

# PS Audio Stellar Phono

*Il marchio americano torna alle origini con un preamplificatore fono di alto rango, versatile e studiato per sfruttare al meglio le potenzialità delle testine MC.*



**N**ell'universo variegato dell'high-end PS Audio vanta una presenza di lunga data, vicina oramai al mezzo secolo. Paul McGowan e Stan Warren, nell'estate del 1973 a Santa Maria, in California, decisero di dare vita all'azienda che porta le iniziali dei loro nomi. Il primo apparecchio prodotto fu un piccolo pre fono ad operazionali commercializzato a circa sessanta dollari. Fu progettato da Paul per la stazione radio in cui lavorava ed il primo prototipo fu realizzato in una scatola di sigari. Ascoltandolo, l'amico Stan ne fu entusiasta, tanto da volerne avviare la produzione in serie, prevedendo la favorevole accoglienza da parte degli audiofili. Allora Paul non aveva ancora scoperto il mondo degli appassionati di audio hi-fi (ai quali oggi offre la sua esperienza rispondendo ai loro quesiti attraverso video sui social più diffusi) ma assecondò di buon grado l'iniziativa del socio. La storia del marchio segue poi un corso comune a molte

imprese. Ad una fase di successo seguì la cessione della proprietà, quasi una regola di mercato, specie negli Stati Uniti. Nell'avventura di PS Audio c'è stato comunque spazio per un po' di romanticismo visto che dopo vari passaggi di mano, nel 1997, McGowan ha ripreso le redini dell'azienda. La sede attuale è a Boulder, in Colorado, dove lavorano oltre trenta persone. Negli anni PS Audio si è costruita una solida fama per la qualità e l'affidabilità dei suoi prodotti, molti dei quali dedicati al trattamento della corrente di rete; ricordiamo tra questi lo straordinario rigeneratore Direct-Stream Power Plant P20 provato su AR 420. L'apparecchio in esame su queste pagine è invece un preamplificatore fono, tipologia che idealmente si ricollega alle origini dell'azienda, a parte il rango "stellare" del prodotto attuale, definito non a caso "Stellar Phono". Esso costituisce infatti un apparecchio di riferimento per versatilità e qualità della costruzione, così come gli altri Stellar della PS Audio, la cui produzione, tra rigeneratori di corrente, amplificazioni integrate e separate e convertitori D/A, appare piuttosto ampia e completa.

## Progetto e costruzione

Al contrario del pre fono capostipite PS Audio, che si basava su due dispositivi operazionali integrati op-amp, lo Stellar Phono nasce come elettronica che usa solo componenti discreti sul percorso del segnale. Il progettista Darren Myers dichiara che secondo la sua esperienza le misure forniscono

informazioni che non sempre risultano concordi con le impressioni di ascolto. È sua opinione che molte delle soluzioni circuitali più diffuse, sviluppate al computer con i simulatori SPICE, ottengano eccellenti risultati in quanto a trasparenza e bassa distorsione. Il suono che ne scaturisce gli appare però come "sovraesposto", ovvero più incline ad analizzare la registrazione piuttosto che gustarla. Seguendo queste premesse, lo Stellar Phono è stato curato a dovere nella struttura tecnica e circuitale ma poi è stato affinato ad orecchio nell'impostazione tonale. In questo modo il preamplificatore, nelle intenzioni del progettista, è in grado di rendere bene con i dischi ottimamente realizzati e audiophile ma è anche capace di esaltare e coinvolgere all'ascolto delle stampe più comuni. L'alimentazione dello Stellar Phono è ben strutturata in modo da adottare un numero contenuto di componenti, che abbreviano il percorso del segnale e limitano le probabilità che insorgano distorsioni. Si basa su moderni mosfet e jfet, polarizzati in classe A, con accoppiamenti in corrente continua e senza l'impiego di circuiti complementari. La de-enfasi RIAA è di tipo passivo, soluzione amata dai puristi che permette di limitare la controreazione ad anello chiuso. L'accettazione è elevata e la controreazione è applicata all'occorrenza solo a livello locale.

Lo Stellar Phono è predisposto per operare sia con testine a magnete mobile sia a bobina mobile, attraverso due ingressi separati MM e MC, utilizzabili anche nel caso si possieda un giradischi con due bracci. A corredo

### PS AUDIO STELLAR PHONO Preamplificatore fono a stato solido

**Distributore per l'Italia:** MPI Electronic srl,  
Via De Amicis 10, 20010 Cornaredo (MI).  
Tel. 02 9361101 - info@mpielectronic.com  
www.mpielectronic.com  
**Prezzo (IVA inclusa):** euro 3.900,00

#### CARATTERISTICHE DICHIARATE DAL COSTRUTTORE

**Guadagno:** MM 44-50-56 dB; MC 60-66-72 dB. **Carico MC:** 60 ohm, 100 ohm, 200 ohm, 47 kohm oppure personalizzabile mediante potenziometro tra 1 e 1.000 ohm / MM 47 kohm. **Dimensioni (LxAxP):** 43x8,3x33 cm. **Peso:** 9,8 kg

Preamplificatore fono PS Audio Stellar Phono

## CARATTERISTICHE RILEVATE

Misure relative alle uscite bilanciate, se non diversamente specificato. Sensibilità riferite ad una tensione di uscita di 500 mV sulle uscite bilanciate. Sulle uscite sbilanciate l'ampiezza del segnale dimezza (-6 dB).

### INGRESSO MM (HIGH)

**Impedenza:** 50 kohm/130 pF. **Sensibilità:** 0,906 mV (guadagno 54,8 dB). **Massima tensione d'ingresso ad 1 kHz:** 44,2 mV. **Tensione di rumore pesata "A" riportata all'ingresso:** terminato su 600 ohm, 0,277 µV. **Rapporto segnale/rumore pesato "A":** terminato su 600 ohm, 85,1 dB (rif. 5 mV in ingresso a 1 kHz)

### INGRESSO MM (MID)

**Sensibilità:** 1,71 mV (guadagno 49,3 dB). **Massima tensione d'ingresso ad 1 kHz:** 84,3 mV. **Tensione di rumore pesata "A" riportata all'ingresso:** terminato su 600 ohm, 0,362 µV. **Rapporto segnale/rumore pesato "A":** terminato su 600 ohm, 82,8 dB (rif. 5 mV in ingresso a 1 kHz)

### INGRESSO MM (LOW)

**Sensibilità:** 3,2 mV (guadagno 43,9 dB). **Massima tensione d'ingresso ad 1 kHz:** 157 mV. **Tensione di rumore pesata "A" riportata all'ingresso:** terminato su 600 ohm, 0,583 µV. **Rapporto segnale/rumore pesato "A":** terminato su 600 ohm, 78,7 dB (rif. 5 mV in ingresso a 1 kHz)

### INGRESSO MC (HIGH)

**Impedenza:** 895 ohm (nominale 1 kohm). **Sensibilità:** 0,14 mV (guadagno 71,1

dB). **Massima tensione d'ingresso ad 1 kHz:** 7,1 mV. **Tensione di rumore pesata "A" riportata all'ingresso:** terminato su 600 ohm, 0,075 µV. **Rapporto segnale/rumore pesato "A":** terminato su 600 ohm, 76,4 dB (rif. 0,5 mV in ingresso a 1 kHz)

### INGRESSO MC (MID)

**Sensibilità:** 0,263 mV (guadagno 65,6 dB). **Massima tensione d'ingresso ad 1 kHz:** 13,3 mV. **Tensione di rumore pesata "A" riportata all'ingresso:** terminato su 600 ohm, 0,077 µV. **Rapporto segnale/rumore pesato "A":** terminato su 600 ohm, 76,0 dB (rif. 0,5 mV in ingresso a 1 kHz)

### INGRESSO MC (LOW)

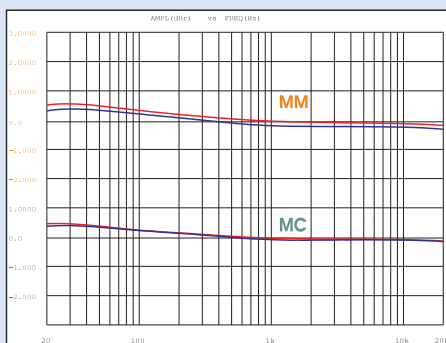
**Sensibilità:** 0,494 mV (guadagno 60,1 dB). **Massima tensione d'ingresso ad 1 kHz:** 24,8 mV. **Tensione di rumore pesata "A" riportata all'ingresso:** terminato su 600 ohm, 0,1 µV. **Rapporto segnale/rumore pesato "A":** terminato su 600 ohm, 73,9 dB (rif. 0,5 mV in ingresso a 1 kHz)

### IMPEDENZA DI USCITA

**Uscite bilanciate:** 302 ohm  
**Uscite sbilanciate:** 172 ohm

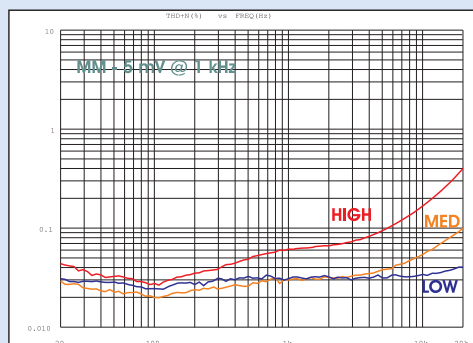
### RISPOSTA IN FREQUENZA (DEENFASI RIAA)

(tensione di uscita 1 volt)



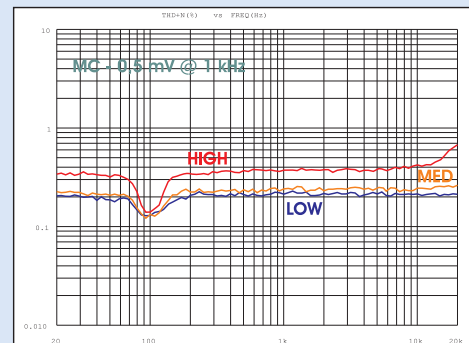
### ANDAMENTI FREQUENZA/DISTORSIONE

ingresso MM, segnale preenfattizzato RIAA, tensione di prova 5 mV a 1 kHz



### ANDAMENTI FREQUENZA/DISTORSIONE

ingresso MC, segnale preenfattizzato RIAA, tensione di prova 0,5 mV a 1 kHz



L'unità fono PS Audio fornisce prestazioni di notevole rilievo in tutte le modalità operative, con un certo privilegio per quelle a minore **sensibilità**, ove riesce a contenere al meglio il rumore residuo superando gli 85 dB di **rapporto S/N pesato** in MM ed i 76 dB in MC; valori che peraltro scendono ben poco alle sensibilità maggiori, attestando un elevato grado di universalità rispetto ai fonorivelatori accettabili. Buona è anche la **massima tensione d'ingresso**, che segue ovviamente l'inverso della sensibilità ed il cui andamento in frequenza rivela la natura semipassiva della deenfasi, ovvero l'adozione di una deenfasi RIAA che attenua passivamente il segnale a partire da circa 1 kHz. Fino a quella frequenza la **massima tensione indistorta** sulle uscite bilanciate vale infatti ben 24,3 volt efficaci e la saturazione è

ben riconoscibile, a 10 kHz invece ciò non è più possibile e l'uno per cento di distorsione viene raggiunto tra gli 8 ed i 9 volt. Da notare anche che per sfruttare tale **accettazione** occorre che il pre di linea posto a valle sia in grado di accettare tali tensioni (appunto 24 volt bilanciati e 12 sbilanciati). La **risposta in frequenza**, conseguente alla precisione della deenfasi, è accurata entro mezzo decibel e tende appena ad accentuare l'estremo basso; gli andamenti della **distorsione con segnale pre-enfattizzato** mostrano per buona parte delle curve solo il residuo di rumore, con alcuni innalzamenti in gamma acuta legati appunto alla RIAA semipassiva. I **parametri di interfacciamento** sono corretti sia dal lato ingressi che da quello uscite.

**Fabrizio Montanucci**

viene fornito anche un telecomando, dispositivo che non ti aspetti di trovare con un preamplificatore fono. In questo caso la sua utilità si rivela notevole, come vedremo nel capitolo dedicato alle note d'uso; infatti permette di cambiare il guadagno e il carico in tempo reale, senza distrarsi durante l'ascolto, e aiuta non poco nella corretta scelta di questi parametri. La struttura meccanica dello Stellar Phono si basa su un telaio definibile a

conchiglia, in cui la scatola di base è rinchiusa da due coperchi speculari, superiore e inferiore, che grazie ad un'ampia piega della lamiera vanno quasi a congiungersi sul frontale. In realtà non arrivano a toccarsi per pochi millimetri e si crea così una fessura orizzontale che taglia idealmente a metà l'apparecchio. Leggermente verso destra la riga si allarga ricavando uno spazio in cui sono inseriti dei LED blu che segnalano le impostazioni se-

lezionate. Al lato opposto, vicino allo spigolo superiore sinistro, il logo con la sinusoide PS Audio è in realtà l'interruttore di accensione dallo standby. Anche questo si illumina di blu durante il funzionamento.

Il peso dell'apparecchio è abbondante e la struttura nel complesso risulta solida e poco risonante. Sul coperchio superiore, in prossimità del bordo di fondo, sono state previste delle feritoie per la circolazione dell'aria inter-

na. La loro funzione è coadiuvata da altre aperture sui fianchi. Senza cercare soluzioni antivibranti esoteriche i piedini sono quattro comuni tronchi di cono in gomma dura come troveremmo ad esempio su degli affidabili strumenti di misura.

L'elettronica è sviluppata su di un'unica scheda, molto ordinata e di un acceso colore viola che conferisce un fascino esotico e la distingue dal solito verde delle elettroniche di consumo. I circuiti MC e MM si sviluppano in corrispondenza dei rispettivi ingressi ed è subito evidente che sono realizzati in doppio mono e ben distinti tra loro. La casa dichiara di selezionare i componenti testandoli singolarmente a mano. La tecnologia a montaggio superficiale prevale di gran lunga su quella a foro passante, adottata per i dispositivi di dimensioni maggiori. I diversi condensatori in polipropilene inerenti alla de-efasi RIAA passiva, ad esempio, ma ancora più vistosi sono i mosfet in package TO-220. Sono effettivamente dei semiconduttori di potenza IRF610, una presenza insolita in un preamplificatore fono dove le correnti sono generalmente contenute. Diversi relè eseguono le impostazioni impartite da remoto mentre vale

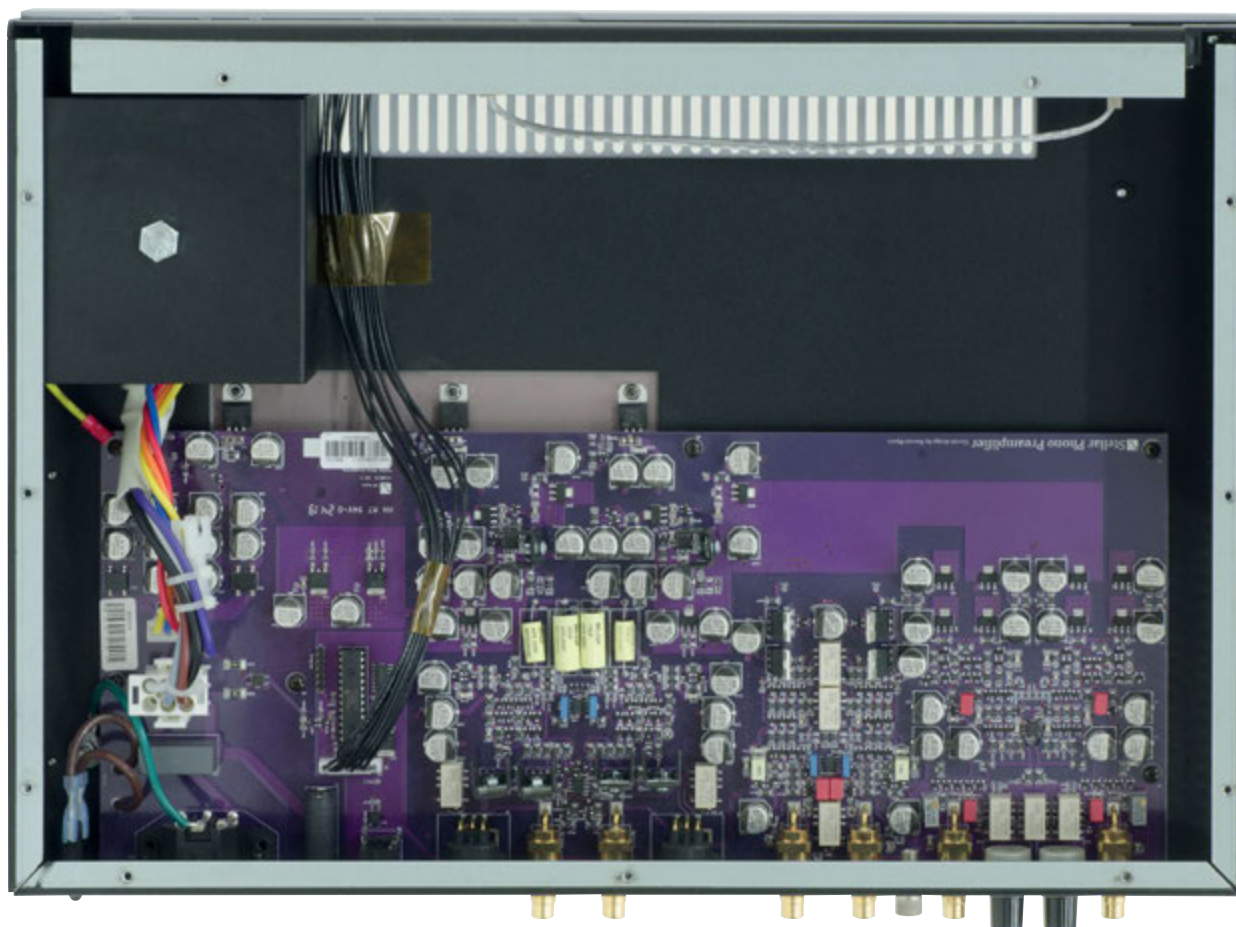
la pena menzionare la qualità dei connettori, in metallo solido anche nella parte che si ancora alla PCB. In questo contesto appare più ordinario il livello qualitativo dei potenziometri di regolazione del carico. L'alimentazione è particolarmente curata e sfrutta un trasformatore toroidale ben dimensionato che trova spazio nella parte frontale destra, ragionevolmente nel punto più lontano dagli ingressi per evitare eventuali interferenze. Non manca neppure la schermatura realizzata con un pannello ripiegato che in pratica lo circonda totalmente come fosse una scatola nella scatola all'interno del cabinet.

### Note d'uso e ascolto

Un pre fono dotato di telecomando non si incontra tutti i giorni ma una volta scoperta l'utilità del controllo remoto nella regolazione dei parametri di interfacciamento con la testina lo si vorrebbe obbligatorio su tutti i pre fono che consentono di adattare tali parametri. In questo caso, la possibilità di confrontare direttamente all'ascolto le variazioni timbriche tra una regolazione e l'altra rende tutto

più comodo e rapido. In molti casi per effettuare tale configurazione bisogna agire su microselettori, spesso posti all'interno dell'apparecchio. Sono operazioni che dilatano i tempi del confronto ad orecchio tra una regolazione e l'altra, richiedendo nel migliore dei casi qualche minuto e una bella dose di concentrazione. Il telecomando dello Stellar Phono permette invece di impostare direttamente il carico per le testine MC su valori di 60, 100 e 200 ohm oltre ai canonici 47 kohm tipici delle MM. Per inciso l'optimum sarebbe stato avere pure un valore resistivo superiore, 100 kohm ad esempio. Si sarebbe avuta maggiore libertà nei casi in cui si usano trasformatori di step-up e sono richiesti rapporti di trasformazione elevati (superiori al 1:20) che abbassano molto il valore di impedenza riflessa al primario. Il tasto "Custom" attiva invece una regolazione progressiva da 1 a 1.000 ohm che viene effettuata con due potenziometri, uno per canale, situati sul pannello posteriore.

Sempre da telecomando si può cambiare ingresso e selezionare il guadagno relativo all'input ingaggiato su tre livelli (Low, Medium, High) che verranno indicati dai LED sul frontale. Il



*Tutta l'elettronica è sviluppata su di un'unica scheda che occupa metà dello spazio interno. Si distinguono le varie sezioni MM e MC in basso a destra mentre il trasformatore toroidale è schermato e installato lontano. D'effetto il colore viola della PCB.*



Le connessioni sono ben distanziate con gli ingressi MM e MC separati e le uscite disponibili sia in bilanciato che sbilanciato. Notare i potenziometri per la regolazione fine del carico MC attivabile con la funzione Custom.

tasto più grande è il Mute che si inserisce automaticamente all'accensione. Ad ogni cambio di impostazione il mute interviene per una frazione di secondo per evitare qualsiasi rumore durante l'innesco dei relè, che infatti è sempre privo di disturbi.

L'impostazione timbrica dello Stellar Phono è aperta e sincera, quasi tendente al "bright side". Si sente che è uno stato solido, roccioso come le montagne da cui proviene. Rimanendo acusticamente corretto si discosta dal suono mellifluido e sin troppo rilassato di certe realizzazioni valvolari. Questo PS Audio è attivo e scattante, robusto in basso e aperto in alto.

Il campo di elezione sembrerebbe il rock ed è stato divertente "ripassare" un po' di storia del genere durante il periodo di prova e fermarsi anche su qualcosa che non ascolto usualmente come "New York" di Lou Reed. In "Romeo & Juliet" (ma quanti artisti, di tutte le discipline, avranno mai trattato questa coppia?) la voce di Reed è ferma, vivida, rugosa. Le chitarre elettriche sono asciutte e avvolgenti come dovrebbero essere. Il basso è solido e

profondo, c'è tanto ritmo, insomma è rock vero.

Una simile struttura timbrica non gli impedisce di avere degli archi setosi o strumenti acustici in generale naturali. È una macchina di classe e come tale sa rifinire il violoncello di Jacqueline du Pré nel famoso Concerto di Elgar con tutte le sfumature del legno, e le piccole vibrazioni. Lo strumento è credibile e naturale, esposto sotto una luce chiara ma mai dura. Il dettaglio che espone è notevole e il messaggio sonoro è cristallino. Le piccole sfumature dell'archetto emergono con facilità e allo stesso modo i colpi dati dall'artista con maggiore enfasi sono resi con vigore. Si ha una gamma bassa solida e ben risolta. Quella sensazione di stacco tra gli strumenti, definito spesso in gergo audiofilo come "nero infra-strumentale", è evidente e gli esecutori si stagliano netti sullo sfondo.

Non è un pre che va troppo per il sottile e a volte può sembrare un po' intransigente con le registrazioni sbilanciate o i dischi rovinati. Più la testina è in grado di cogliere i dettagli e maggiormente si nota questo effetto. Una bella distinzione quindi tra la MC Ortofon Quintet Black e le testine MM Ortofon 2M Blue e Sumiko Olympia che ho recensito negli ultimi tempi. Per le moving coil l'intervento sul carico è utile a trovare l'equilibrio ma per quanto detto prima il discorso è valido comunque per tutte le tipologie grazie al guadagno selezionabile. Il fatto che le impostazioni si comandino dalla poltrona rende possibile intervenire anche all'occorrenza, magari solo quando si ascolta il singolo disco più critico, per poi rimettere i parametri ai valori scelti di default con un semplice "click".

Un simile preamplificatore dà accesso di diritto ad un livello qualitativo sonoro di vertice. Può sembrare scontata la linearità timbrica ma di fatto non lo è. Quello che colpisce maggiormente del suono dello Stellar Phono è la presenza e la sensazione di forza che impone all'interno della catena. Non basta solo il polso e il controllo ma dobbiamo avere anche un elevato livello di raffinatezza per decretare lo status di top performer. Lo Stellar

Phono effettivamente è anche in grado di esporre una grana molto fine. In "Meet me in London" del duo Sciubba-Forcione abbiamo una voce setosa, chiara e ben collocata sullo stage. La chitarra acustica è dettagliata e ricca di armoniche, d'effetto le note alte che risuonano alquanto lungamente. All'opposto della banda le frequenze del basso sono solide e riempiono l'ambiente. La base ritmica dal sapore di samba del penultimo brano "Brasile" è tenuta con facilità. Grandi e piccole percussioni sono credibili, nette, e il pizzicato della chitarra è bello vivido e contrastato. La scena è davvero notevole, ampia, alta e ben strutturata. L'emozionante "Estate" che chiude l'album è coinvolgente, piena di basse frequenze e con la voce trasparente e priva di grana.

## Conclusioni

Lo Stellar Phono è un preamplificatore di alto rango, dalle prestazioni tecniche e sonore eccellenti. Interamente realizzato negli Stati Uniti, è costruito con attenzione ed un livello qualitativo ineccepibile. Concreto ma senza cercare la lavorazione meccanica ad effetto, quella che innalza sensibilmente i costi ma senza portare un effettivo beneficio sonoro. Può essere un compagno ideale per chi ama cambiare o alternare spesso testina grazie alle possibilità di regolazione. La praticità di gestione delle impostazioni da telecomando per molti risulterà impagabile. Essendo dedicato ad appassionati di fascia alta appare abbastanza logica la scelta di concentrarsi principalmente all'interfacciamento delle testine MC. Per quelle MM c'è la sola impostazione del guadagno su tre livelli che unita all'alta qualità del circuito è di per sé una caratteristica di valore. In sala di ascolto si apprezzano le sue doti di serietà grazie ad una notevole pulizia, un suono corposo e verace. L'impegno profuso nel cercare una impostazione tonale e musicale corretta è riuscito, il che ne fa un componente da raccomandare senza riserve.

**Andrea Allegri**



Il telecomando è un accessorio raro da trovare in un pre fono. Utilizzando lo Stellar Phono si comprende invece quanto possa essere utile in una simile elettronica.