

di Andrea Benassai



www.compmusic.it

LEWITT AUTHENTICA LCT 640

CONDENSATORE MULTIPATTERN

Arriva una nuova serie di prodotti professionali e competitivi dall'Austria, concepiti per gli utenti più esigenti alla ricerca di un timbro singolare, con tanti controlli e abbondanza di diagrammi polari per tutti i tipi di ripresa.



Il Lewitt LCT 640 è il modello di punta della serie Authentica, il top della gamma del produttore viennese Lewitt. Si tratta di un microfono a condensatore multipattern a diaframma largo (1") con una interessante integrazione elettronica di controllo. I diagrammi polari di ripresa sono i consueti omnidirezionale, figura a 8 e cardioide, cui si aggiungono il broad cardioide e il supercardioide, che vanno intesi come posizioni intermedie. La banda passante è 20 Hz/20 kHz, e la pressione sonora sopportata è di circa 145 dB. Il rumore generato è molto basso (10 dB in posizione cardioide), il che conduce il rapporto segnale/rumore ad attestarsi intorno agli 84 dB, e la dinamica generale a ben 135 dB.

La sezione di controllo (Fig. 1), che è retroilluminata segnalando ogni scelta fatta dall'utente con una spia dedicata, consente di applicare un pad di 6, 12 o 18 dB. In aggiunta, oltre alla configurazione di ripresa, è possibile attivare un filtro passa alto a 40 Hz (pendenza di 12 dB/ottava), a 150, o a 300 Hz (pendenza di 6 dB/ottava). Tutte queste selezioni sono attivabili da tre grandi pulsanti montati sul corpo del microfono: il

pulsante centrale consente anche di bloccare lo status generale dell'elettronica per evitare modifiche accidentali durante la gestione del microfono stesso, stato evidenziato dallo spegnimento del logo Lewitt. Questa spia, normalmente retroilluminata di un bianco algido come tutte le altre, lampeggia in rosso in caso di clipping consentendo una lettura rapida ed efficiente della pressione sonora in entrata e permettendo così all'utente di attenuare di conseguenza il segnale con il pad interno.

È implementata anche una interessante funzione di controllo automatico del clip che si attiva tenendo premuto per più di due secondi il pulsante del pad: con questa funzione attivata il logo Lewitt diventa rosso e, in caso di clip, il microfono passa automaticamente a un valore di attenuazione più elevato.

È disponibile anche una memoria del clip, che mostra se durante l'ultima sessione ci sono stati problemi: premendo per più di due secondi il tasto del filtro passa alto tutti gli indicatori si spengono a eccezione del pad che lampeggerà in caso di presenza di clip, mentre il logo si alternerà tra bianco e rosso. Tutte le funzioni di controllo sono noiseless, dunque non generano rumori nel percorso del segnale. La confezione comprende un'ottima valigetta in alluminio, un supporto antishock e una busta protettiva, oltre a un manuale molto ben fatto e assai esplicitivo.

ANALISI TECNICA

L'analisi del comportamento del Lewitt LCT 640 (Fig. 2) è complessa: richiederà un po' di pazienza, ma alla fine i dati da analizzare risulteranno molto interessanti. Parto dalla configurazione omnidirezionale, che è la più lineare nel rapporto direzionalità/frequenza (Fig. 3). Il Lewitt LCT 640 è per sua natura un microfono abbastanza colorato sulle frequen-



Fig. 1 - Particolare della sezione di controllo

PRO

Colore personale e ben gestibile
Elettronica silenziosa
Multipolarità e controlli

CONTRO

Broad Cardioid quasi omnidirezionale
Effetto prossimità molto pronunciato

ze estreme, e questa colorazione è percepibile chiaramente fin dal primo utilizzo. La figura omnidirezionale è forse quella che sulla carta ha la colorazione più accentuata, con uno shelving pronunciato centrato a 10 kHz. Usato come microfono d'ambiente sulla batteria mi ha subito lasciato qualche dubbio proprio a causa di questa colorazione eccessiva: i piatti erano molto più definiti di quello che mi aspettassi, e la compressione a valle era molto difficile da gestire. Tuttavia c'è un modo per aggirare il problema: man mano che si sale come frequenza il Lewitt si comporta molto più come un cardioide che come un omnidirezionale, e puntando il microfono all'opposto rispetto alla fonte sonora, ho ritrovato quella linearità che mi aspettavo da una capsula omnidirezionale. Non so quanto questa caratteristica sia pregevole in una ripresa ambientale in altre condizioni, ma sicuramente l'angolo così stretto può essere vantaggioso in diverse occasioni, soprattutto quando non si cerchi uno strumento assolutamente neutro o un comportamento da omni puro. La linearità si ottiene sopra i 2 kHz, ma l'ascolto personale tende a farmi affermare che l'angolo di ripresa tende a stringersi ben prima di quella soglia.

Proprio per questo la differenza con broad cardioid è poco sensibile, al punto che il comportamento generale nelle alte frequenze assomiglia a un ipercardioid, tanto il fuoco di ripresa è stretto. Nelle tante riprese che ho fatto non ho mai usato il Lewitt in questa posizione, tanto assomigliava alla posizione cardioide che, in fondo, è quella che si tende a usare più frequentemente (Fig. 4). In modalità cardioide (Fig. 5) il Lewitt si rivela uno strumento eccellente, con una reiezione molto spiccata sul retro. È bene precisare subito che, in qualsiasi posizione, il fuoco di ripresa non è mai stretto ma questo comportamento peculiare non è un

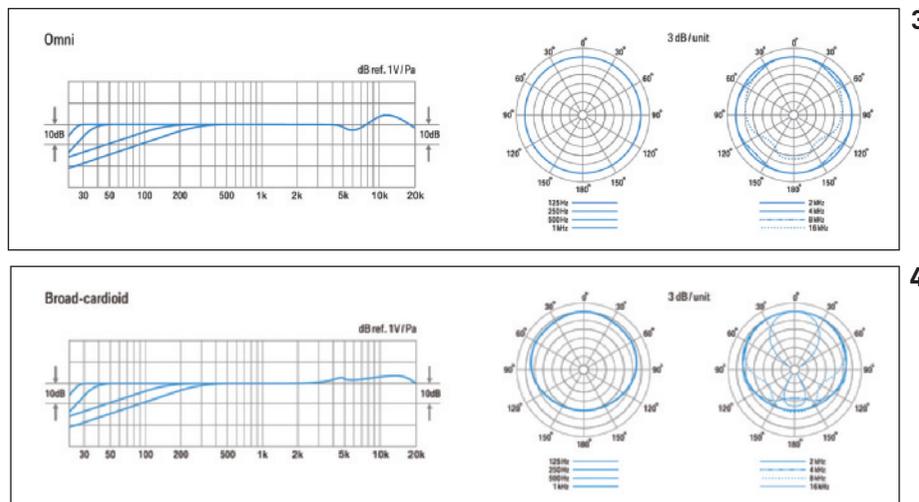


Fig. 3 - Diagramma polare e risposta in frequenza, Omnidirezionale

Fig. 4 - Diagramma polare e risposta in frequenza, Broad Cardioid

difetto, essendo compensato da un suono generale molto ricco e ben equilibrato. Proseguendo nell'analisi si incontra la figura di supercardioide (Fig. 6), che altro non è che un cardioide con una maggiore sensibilità posteriore localizzata in un unico lobo. Questa è la figura che ho sempre preferito registrando delle voci, potendo disporre di un ambiente di ripresa abbastanza spazioso per non concedere al lobo posteriore riflessioni troppo ravvicinate. La differenza sulla carta è poco rilevante, ma nell'uso quotidiano è veramente notevole: con il supercardioide si possono riprendere strumenti acustici (compresa la voce umana) bagnandoli a piacimento con un po' di ambiente, creando così una sensazione di naturalezza non raggiungibile con un semplice cardioide, magari in un campo semi anecoico. Dosare la quantità di ambiente è molto facile, e basta allontanarsi o avvicinarsi a superfici più o meno riflettenti col lato posteriore del microfono: anche in situazioni non ottimali di ripresa sarà sempre possibile trovare un bilanciamento eccellente tra suono diretto e riflessioni, consentendo ai suoni di trovare sempre uno spazio naturale nel mix, senza aggiunta di altro.

Conclude questa breve analisi la figura a otto (Fig. 7), sempre molto generosa nella dimensione dei lobi: facendo una registrazione M-S l'apertura non è mai drastica, e la ripresa a 90° tende sempre a sporcare il segnale ripreso dal cardioide. La conclusione è che il Lewitt in questa modalità non è molto adatto a riprese di precisione, ma risponde in modo eccellente come microfono d'ambiente puro, conservando sempre una naturalezza non comune.

IN PROVA

La prova di LTC 640 non è impresa da poco, viste le numerose possibilità offerte sia dalle cinque polarità, sia dall'otti-

Fig. 2 - Particolare della capsula



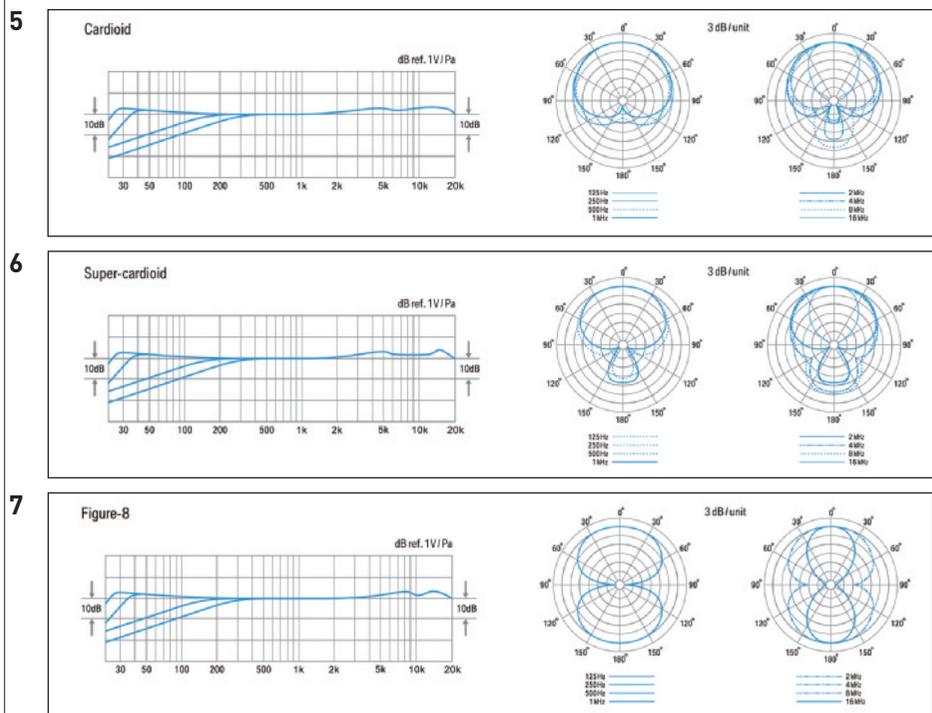


Fig. 5 - Diagramma polare e risposta in frequenza, Cardioid

Fig. 6 - Diagramma polare e risposta in frequenza, Supercardioid

Fig. 7 - Diagramma polare e risposta in frequenza, Figura a otto

mo filtro passa alto in dotazione. Essendo impossibile valutare le tante permutazioni sarà opportuno riportare una serie di osservazioni comuni a tutte le modalità operative. Il Lewitt LCT 640 è un microfono molto ben riuscito, tendenzialmente poco lineare ma molto ben caratterizzato. Le medie sono sempre molto a fuoco, in maniera quasi impietosa tanta è la linearità della capsula in quel range, mentre le basse e le acute sono sempre enfatizzate, ma mai in modo esagerato. Il colore del Lewitt è ben modificabile in fase di rielaborazione, caratteristica che denuncia una sostanziale assenza di zone d'ombra nello spettro trasdotto. Sarebbe un ottimo microfono cinese, e forse lo è, dato che sulla scatola è chiaramente impressa la sua provenienza orientale. In termini di paragone assomiglia molto alle serie migliori di AKG 414, superandole però in morbidezza generale e in definizione sulle estreme. È particolarmente indicato per riprese in cui si sia un po' a corto di corpo e di punch, passando in modo trasversale dalle chitarre elettriche a quelle acustiche, transitando per le voci fino ad arrivare alle batterie. In realtà non esiste un vero tallone d'Achille per il Lewitt, se si cerca una certa personalità e se non si ha paura di sperimentare con le cinque modalità polari in associazione con la posizione della fonte sonora all'interno della stanza di ripresa.

Unico particolare che richiede attenzione in fase di posizionamento è l'effetto prossimità molto pronunciato: andando oltre direi che in generale il 640 sembra un microfono estre-

mamente morbido, pronto alla pressione sonora che tuttavia non lo mette mai in crisi. Questa morbidezza, che appartiene alla sfera prettamente meccanica relativa alla capsula, si avverte in maniera decisa anche con poca pressione sonora fino a divenire evidente man mano che la pressione stessa cresce: sembra sempre di essere vicini all'ingresso trifonale della distorsione, e invece l'ampio headroom ci consente ancora qualche dB in più di spinta senza generare artefatti sgradevoli.

Come è evidente, la scarsa resistenza opposta dalle membrane rende il Lewitt abbastanza succube degli spostamenti d'aria violenti, e dunque anche in fase di ripresa di amplificatori è bene valutare l'uso di un filtro anti-pop per evitare confusione sulle basse frequenze. I cantanti che amano flirtare con i microfoni potrebbero avere qualche problema nel dosare le plosive, e anche a gestire una roboanza che già a una quindicina di centimetri di distanza non è più avvertibile.

La costruzione generale è ottima e il peso generale lo dimostra (con il supporto in dotazione si supera il mezzo chilo); un apprezzamento particolare va al supporto antishock che, sebbene non molto efficiente in termini di isolamento, è ottimamente costruito e tiene il microfono in posizione in ogni situazione, anche la più disagiata.

Alcune opzioni di controllo sono interessanti ma assai pericolose: mi riferisco in particolare alla gestione automatica del pad; personalmente preferisco trovarmi di fronte a un problema di clip (anche se 135 dB di dinamica sono veramente difficili da oltrepassare) piuttosto che una traccia che, con l'evolversi della dinamica, si abbassa in automatico con gradini di 6 dB; ogni giudizio in merito però è puramente soggettivo, e soprattutto la clip history può rivelarsi utile quando il Lewitt è esposto a fonti sonore molto violente tipo una batteria, per una revisione precauzionale da fare prima della registrazione vera e propria.



Fig. 8 - Particolare dell'interno

CONCLUSIONI

Il Lewitt LCT 640 non è un microfono di precisione ma guadagna con gli interessi in termini di sonorità quanto perde in precisione, trasformandosi in un ottimo strumento di ripresa, molto pieno, ricco, personale. È estremamente silenzioso e può spaziare dalla ripresa di strumenti flebili fino agli amplificatori più indemoniati senza perdere niente delle sue caratteristiche peculiari né della sua personale impronta sonora. Usato come cardioide è già un ottimo investimento, e per chi fosse interessato soltanto a questo diagramma segnalò il modello LCT 540; i diagrammi polari del LCT 640 non sono tutti ugualmente utili, ma sicuramente offrono una versatilità invidiabile per un microfono dal prezzo sostanzialmente contenuto, che si colloca qualitativamente in una fascia di prezzo ben superiore alla sua. È uno strumento nato anche per sopportare grandi pressioni ma lo consiglio soprattutto a chi deve registrare strumenti acustici di pregio in ambienti ben suonanti: con questi presupposti non farà rimpiangere prodotti più noti e ben più costosi.

© RIPRODUZIONE RISERVATA

www.compmusic.it

ESEMPI AUDIO LEWITT LTC 640

password: **1ew640**

0711LL01 Voce femminile con scarsa pressione registrata col Lewitt, pre Neve Prism, flat.

0711LL02 Voce femminile con scarsa pressione registrata con un U87 e Neve Prism, flat.

0711LL03 Voce femminile registrata col Lewitt, pre Neve Prism, flat.

0711LL04 Voce femminile registrata con un U87 e Neve Prism, flat.

0711LL05 Voce femminile registrata col Lewitt in posizione Broad cardioid.

0711LL06 Voce femminile registrata col Lewitt a figura di otto.

0711LL07 Flicorno registrato col Lewitt (card.), pre Summit audio TPA200, flat.

0711LL08 Flicorno registrato col Royer 101, pre Summit Audio TPA200, flat.

DISTRIBUTORE

FRENEXPORT

Via Enzo Ferrari, 10 - Porto Recanati (MC)
Tel. 071 7595011
info@frenexport.it
www.frenexport.com

Prezzo: € 820,00 IVA

Saint Louis
College of Music

35°

anno accademico

DIPLOMA
Fonia e Music Technology
Sonic Arts (musica elettronica)

CORSI PROFESSIONALI
Pro Tools
Hard Disk Recording

aperte le iscrizioni
a.a. 2011/2012

www.slmc.it

photo: M. Martinelli