

TEST

Di Giacomo Dalla

WAVES NX – VIRTUAL MIX ROOM

MIXARE PER L' AUDIO IMMERSIVO



WAVES LANCIA UNO FRA I TOOL PIÙ INNOVATIVI DEGLI ULTIMI TEMPI PER LA CREAZIONE DI MIX PER AUDIO IMMERSIVO

PRO

Unico nel suo genere
Ottimo per il controllo
dei propri mix

CONTRO

Molto pesante per la
CPU
Necessita di un
ambiente ad alta
luminosità

SECONDO NOI



Rapporto qualità prezzo



Suono



Facilità d'uso

INFO

WAVES

www.waves.com

Prezzo: **99⁰⁰** \$

NX, due lettere che a leggerle così non ci direbbero niente, associate però a Virtual Mix Room rendono bene l'idea di ciò di cui scriveremo di seguito: è un plug-in che trasforma le vostre cuffie in una mixing room con tanto di ascolti che rispondono ai movimenti della vostra testa. E chi l'avrebbe immaginato che il sogno di tanti che non hanno la possibilità di usufruire di una stanza per l'ascolto potesse diventare realtà? Solo Waves poteva pensare a uno strumento del genere, un'azienda che da oltre due decenni sviluppa algoritmi studiando la percezione acustica

In una sessione in multicanale, NX permette di variare il Trim del canale centrale e la posizione sia degli speaker frontali che di quelli alle spalle dell'ascoltatore

dell'orecchio umano. Music production, mixing, mastering, broadcast, sound design: NX è un plug-in che tornerà utile in qualsiasi di queste situazioni. Vediamo come funziona.

PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO

La percezione spaziale del suono è un fenomeno molto complesso, in cui le variabili sono tante: le interazioni tra onde sonore e uno spazio delimitato da pareti, l'interazione del movimento fisico della testa e delle orecchie, la reazione del nostro orecchio medio, interno e del nervo uditivo e, non per ultima, la cognizione e interpretazione del paesaggio sonoro data dal nostro cervello. Nel caso del suono in cuffia però, l'esperienza è diversa. L'algoritmo NX inserisce dei particolari mancanti nel segnale, al fine di convincere il cervello che il suono proviene da posizioni dei diffusori virtuali nello spazio. Questo viene fatto in maniera molto sottile, con l'aggiunta solo di alcuni particolari fondamentali per l'immagine spaziale che non modificano né colorano il suono. I filtri e gli ambienti sono stati ottimizzati per creare un suono trasparente, minimizzando l'alterazione di frequenze in modo che tutte le modifiche siano percepite come riguardanti lo spazio piuttosto che l'equalizzazione. Regolando il suono in base ai movimenti della testa dell'utente, la percezione della profondità viene creata senza cambiamenti radicali della risposta in frequenza.



INSTALLAZIONE

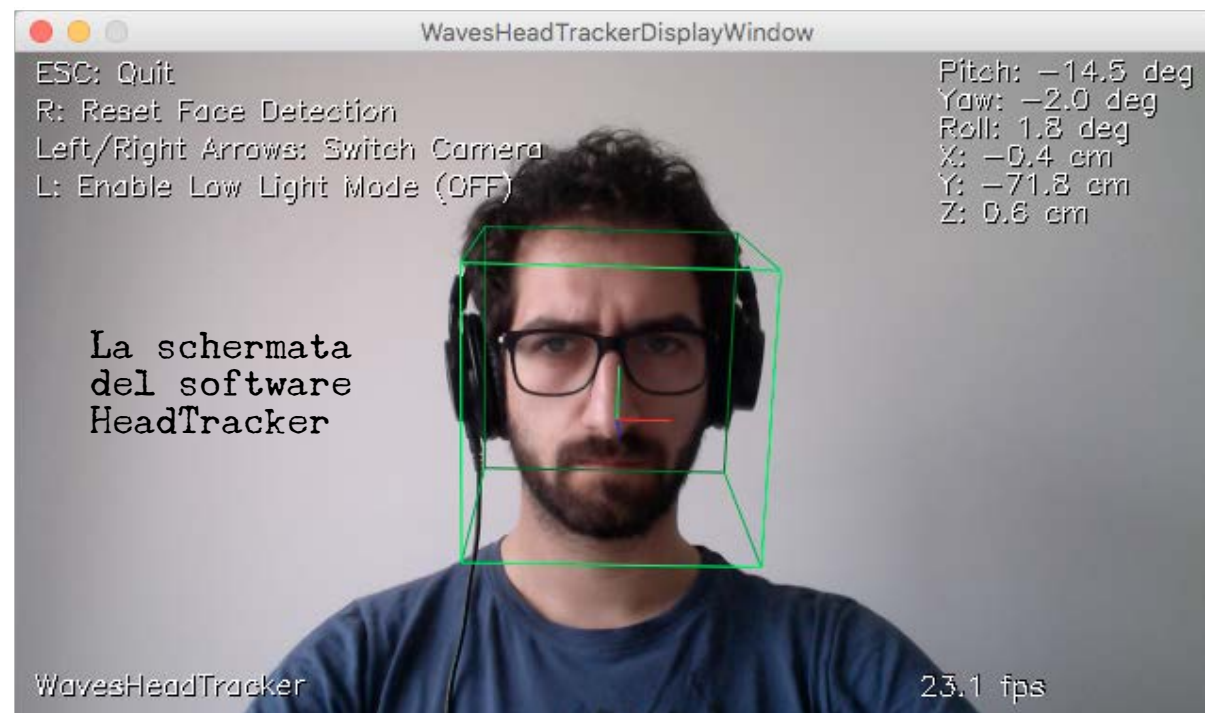
La licenza di NX - Virtual Mix Room si gestisce tramite

la piattaforma Waves Central (ora in versione 1.1.0.22); da qui si attiva la versione completa tramite numero seriale o si avviano i quattordici giorni di prova per la demo, che comunque non ha limitazioni in comandi e funzioni. Terminato il procedimento di attivazione, il plug-in sarà installato sul vostro dispositivo nei formati AAX, RTAS, Audio Unit, VST e VST3 a 64 bit, il che lo rende compatibile con tutte le DAW di ultima generazione. Per il test abbiamo utilizzato la DAW Pro Tools 12.5 su sistema operativo Mac OS X 10.11.3 (El Capitan).

INTERFACCIA GRAFICA

Prima cosa da fare, nel caso il proprio computer

non ne abbia una integrata, è fornirsi di una videocamera: Waves NX infatti, una volta caricato in insert sulla traccia master della vostra DAW, lancia l'applicativo Waves HeadTracker che accende la videocamera e vi mostra in un riquadro l'immagine ripresa in tempo reale. Ciò accade perché il plug-in ha bisogno di conoscere la posizione della nostra testa in ogni istante. Noterete che il software riconosce le dimensioni e la posizione del volto (entro una distanza di 1,5 mt dalla videocamera) fornendo anche l'inclinazione sui tre assi spaziali. Nella parte bassa a destra della schermata di HeadTracker è mostrato il framerate con cui la videocamera sta lavorando, che per un funzionamento ottimale non deve essere inferiore a 20. In caso contrario avrete bisogno di una videocamera più performante o di un ambiente più



luminoso. L'interfaccia di NX è abbastanza semplice da comprendere; agli estremi sinistro e destro ci sono rispettivamente i meter di livello in ingresso e in uscita (quest'ultimo dotato anche di fader con scala da -12 a +24 dB); la parte centrale è dominata dalla Virtual Mix Room Window in cui si vedono in versione animata i movimenti della testa, il posizionamento e la distanza tra i monitor virtuali. Le impostazioni del plug-in si modificano da quattro sezioni; partendo da sinistra troviamo Head Tracking, collegata direttamente al software HeadTracker, dalla quale si imposta la periferica (al momento solo la videocamera connessa al computer a breve arriverà anche il sensore wireless IMU Tracker) e lo Sweet Spot ovvero il punto in cui la testa si trova in posizione centrale rispetto alla videocamera. Attivando il tasto XYZ Lock lo Sweet Spot viene mantenuto inalterato a prescindere dai movimenti della testa. Il riquadro Head Modeling non

"L'intrattenimento e il suo posto nella nostra vita di tutti i giorni si sta muovendo in un nuovo regno impostato per integrare la realtà virtuale nel suo tessuto"

è da sottovalutare: qui vanno inseriti i dati relativi alla circonferenza della testa e alla distanza interaurale di chi sta utilizzando NX; di default trovate dei valori standard, ma è bene inserire i propri per adattare il ritardo e la risposta in frequenza all'ascoltatore. Misuratevi la testa. Una volta inseriti i dati potete memorizzarli in preset da caricare al prossimo utilizzo e incominciare a muovervi nelle altre possibilità che NX offre. Con il potenziometro di Amout, sezione Room Ambience, si stabilisce la quantità di riflessioni che ci sono nella virtual room; nel caso di un mix multicanale è possibile variare le riflessioni anche del solo canale centrale (potenziometro Central Trim). Infine i comandi più utili (e anche i più divertenti da utilizzare) sono quelli relativi alla posizione degli speaker; di questi si può variare l'ampiezza con un angolo che va da 0° (mono) a 180° (larghezza massima) e la posizione rispetto alla vostra testa con una rotazione totale possibile di 360°.

IN PROVA

Jack Joseph Puig, produttore e mixing engineer tra gli altri di U2, Lady Gaga, Black Eyed Peas e John Mayer nonché responsabile del Global Marketing Waves divisione Consumer, ha dichiarato: dalla mia vasta esperienza di lavoro con i migliori artisti, è chiaro che l'intrattenimento e il suo posto nella nostra vita di tutti i giorni si sta muovendo in un nuovo regno impostato per integrare la realtà virtuale nel suo tessuto. Poche righe in cui è riassunta la linea operativa intrapresa da Waves che ci sembra sulla strada giusta. NX - Virtual Mix Room ha un'interfaccia semplice ed intuitiva come la maggior parte dei plug-in Waves, quello che non è semplice da subito è l'approccio sonoro. Ad un primo ascolto infatti non è facile capire quale sia l'effettivo beneficio che si trae dall'utilizzo di questo plug-in: quello che arriva all'orecchio è chiaramente differente rispetto al normale ascolto in cuffia, più asciutto nelle



NX Head Tracker
permetterà
di seguire i
movimenti della
testa a 360

NX Head Tracker si monta agilmente su qualsiasi paio di cuffie



basse e scavato nelle medie, a sottolineare l'utilizzo di un processing correttivo sul segnale (equalizzatore/filtro). Inoltre, quello che salta all'orecchio è una sorta di mancanza di dettaglio che, con un po' di confronti A/B del plug-in attivo e in by-pass, aiuta ad effettuare le ultime correzioni per chiudere il mix. Il consiglio è quello di effettuare un check dell'HeadTracking ad ogni utilizzo per evitare scompensi strani, la gestione della fase non permette errori soprattutto per un plug-in che si basa su principi di psicoacustica in ambiente virtuale. È impressionante il livello di realismo che è in grado di fornire NX quando si effettuano dei movimenti con la testa: proprio come davanti a un paio di monitor, più ruotiamo il capo verso destra più il segnale è presente nel canale sinistro e viceversa, segno di un lavoro davvero imponente in fase di progettazione; anche il posizionamento e la rotazione degli speaker

virtuali sono stati progettati molto bene, dando la percezione di un ascolto avvolgente: a -180°, cioè con gli speaker posizionati dietro l'ascoltatore, qualche artificio di controfase è udibile ma non snatura l'immagine sonora e comunque è difficile pensare di mixare con gli speaker alle proprie spalle (tranne il caso di un multicanale in cui è d'obbligo).

CONCLUSIONI

Siamo davanti a un tool unico nel suo genere che

probabilmente rappresenta l'inizio di un nuovo approccio all'ascolto. NX - Virtual Room è un ottimo strumento di controllo nella fase di mix di una produzione: oltre a utilizzare diverse paia di cuffie e monitor, anche questo plug-in può dire la sua e consigliare dei ritocchi, spesso fondamentali. Forse non adatto a neofiti, richiede un po' di pazienza per sfruttarne al meglio l'intero potenziale e di un ambiente piuttosto luminoso per far sì che la videocamera lavori al meglio. C'è da capire ora quali saranno le prossime applicazioni per plug-in di nuova generazione come NX e noi siamo pronti a scommettere su un'implementazione in ambito smartphone, lo strumento di intrattenimento principe di questi anni. Vi immaginate di poter ascoltare musica, guardare filmati o giocare a videogame trovandovi al centro della scena anche dal punto di vista sonoro utilizzando un paio di semplici auricolari?