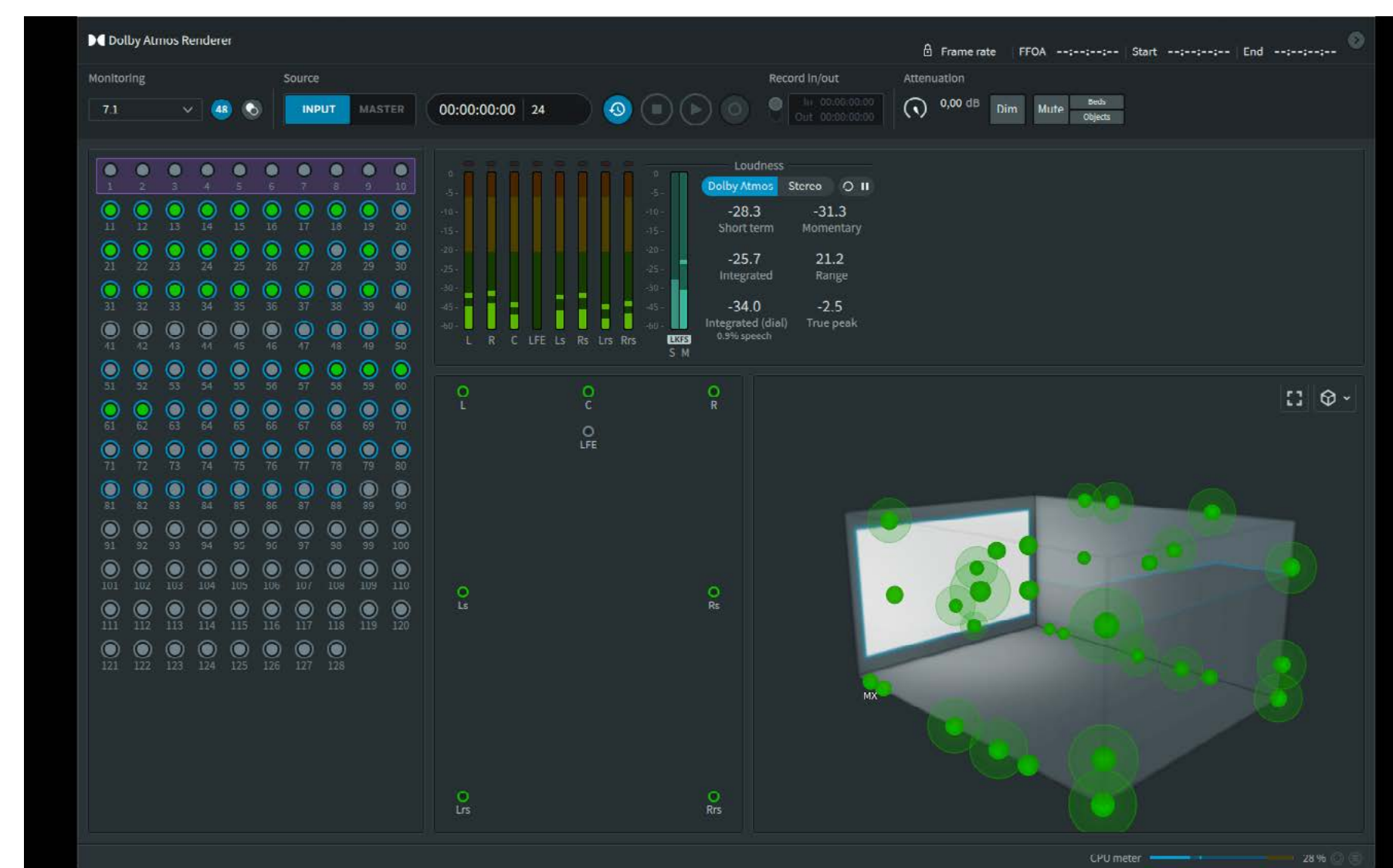
Oltre al rendering binaurale, i principi di base sono gli stessi di Sienna: ambienti di regia Atmos campionate applicate all'audio in ingresso del plug-in con successiva scelta di curva di calibrazione di innumerevoli cuffie a loro volta campionate. Dunque una sfida mai vista: rendering binaurale da audio multicanale o Atmos, emulazione dell'ascolto in regia con installazione di monitor secondo lo standard Atmos e correzione della risposta della cuffia per renderla neutra all'ascolto.

Audio multicanale o Dolby Atmos?

Sono due le modalità d'uso di Sienna Sphere, quando si parla di renderizzazione in binaurale. La prima prevede l'uso del plug-in sul bus multicanale della DAW e la seconda passa dal renderer Dolby a cui collegare Sienna Sphere Wide System. Nel primo caso, il plug-in Sienna Sphere elabora gli object renderizzati da Apple Logic o Steinberg Nuendo oltre alla traccia bed, nel secondo invece si esce dalla DAW con bed e oggetti audio, si passa dal Dolby Renderer (MRU) e quindi si entra in Sienna Sphere tramite Sienna Wide System.

La differenza tra i due modi di lavorare dipende dalla presenza o meno di un

rendering interno alla DAW per gestire gli oggetti audio. Pro Tools al momento non ha questo renderer integrato, per cui il plug-in AAX si può usare esclusivamente su una classica traccia 7.1.2 all'interno della DAW, oppure si passa dal Dolby Renderer e quindi a Sienna System Wide.



Dolby Renderer, necessario per usare Pro Tools con Sienna Sphere Wide System su MacOS

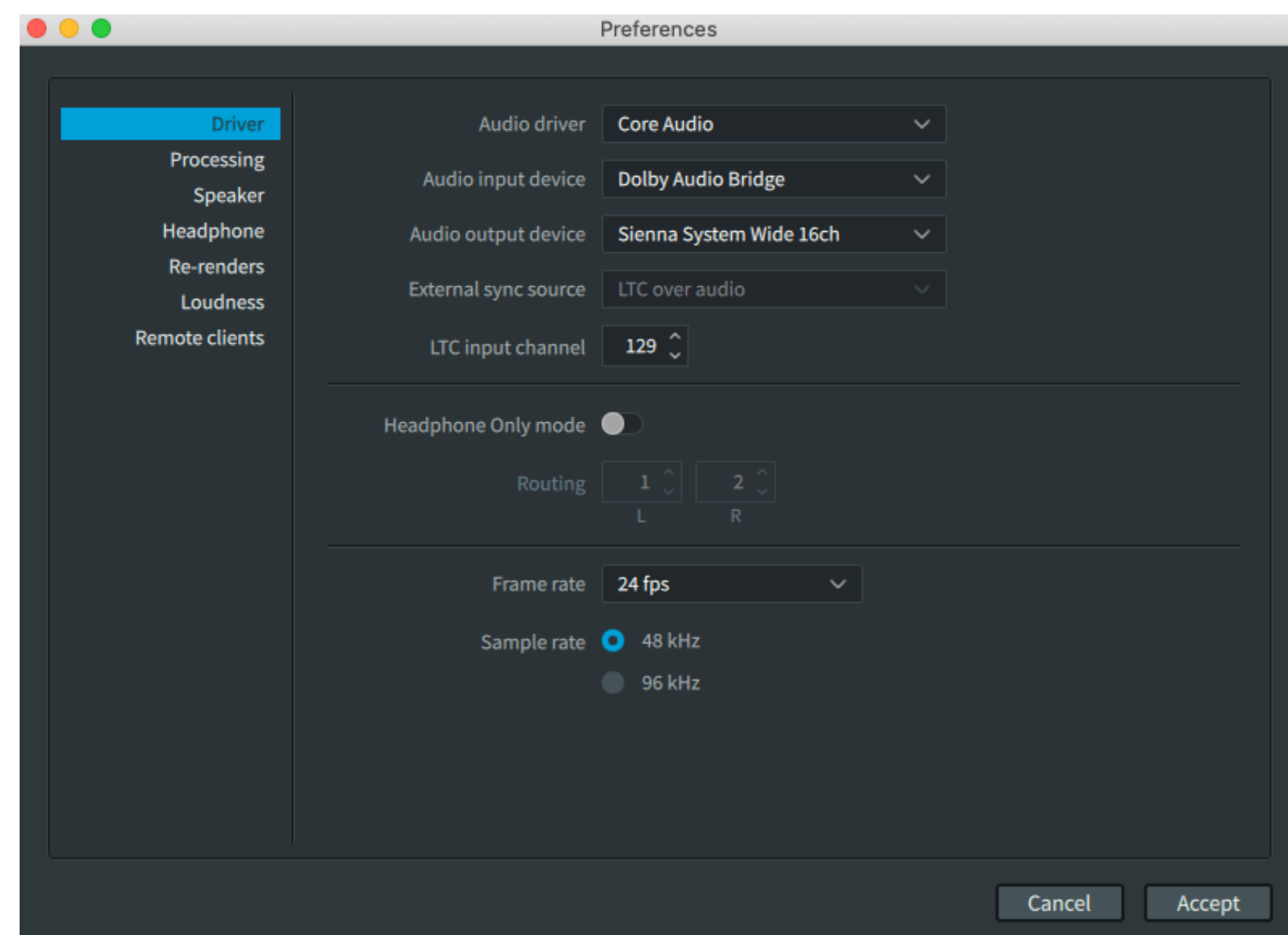
Nel caso quindi di audio multicanale, senza movimenti tridimensionali, è utile usare Sienna Sphere per provare l'audio binaurale, mentre tutto cambia per mix in Dolby Atmos che richiedono un rendering degli oggetti prima del passaggio all'audio binaurale. Esiste una terza possibilità: assegnare come Main Output Sienna Wide System nelle DAW con rendering Atmos interno e passare quindi all'applicazione Sienna Sphere all'esterno della DAW.

Dolby Atmos e Sienna Sphere

Mentre il plug-in VST 3 e AU può essere impiegato direttamente nelle DAW con audio multicanale, diverso è il caso di [Dolby Atmos](#) che utilizza il formato Audio Definition Model (ADM) che può essere riprodotto con diverse configurazioni di ascolto. Per mixare in Dolby Atmos occorre installare anche l'applicazione Dolby Renderer (gratuita per 90 giorni) perché Atmos non è basato su tracce, ma su oggetti audio tridimensionali mono o stereo e tracce bed formate da un mix di tracce in formato 7.1.2, queste ultime associate direttamente ai monitor installati in studio e che non si muovono nello spazio, il tutto renderizzato dal software Dolby secondo il setup di speaker o l'ascolto in cuffia.

Il passaggio dalla DAW a Dolby Renderer è gestito da Dolby Audio Bridge, di cui abbiamo parlato nel tutorial dedicato all'uso di Avid Carbon con Dolby Atmos.

Il bridge può essere usato per tutte quelle DAW che gestiscono gli oggetti audio, come Ableton Live, Apple Logic Pro, Avid Pro Tools Ultimate, Cockos Reaper, Merging Pyramix e Steinberg Nuendo.



Impostando l'output di Dolby Renderer su Sienna Sphere Wide System, su MacOS, si utilizzerà Sphere come applicazione esterna

Le uniche due eccezioni, al momento, sono Steinberg Nuendo (chiamato Flat Convention nella scelta del modello di renderizzazione di Sienna Sphere) e Apple Logic Pro (Apple Convention) che includono, di serie, un rendering Atmos integrato nella DAW, senza necessità di usare quello esterno di Dolby. Ciò comporta che i rendering Atmos al momento sono tre, presenti anche su Sienna Sphere. A parte Pro Tools, che necessita del renderer esterno, per Steinberg Nuendo si inserisce Sienna Sphere sull'output bus 7.1.4, oppure si usa come Main Out Sienna System Wide 16ch, con l'opzione Flat da impostare nel menu Option di Sienna Sphere che corrisponde al rendering di Nuendo. Volendo emulare invece il rendering di Dolby, occorre selezionare MRU Convention.

La gestione del binaurale e delle emulazioni

Tralasciando i controlli di Sienna Sphere per room e cuffie, che conosciamo bene dalla [versione standard di Sienna](#), la modalità di ascolto si sceglie tra i preset.

In Sphere l'emulazione della room è meno importante rispetto al rendering binaurale per le cuffie, per cui sono stati previsti preset con e senza emulazione della room, che può sempre essere esclusa cliccando su Disable Room già dalla finestra principale.

Per esempio, il folder 2.0 contiene preset per l'ascolto in binaurale che escludono l'emulazione della room e richiamano impostazioni avanzate che però non sono visualizzate in modalità Guru. Tra i preset multicanali ne troviamo alcuni chiamati

Improved con un rendering più piacevole all'ascolto e altri con desinenza ACU che indicano una sorgente HRTF rielaborata da Acustica Audio per un suono più performante e chiaro, decisamente ben riuscita. Il manuale non chiarisce le differenze tra i vari preset per quanto riguarda la posizione dei canali nel rendering, anche se si intuisce dal nome.



IN PROVA

Sienna Sphere è davvero ambizioso: mettere nelle mani di un artista o di un produttore un sistema di ascolto in cuffia per valutare l'ascolto finale di un mix in audio immersivo o Dolby Atmos. Il primo ostacolo che si incontra, soprattutto nel mondo professionale, è legato a Pro Tools che richiede l'installazione di Dolby Renderer e Sienna Sphere System Wide per l'ascolto in cuffia.

In questo caso Sienna Sphere ha soprattutto senso per la linearizzazione dell'ascolto in cuffia, perché è possibile ascoltare il risultato in stereo binaurale direttamente da Dolby Renderer che permette dalle preferenze audio di scegliere l'uscita cuffia o una interfaccia audio collegata. Usandolo invece che le altre DAW, diventa molto interessante per capire come suonerà nelle cuffie e aiuta molto a lavorare sul mix anche in cuffia, sebbene l'esperienza fisica in regia sia, appunto, molto più fisica che lavorare sulle cuffie.

Sienna Sphere non è facilissimo da settare: sono tanti i preset e il rischio maggiore è di sceglierne uno sbagliato per numero di canali in ingresso, ritrovandosi con un mix bello ma non coerente con le scelte in mix. L'interazione tra la disposizione delle tracce bed e Sienna Sphere è forse l'elemento più importante prima di ogni altra scelta:

basta un errore nella corrispondenza tra i canali e la scelta del formato tra Apple, Flat e MUR e ci si trova con un ascolto molto differente e difettoso (cioè molti comb filter). A complicare le cose ci sono anche i due formati Film e SMPTE per Dolby Atmos, che non possono essere sottovalutati. Rispetto a Sienna, Sphere ha nella scelta del formato e della distanza per il binaurale il suo punto di forza, oltre che alla linearizzazione delle cuffie, che però può portare qualche problema di fase di troppo durante l'ascolto che può interferire con la binauralizzazione.



L'interfaccia grafica iniziale di Sienna Sphere

Ci è sembrata meno appetibile la scelta della room campionata, rispetto alla versione Sienna che già conosciamo, perché l'audio immersivo è già di per sé più ricco di dettagli ambientali previsti in fase di mix. Se lo scopo di Sphere è ottenere confronti secondo il motore di renderizzazione, tra Dolby, Logic e Nuendo, e binauralizzazioni differenti, Acustica Audio ha centrato l'obiettivo offrendo soprattutto al mondo dei produttori e dei sound engineer un sistema di verifica dell'ascolto in cuffia, che probabilmente sarà quello più interessante in ambito discografico considerata la scelta di Apple.

Le sottili differenze tra i diversi preset e il rendering sposta Sienna Sphere nel mondo dell'ascolto critico, dove è necessario avere un orecchio molto ben allenato per cogliere le minime sfumature dell'audio immersivo. Da notare che è sempre possibile registrare il risultato di Sienna Sphere in digitale, usando una delle tante applicazioni che permettono il recording audio del flusso del segnale audio digitale nel computer. Questa possibilità apre le porte al trasferimento di file audio in formato wave per l'ascolto, utile per produttori o artisti. Potrebbe essere un servizio molto interessante, aprendo anche le porte all'uso di Sienna Sphere come rendering finale dove poter controllare con più precisione alcuni particolari legati al pan e all'utilizzo degli impulsi HTRF (ACU) che sono tra i migliori che abbiamo mai ascoltato. Naturalmente il file wave prodotto con il rendering di Sienna Sphere non è adatto a ottenere la conformità Atmos, per la quale è obbligatorio il rendering con Dolby Renderer.



Conclusioni

Acustica Audio Sienna Sphere è un plug-in di nicchia, ben realizzato, con una grande flessibilità nella gestione dei canali in ingresso e diverse potenzialità in ambito di ascolto critico. Il suo utilizzo richiede una preparazione professionale per i formati multicanale e Dolby Atmos, il che lo relega al mondo professionale della produzione audio in qualsiasi campo.

Ci sono ancora aspetti che potrebbero essere migliorati, aprendo per esempio a parametri di resintesi che potrebbero essere molto utili nel rendering finale di un file audio che, per ovvie ragioni di standard, non potrà mai essere compatibile con Dolby Atmos. Nel sound design potrebbe però esserci molto spazio.

Non esiste un altro plug-in simile a Sienna Sphere: Acustica Audio ancora una volta arriva prima degli altri con una soluzione completa e ricca di funzioni innovative.

INFO

Acustica audio

<https://www.acustica-audio.com>

Prezzo: 99,00 €