

MIXING

UNIVERSAL AUDIO UAD

PROCESSARE LA VOCE CON I PLUG-IN UAD

IL BUNDLE UAD COMPRENDE UNA VASTA GAMMA DI PLUG-IN ADATTI A QUALSIASI SCOPO: VEDIAMO COME SI PUÒ TRATTARE UNA TRACCIA DI VOCE DA ZERO (DRY) FINO AGLI ULTIMI RITOCCHI E I TRUCCHI DEL MESTIERE



L'importanza della voce in un mix è cruciale, soprattutto in quei generi dove essa è un elemento attorno al quale gira tutto il resto, dove è l'assoluta protagonista, come nel pop o nel hip hop, nel rap, in alcuni tipi di jazz e di musica lirica. Certamente è importantissima anche in altri generi musicali, ma non è fuori luogo dire che ad esempio, in una produzione rock/metal, è meglio avere una base ritmica strepitosa piuttosto che una linea vocale impeccabile, nel senso che un mix rock con una voce eccellente ma una batteria che non ha groove o il giusto impatto passerà comunque per un lavoro non ben riuscito; nel pop una traccia di voce non perfettamente riuscita è in grado

**ESEMPI
AUDIO**



- 1-Voce_Dry
- 2-Voce_APIVisionChannelStrip
- 3-Voce_Distressor
- 4-Voce_PrecisionEnhancer
- 5-Voce_PrecisionDeEsser
- 6-Voce_PrecisionLimiter
- 7-Voce_TriStereoChoruswav
- 8-Voce_DreamVerb
- 9-Voce_DreamVerb_Studer800
- 10-Voce_DreamVerb_Studer800_ofordEq

“Spesso nei mix la mossa vincente è il lavorare per sottrazione, ossia capire cosa sta impedendo ad una voce o strumento di uscire bene”

di invalidare quasi completamente la produzione, anche se il resto del mix è perfetto.

Per fortuna **nella lirica e nel jazz** e simili si tende a **processare il meno possibile le tracce**, compresa quella della voce, perché il tutto deve suonare il più naturale e trasparente possibile: spesso si esegue poco più di un rough mix al quale si aggiunge solamente qualche riverbero, altre volte addirittura viene effettuata una ripresa stereo e basta, per cui si può fare ben poco e quindi, in questi casi, la riuscita del lavoro dipende ad un buon 90% dai performer stessi più che dal sound engineer.

Questo articolo è solamente una **linea guida** su come trattare la voce in certi generi, non è possibile infatti parlare di regole o di preset con i quali lavorare in ogni situazione per cui, come sempre, **la prima e unica regola è il buon senso unito al buon gusto**: per esempio se la voce che ci capita di processare è già ricca di armoniche sulle alte frequenze, non è certo il caso di esagerare con un enhancer anzi, spesso, si può benissimo evitare di inserirlo in catena.

Altro esempio: se la voce deve inserirsi in un contesto già ricco di strumenti, dei

quali molti hanno delle fondamentali nel range delle medio basse è inutile e controproducente enfatizzare le basse di una voce maschile, meglio anzi attenuarle un po' e lasciare quello spazio libero per altre cose.

Spesso nei mix la mossa vincente è il **lavorare per sottrazione**, ossia capire cosa sta impedendo a una voce o strumento di uscire bene e vedere se si può modificare tale elemento mascherante **invece di alzare la traccia di voce** (che poi andrà a sua volta a mascherare altri strumenti causando un effetto domino che risulterà in un mix completamente impastato e privo di headroom).

Fatte queste premesse e precisando che ho scelto alcuni **plug-in UAD**, e non altri, non per dei motivi specifici ma perché mi piaceva a livello di gusto personale, ora posso passare a elencare e spiegare i passaggi uno ad uno.

NB: il sample audio *Voce_Dry* è il file audio senza processing, mentre per ogni singolo passaggio ho creato un file ad hoc come esempio del contributo effettivo al suono di ogni singolo plug-in via via sommato a quello successivo.

EQ/COMP OPPURE COMP/EQ?

Domanda che di solito assilla i tecnici del suono neofiti, teoria che si scontra con la pratica: **il compressore va messo prima o dopo l'equalizzatore?** La teoria direbbe che i processor di dinamica devono essere sempre i primi nella catena, ed è vero in molti casi (con il noisegate per esempio), ma non è sempre così quando si parla di compressori.

Il motivo è molto semplice: **inserendo il compressore prima dell'eq, c'è il rischio di ottenere una compressione falsata** rispetto a quella che realmente servirebbe. Se una voce ha molte medio-basse tendenzialmente si tende ad attenuarle un po', oltre ad applicare un hi-pass filter dai 100/120 Hz in su, ma se il compressore agisce su un segnale non ancora pulito da queste frequenze inutili e/o fastidiose, ciò che sentiremo è una compressione che poco ha a che fare con ciò che sentono le nostre orecchie, ossia agirà su un suono che viene prima dell'eq, intervenendo su frequenze che in realtà abbiamo eliminato o attenuato.

API Vision Channel Strip emula



la circuitazione di alcuni outboard API, comprende gain, filtri, gate/expander, compressore ed equalizzatore ed è un buon punto di partenza dal quale costruire una catena per il processing della voce.

Nella sezione Eq è presente un tasto Predyn che permette di decidere se il compressore deve **agire prima o dopo lo stadio di equalizzazione**: in questo caso ho optato per una compressione post-eq.

In questa fase è importante eliminare i suoni/frequenze fastidiose/inutili (pop, rumble, rumori di fondo, medio basse di troppo, nasali o frequenze risonanti sulle medio alte) e cercare di enfatizzare gli aspetti più personali di un certo timbro vocale.

In generale un leggero boost sui 15 kHz da più presenza e freschezza alla voce (in questo API è veramente fenomenale), mentre una **leggera compressione** (non più di 3\4 dB di gain reduction) con attacco lento e rilascio brevissimo **aumenta l'intelligibilità generale** di tutta la traccia di voce.

NB: alcuni plug-in UAD dispongono della funzione speciale UNISON che permette di utilizzare il plug-in stesso come un vero preamp digitale, in tal caso tutta la serie NEVE, per le voci, è decisamente azzeccata.

DISTRESSOR



Chi non conosce il famoso Distressor della Empirical Labs? Ce ne sono almeno un paio in tutti gli studi del mondo che usino la modalità OTB o un ibrido ITB/OTB.

Grazie a UAD è possibile eseguire un mix totalmente In The Box senza dover rinunciare a un mostro sacro come il Distressor. Cosa fa nella pratica il Distressor? Già il nome suggerisce quale sia il suo compito, ossia un **mix di distorsione armonica e compressione** e, sulle voci, ha molto spesso il suo perché.

Senza addentrarmi troppo nei particolari, qui il ruolo del Distressor è quello di aggiungere un po' di distorsione che dia presenza e renda la voce un po' più graffiante, cercando di lavorare più sulle alte e medio alte che sul range medio basso (attivando

la funzione HP delle sezioni Detector e Audio) e di aggiungere una leggera ulteriore compressione che renda la performance totale più omogenea nel complesso, in modo da **far lavorare meglio il limiter** che verrà posto per ultimo in catena.

L'algoritmo Opto è di solito il più consigliato in questa fase, poiché sia l'attacco che il rilascio sono molto gradualmente e fanno sì che l'effetto della compressione non sia quasi percepibile.

ENHANCER



Questo passaggio è un'opzione a tutti gli effetti. Se alla voce manca un po' di mordente, quel fruscio sulle altissime frequenze (tipico del genere Pop), allora questo trucco del mestiere fa decisamente al caso.

Il plug-in UAD **Enhancer kHz** è un eccitatore di armoniche **molto versatile** che si adatta piuttosto bene a molti timbri vocali, grazie alla funzione Mode che racchiude in sé ben quattro algoritmi di processing. È importantissimo non esagerare con questo effetto, perché in un attimo la voce diventerebbe fastidiosissima e tagliente.

DE - ESSER



Il de-esser è anch'esso un'opzione che va utilizzata solamente a scopo correttivo, è inutile metterlo su una voce che non ha sibilanti (le "s" e le "f" per esempio, ma a volte anche le "t" e le "c"), anzi è decisamente un errore farlo. Tuttavia, quando è necessario il suo intervento, è bene capire esattamente qual è la frequenza in questione e attenuarla il minimo possibile, pena lo snaturamento del suono e strani artefatti che, nel caso più tipico, fanno sembrare le "s" delle "f". **Meglio inserirlo appena prima del limiter e dopo un eventuale enhancer**, proprio perché quest'ultimo facilmente può enfatizzare alcune consonanti che prima non davano problemi.

Il de-esser è a tutti gli effetti un compressore di tipo notch, ossia agisce su una banda di frequenza molto ristretta e deve tendenzialmente avere un attacco e un rilascio brevi.

LIMITER



Il limiter è **l'ultimo effetto da inserire in catena**, sia sul canale stesso che su un group bus di voci e il suo ruolo è quello

di rendere la voce il più omogenea possibile ma senza un'eccessiva compressione, per cui non deve lavorare mai troppo, tre o quattro dB di gain reduction sono sufficienti, quel che basta per non avere picchi di volume che escono dal mix o punti morti in cui la voce sembra scomparire tra gli strumenti.

NB: **non va utilizzato come in fase di mastering**, il suo ruolo in questo caso non è quello di alzare l'RMS della traccia, per cui **l'output deve essere sempre proporzionato al make up gain automatico**, ossia se il limiter sta attenuando di 4 dB (e quindi anche alzando il volume di output) allora l'output ceiling (knob Output) deve essere settato su un valore simile.

In pratica, mettendo il limiter in bypass, non deve esserci una sostanziale differenza di volume ma solamente il limiting e, se tutto è stato eseguito correttamente, ora la voce avrà il suo spazio nel mix sia a livello di volume che di range di frequenze.

EFFETTI TRAMITE AUX BUS

Questi effetti e trucchi del mestiere sono utilizzati in modalità Send-Return, ossia tramite una mandata post-fader ad un aux bus, solitamente stereo, che poi viene amalgamata al mix generale.

È buona regola non esagerare

"Il doubler ha un ruolo importantissimo in certi generi, perché rende la voce molto larga come percezione nell'immagine stereo"

con questi effetti, si deve sentire il loro apporto ma non devono essere esagerati, esattamente come si farebbe con un riverbero qualsiasi.

DOUBLER



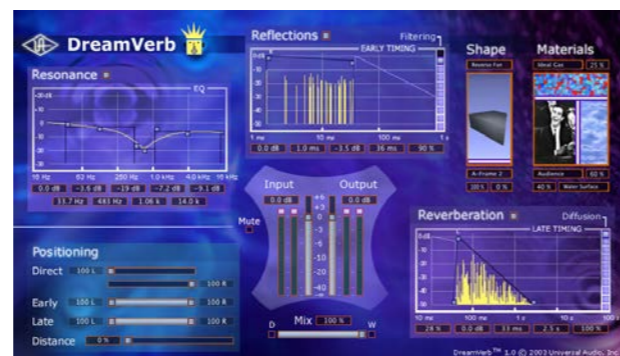
Il doubler ha un ruolo importantissimo in certi generi, perché rende la voce molto larga come percezione nell'immagine stereo e, al contempo, è un'ulteriore garanzia che essa sia sempre ben presente e intelligibile nel mix, anche nelle parti più spinte dove suonano forte quasi tutti gli strumenti.

Il trucco qui è piuttosto semplice, il doubler crea **due copie della traccia di voce mono** (dando un leggero ritardo ad una rispetto all'altra) e poi le posiziona ai lati estremi dell'immagine stereo. Lo UAD **Tri Stereo Chorus** è perfetto per questo scopo, basta attivare le **funzioni Stereo e Choral Enhance** per avere una piacevolissima **apertura dell'immagine stereo** e un **gradevole effetto chorus** che crea l'illusione che le voci siano più di una.

L'ultimo step è l'equalizzazione di questo effetto, quindi bisogna **inserire un Eq dopo il Tri Stereo Chorus per enfatizzare le altissime frequenze ed eliminare tutto ciò che c'è al di sotto dei 1000 Hz**, per evitare che gli estremi Left e Right della traccia di voce vadano a creare problemi di mascheramento in frequenza con gli altri strumenti. Il UAD **API 560** è un ottimo strumento per ottenere questo effetto, soprattutto per il fatto che si può veramente esagerare con la banda dei 16 kHz senza che l'effetto diventi fastidioso.



RIVERBERO



Il riverbero è una parte importantissima del mix e per le voci è cruciale.

UAD offre una vasta gamma di questi processori d'effetto, tra cui molti modelli **Lexicon**, ma per questo articolo ho voluto utilizzarne uno un po' meno conosciuto, lo UAD **Dreamverb**, che contiene **molti preset interessanti**. L'algoritmo Hall è uno dei più indicati, perché tende ad avere un RT60 lungo e con poca presenza di prime riflessioni che potrebbero rendere nasale la voce e, inoltre, è per sua natura piuttosto scuro rispetto ad un plate o uno spring.

Una volta dosata la quantità giusta di riverbero nel mix, è ora di passare ad un trick che molti produttori professionisti utilizzano per rendere l'effetto più corposo e gradevole, ossia **l'utilizzo di una leggera distorsione**, ovviamente **posta successivamente in catena**.



Trovo che lo UAD **Studer A-800** (emulatore di registratore a nastro) dia una saturazione perfetta per questo scopo: per mandarlo in distorsione basta **alzare lo knob Input** finché si è raggiunta la quantità di effetto desiderata e poi scegliere uno tra i vari modelli di nastro (knob Tape) e impostare la velocità di registrazione (IPS). Il tutto giudicando con il proprio orecchio.



Infine, ultimo passo, **equalizzare il riverbero cercando di eliminare le basse e alte frequenze di troppo** e attenuare eventuali medie o medio-basse che potrebbero rendere nasale o intubata la voce. Per questa parte del tutorial ho creato tre file diversi, uno per ogni effetto aggiunto in catena.