

TEST

Di Andrea Scansani

LEWITT LCT540 SUBZERO

BETTER THAN HUMAN BEING

LCT 540S È IL FRATELLO DEL POLIEDRICO 640TS E, PUR ESSENDO A FIGURA POLARE NON VARIABILE, NASCONDE DELLE SORPRESE NON INDIFFERENTI PER CIÒ CHE RIGUARDA SENSIBILITÀ, RUMORE DI FONDO E ATTENUAZIONE DEL SEGNALE

È la seconda volta che ho l'occasione di provare un microfono Lewitt e, anche questa volta, sono rimasto colpito dalla linearità sul range delle medie, dalla precisione e trasparenza del suono il quale è restituito con una gradevole accentuazione delle alte frequenze, che da una sensazione di freschezza generale a tutto ciò che viene registrato.

Il nome Sub Zero non gli è stato dato a caso: con particolari strumentazioni e con



PRO

Design
Risposta ai transienti
Suono
Rapporto segnale/rumore
Sensibilità
Funzione Clipping History

CONTRO

Difficile da posizionare, non può ruotare una volta inserito nello shock mount
Non sempre il pop filter blocca le plosive in maniera efficiente

SECONDO NOI

Rapporto qualità prezzo

Costruzione

Suono

Facilità d'uso

INFO

FREXEXPORT
<https://www.frexexport.it/>
Prezzo: **572⁰⁰** € + IVA

ESEMPI
AUDIO



Lewitt LCT540 Subzero

TEST

LEWITT LCT540 SUBZERO

l'aiuto del parere di vari esperti del settore LCT540S, è stato progettato per avere una curva di rumore di fondo che sia sempre al di sotto della percezione umana la quale, come è noto a tutti i sound engineer, ha diverse sensibilità a seconda della frequenza in questione.

Immaginiamo la dinamica di un segnale (o meglio il suo rapporto segnale/rumore), come se fosse costituita dalla superficie di un lago (dinamica massima, ossia i picchi prima del clip) e dal fondale (dinamiche bassissime, quasi impercettibili). Immaginiamo ora di essere a pelo d'acqua e di voler scattare una fotografia: se l'acqua è molto limpida non è difficile riuscire a fotografare piuttosto bene anche il fondale, ma se l'acqua è torbida le cose cambiano parecchio, fino al punto di non riuscire a vedere nemmeno il fondale.

In questa analogia il rapporto segnale/rumore è rappresentato dalla limpidezza dell'acqua e quindi più questo valore è alto e meno percepibile sarà il rumore di fondo del microfono. Diretta conseguenza di ciò è che la sensibilità estrema di LCT540S, che è quasi il doppio rispetto ai normali microfoni a condensatore, potrà essere sfruttata appieno, perché le dinamiche più impercettibili saranno captate senza essere mascherate.

HARDWARE

Come il modello 640TS, LCT540 Sub Zero è un microfono a condensatore a diaframma largo racchiuso in una griglia di zinco molto resistente agli urti. Il design è praticamente lo stesso. I controlli sono i seguenti:

Filtro passa alte: 80 Hz (6 dB/Ottava) e 160 Hz (6 dB/Ottava).

Attenuatore: 0 dB/-6 dB/-12 dB

Automatic Attenuation: si attiva premendo il pulsante di destra per due secondi, quando il LED passa da bianco a rosso la funzione è attivata. Per disattivarlo, basta tenere premuto lo stesso pulsante per altri due secondi. È la funzione più innovativa di LCT540S, ossia un sistema di auto-regolazione dell'attenuazione del segnale che interviene appena il segnale va in clip.

Clip History: funzione attivata premendo per due secondi il pulsante di sinistra, che ci permette di vedere se durante la registrazione c'è stato qualche clip. Se il LED passa da bianco a verde durante la registrazione possiamo essere sicuri che non ci sono state distorsioni. Se invece passa da bianco a rosso il segnale ha raggiunto il clip ed è meglio attivare un attenuatore.

Key Lock: premendo il pulsante centrale per due secondi tutti i pulsanti vengono bloccati. Funzione utile per evitare che durante la microfonazione di uno strumento alcuni tasti siano inavvertitamente premuti.

La sensibilità di questo microfono è addirittura superiore a quella del 640TS (31,4mV/Pa in modalità cardioide) raggiungendo i 41mV/Pa: tanto per fare un paragone, il mitologico Neumann U87 arriva a poco più di 20mV/Pa, quindi è un risultato davvero notevole in termini di tecnologia.

È un microfono con una colorazione piuttosto simile al modello 640TS dal quale differisce per una maggiore enfasi sui 2 kHz e 15 kHz circa e un'attenuazione maggiore delle frequenze attorno ai 3 kHz.



I controlli di LCT 540 S

Inoltre dai 100 Hz in giù è più corposo rispetto al modello 640TS, e questo maggiore risalto in tale range di frequenze gli dona un timbro caldo e morbido.

IN PROVA

LCT540S è un microfono adatto a tantissime situazioni, sia in close miking che nelle riprese ambientali o d'accento, dato che è in grado di sopportare alti livelli di pressione sonora e di catturare anche i più piccoli

dettagli senza dover esagerare col gain, il che influisce molto sul rumore di fondo totale.

La risposta ai transienti è perfetta, nel senso che sono netti e definiti, ben bilanciati col suono sottostante e non risultano mai taglienti o troppo invasivi come purtroppo succede con altri microfoni a condensatore, certamente in grado di captare bene i transienti ma a discapito del resto.

Il suo ruolo primario è senza dubbio quello di riprendere la voce, restituendo un suono ben bilanciato e fresco, captando ogni più piccola sfumatura armonica delle corde vocali e, a tal proposito, sul sito della Lewitt troverete varie take di voce

“È UN MICROFONO ECCELLENTE, CON UN CARATTERE CHE RENDE POSSIBILE IL SUO UTILIZZO IN TANTISSIME SITUAZIONI, ANCHE E SOPRATTUTTO LE RIPRESE AMBIENTALI, GRAZIE ALLA SUA ALTISSIMA SENSIBILITÀ E AL BASSISSIMO RUMORE DI FONDO”

fatte con questo modello, per cui il mio consiglio è di visitarlo.

È a mio parere riduttivo classificarlo esclusivamente come microfono per la voce, perché le sue caratteristiche lo rendono perfetto anche per la chitarra, il pianoforte, gli overhead, gli archi e alcuni tipi di fiati.

Magari non è l'ideale per cassa e rullante, ma non esistono regole precise in merito: se il risultato è bello va sempre bene: può essere che la texture del suono di un rullante si incastri alla perfezione con il carattere di LCT540S, soprattutto per la ripresa della cordiera.

C'è una cosa da precisare a questo punto, che esula dal modello specifico in questione e abbraccia il rapporto generale che esiste tra suono di uno strumento (voce compresa) e carattere di un microfono, viene chiamato Hardness Factor, ossia “fattore di durezza”, una combinazione di risposta in frequenza e inviluppo del suono. Più un suono è secco e ricco di alte frequenze, più il suo Hardness Factor è alto, viceversa se il suono ha un attacco più lento ed è tendenzialmente più scuro.



La confezione e gli accessori di LCT-540S

Per scegliere il microfono giusto (ma anche il preamplificatore) bisogna tenere conto di questo fattore sia nel microfono stesso (risposta in frequenza) che nello strumento che vogliamo registrare, e il trucco sta nel fare in modo che il microfono bilanci il carattere della fonte sonora.

Quindi più l'hardness factor di uno strumento è alto, minore dovrà essere quello del microfono che intendete usare: spesso su alcune voci si opta per microfoni dinamici proprio per questo motivo, perché tendono a essere più morbidi e a bilanciare bene le componenti armoniche di alcuni tipi di voce molto squillanti e taglienti.

L'hardness factor di LCT540S sta in una perfetta via di mezzo, il che lo rende molto versatile e utilizzabile in tantissime occasioni senza problemi, quando magari con altri microfoni a condensatore si potrebbero riscontrare dei problemi (inutile dire che una volta che un suono è stato registrato, certe cose non si correggono più, per cui è molto più saggio scegliere bene microfono e preamplificatore).

Durante la ripresa di fonti sonore con un SPL molto alto la funzione Clipping History è un aiuto non indifferente e va utilizzata il più possibile per capire se è il caso di

attivare l'attenuatore oppure no: mi sento comunque di assicurare il lettore sul fatto che si tratta di un'eventualità rara, dato che LCT540S sopporta senza problemi pressioni sonore fino a 136 dB SPL senza attenuatore.

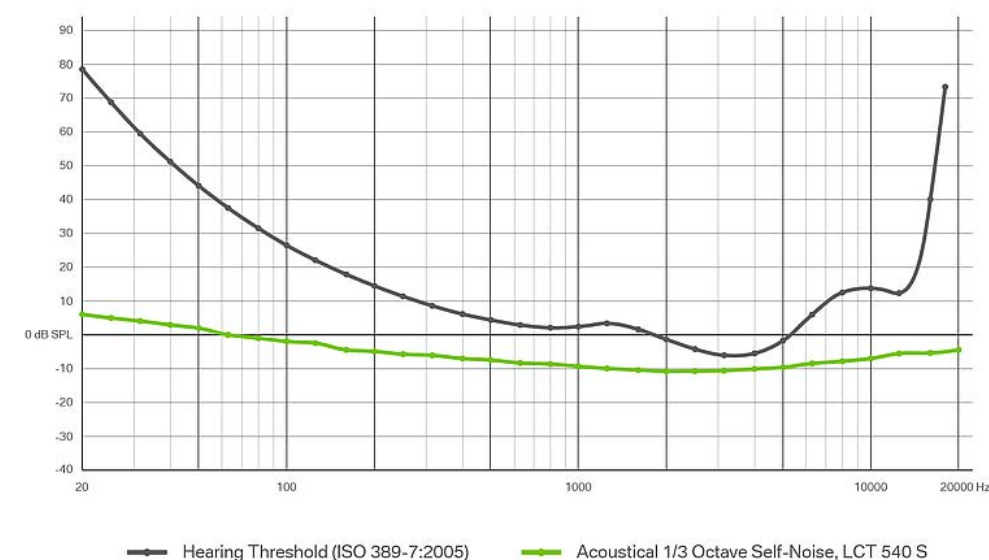
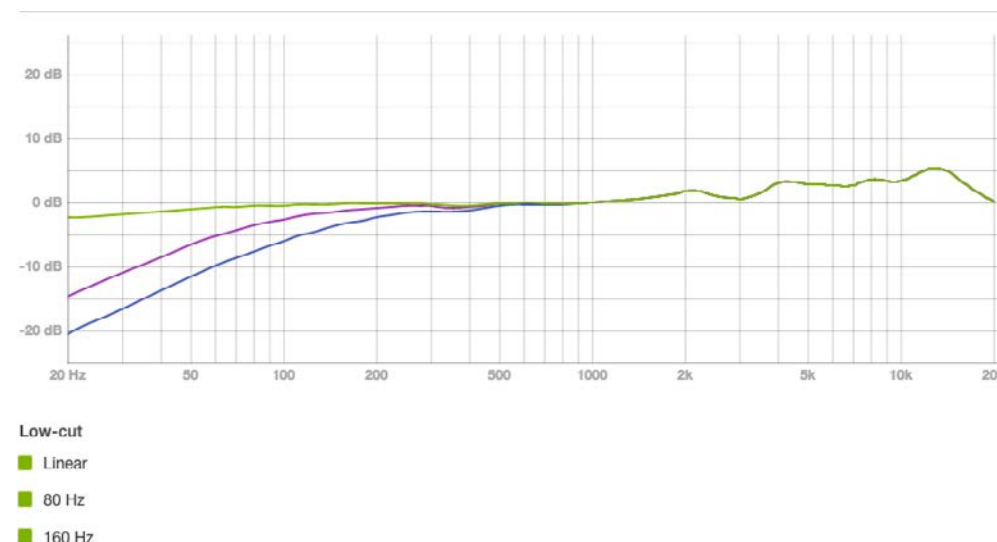
Onestamente ho trovato la funzione Automatic

Attenuation piuttosto inutile, sia perché quando entra in azione emette un suono decisamente udibile (e quindi non la si può usare in registrazione), sia perché la funzione Clipping History basta e avanza per sapere se attivare l'attenuatore oppure no.

CONCLUSIONI

LCT540 SubZero è un microfono eccellente, con un carattere che rende possibile il suo utilizzo in tantissime situazioni, anche e soprattutto le riprese ambientali, grazie alla sua altissima sensibilità e al bassissimo rumore di fondo. Il prezzo è corretto e vale tutti gli Euro spesi, non c'è che dire: meglio spendere tale cifra per un microfono così che spendere meno e ritrovarsi con un prodotto che non vale nemmeno la metà. Consigliatissimo come microfono da studio per i cantanti e come microfono ambientale per documentari o situazioni simili.

Le tre linee indicano la curva di equalizzazione applicata attivando gli Hi-Pass filter sugli 80 Hz (viola), sui 160Hz (blu) e senza filtro (verde)



Osservando il grafico della soglia dell'udito umana e il rumore di fondo del Lewitt LCT540S, si può osservare come questo (Self-Noise) sia sempre al di sotto della soglia di percezione umana 540 S