

Soulution 520

Costruzione impeccabile, suono di alto livello e operatività perfetta pongono questo preamplificatore nel gotha dei migliori attualmente presenti sul mercato. Il prezzo è in sintonia con le ambizioni di eccellenza.



Se pensavate che il mondo dell'alta fedeltà avesse già espresso tutto, che non ci fossero più vette inesplorate, forse potreste ricredervi. In Svizzera, dove evidentemente di alte quote se ne intendono, stanno realizzando dei componenti hi-end candidati ad imporsi fra i più esclusivi di sempre. Il produttore si chiama

Soulution e si dedica a progettare e costruire sistemi di amplificazione e lettori digitali senza compromessi né di natura tecnica né di natura economica. L'azienda nasce a Dulliken nel cantone di Soletta promossa dall'incontro nello stesso luogo di lavoro di due appassionati, come spesso accade nelle "cose di audio". È stato il caso di Cyrill Hammer e Roland Manz, due dirigenti della Spemot, azienda ben affermata nel settore automotive per la produzione di motori elettrici e sistemi elettronici, di cui Soulution è un'effettiva emanazione. I due soci inizialmente sono stati attivi nel settore dell'hi-fi come distributori per la Svizzera della rivista tedesca HiFi & Records e di marchi come Brinkman e Audiolabor. La cessazione dell'attività di quest'ultima azienda ha liberato il progettista Christopher Schürmann che è stato dunque ingaggiato con l'intento di realizzare apparecchi ad uso personale in un primo momento. Successivamente, quando i fondatori si resero conto che i progetti potevano competere con i migliori, hanno deciso di sfidare i marchi top dell'hi-end mondiale. Il nome scelto ha origine dalla crasi di due parole inglesi *soul* (anima) e *solution* (soluzione) manifestando sin dalla presentazione un'attenzione particolare all'aspetto emotivo della riproduzione musicale. Il catalogo risulta abbastanza folto di proposte e prevede due linee, l'ammiraglia 700 e la cadetta

500. Il preamplificatore 520 in prova appartiene alla seconda, una serie che a detta della Soulution non deve essere considerata come una versione ridotta bensì come una linea a sé stante in grado di offrire molte delle soluzioni tecniche impiegate nei progetti top di gamma ad un prezzo relativamente più abbordabile.

Progetto e costruzione

Se è vero che "l'abito non fa il monaco" è anche vero che un monaco deve avere un abbigliamento consono e alla Soulution sembrano condividere questo pensiero dando molta importanza all'aspetto esteriore. Il design dei loro apparecchi è studiato nei minimi particolari mostrando linee essenziali e proporzioni eleganti, infondendo un senso di tecnologica solidità che ben si sposa con l'effettivo contenuto dei prodotti. Non è un caso il conseguimento del riconoscimento più alto nel 2012 nella prestigiosa competizione di design mondiale Red Dot Design Awards. Il preamplificatore 520 ha dimensioni sostanzialmente nella norma ma comunque importanti, soprattutto in profondità, confermate da un peso ragguardevole di circa venti chilogrammi. L'elemento più caratterizzante è il frontale di alluminio chiaro satinato con al centro una manopola ben modellata

SOULUTION 520

Preamplificatore linea con stadio fono

Costruttore: Spemot AG, Industriestrasse 70, CH-4657 Dulliken, Svizzera. Tel. +41 62 285 3040 - www.soulution-audio.com
Distributore per l'Italia: Audioplus S.r.l., Via Crispi 77, 63039 San Benedetto del Tronto (AP). Tel. 0735 593969
www.audioplushiend.it
info@audioplushiend.it
Prezzo: euro 19.900,00

CARATTERISTICHE DICHIARATE DAL COSTRUTTORE

Impedenza d'ingresso: 2 bilanciati 3 kohm, 2 sbilanciati 3 kohm, Phono regolabile 1.000-15 ohm. **Impedenza d'uscita e guadagno:** bilanciate 10 ohm -83/+16 dB, sbilanciate 10 ohm -89/+10 dB. **Risposta in frequenza:** DC-800 kHz. **THD+N:** <0,001%. **Rapporto segnale/rumore:** >120 dB. **Crosstalk:** <120 dB. **Consumo:** <0,5 W (standby); 100 W operativo. **Dimensioni (LxPxA):** 442x448x143mm. **Peso:** 20 kg

Preamplificatore Soulution 520

CARATTERISTICHE RILEVATE

Misure relative alle uscite bilanciate se non diversamente specificato. Sulle uscite sbilanciate il guadagno dimezza. Fono MC impostato per 1 kohm di impedenza d'ingresso.

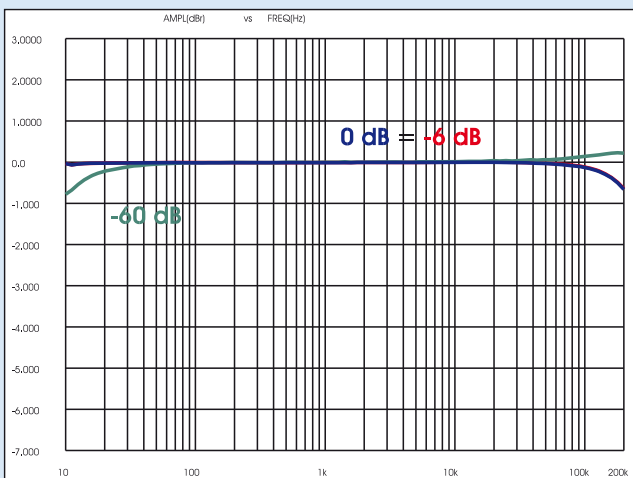
INGRESSO Input 1 (bilanciato)
 Impedenza: **3.380 ohm**. Sensibilità: **402 mV** per 2 V in uscita.
 Tensione di rumore pesata "A" riportata all'ingresso: terminato su 600 ohm, **2,95 µV**. Rapporto segnale/rumore pesato "A": terminato su 600 ohm, **109,5 dB**

INGRESSO Input 3 (sbilanciato)
 Impedenza: **3,1 kohm**. Sensibilità: **402 mV** per 2 V in uscita. Tensione di rumore pesata "A" riportata all'ingresso: terminato su 600 ohm, **2,64 µV**. Rapporto segnale/rumore pesato "A": terminato su 600 ohm, **105,7 dB**

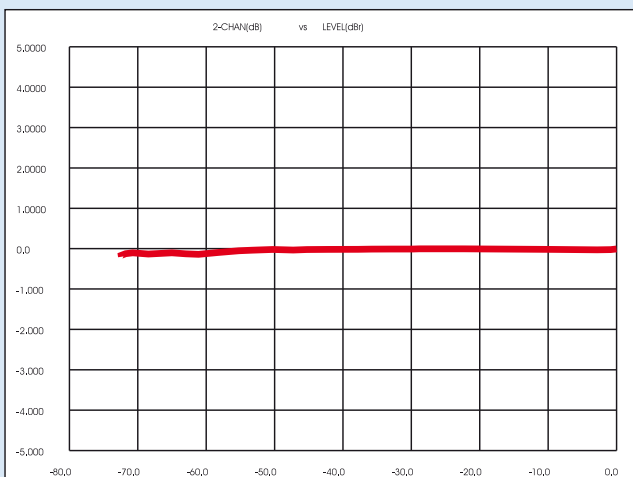
INGRESSO fono MC
 Impedenza: **997 ohm**. Sensibilità: **0,43 mV** per 2 V in uscita. Tensione di rumore pesata "A" riportata all'ingresso: ingresso in corto, **0,062 µV**. Rapporto segnale/rumore pesato "A": ingresso in corto, **78,0 dB**

USCITA PRE
 Impedenza: **<0,5 ohm** su tutte le uscite

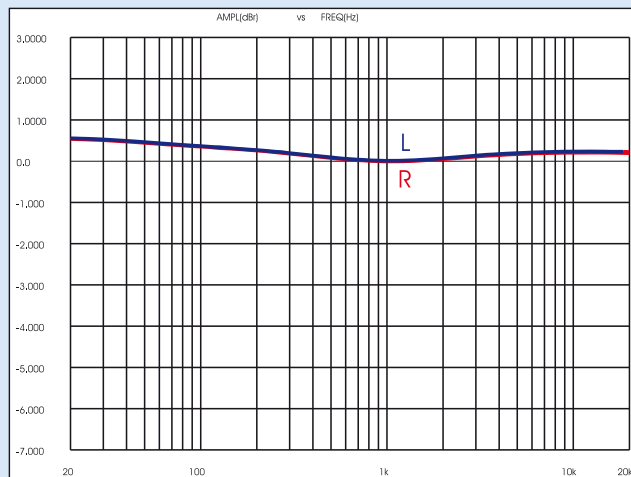
RISPOSTA IN FREQUENZA
 (tensione di uscita 1 volt)



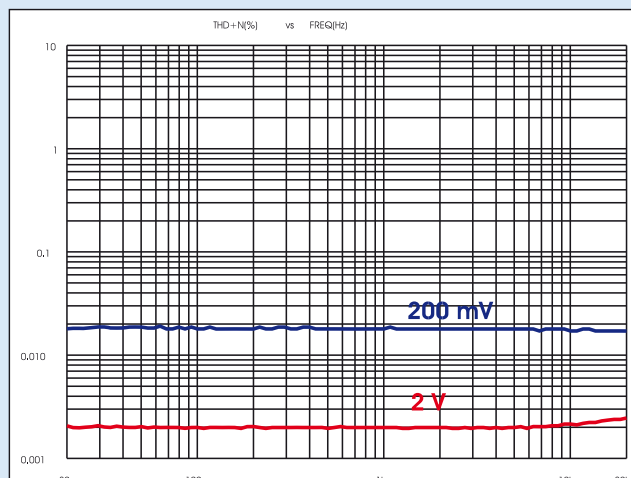
SBILANCIAMENTO DEI CANALI
 (in funzione dell'attenuazione di volume, da 0 a -80 dB)



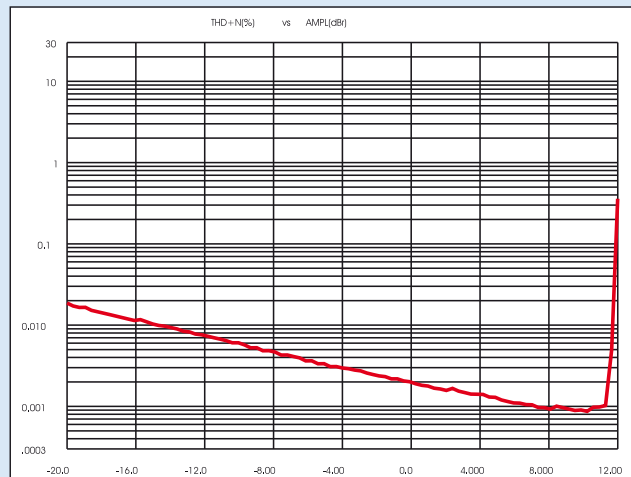
RISPOSTA IN FREQUENZA (fono MC)



ANDAMENTI FREQUENZA/DISTORSIONE
 (livelli di prova 200 mV e 2 V efficaci)



ANDAMENTO LIVELLO/DISTORSIONE
 (0 dB pari a 2 V efficaci)



Il compito del preamplificatore è in generale considerato tra quelli più "facili" da svolgere nell'ambito di un sistema di riproduzione del suono, ma nulla è mai semplice se ci si pone come obiettivo lo stato dell'arte, e questo componente davvero non si allontana molto dal modello ideale. Il parametro che per primo si impone all'attenzione è il rumore: potrà sembrare strano, ma i migliori risultati in termini di rumore vengono di solito conseguiti in quegli amplificatori ove il preamplificatore non esiste, ovvero in cui il segnale viene gestito solo da reti passive (commutazione ingressi ed attenuazione di volume) prima di essere consegnato agli stadi finali. Quando invece il preamplificatore c'è, il segnale viaggia internamente su linee a bassa impedenza ed è meno esposto ad interferenze, oltre a "vedere" in ingresso un carico che non cambia, però di solito si inquina con quantità magari anche molto piccole di rumore. Qui invece abbiamo un "vero" pre, ma un rapporto segnale/rumore che sugli ingressi bilanciati sfiora i 110 dB, migliore di tanti integrati della tipologia potenziometro+finali. Ottimo è anche il rumore del fono MC, pari a 78 dB, ed eccellente la correttezza della sua deenfasi, la cui precisione gareggia con quella della nostra rete di preenfasi. Ottimi anche gli esiti degli altri test e di quelli di linearità in particolare. Una sola stranezza, abbastanza rilevante: l'impedenza propria degli ingressi linea supera di poco i 3.000 ohm, ovvero è circa un ordine di grandezza inferiore alla media degli altri preamplificatori. Nella pratica ciò non dovrebbe produrre problemi concreti, se non una certa partizione di segnale con sorgenti dall'impedenza interna non bassissima (centinaia di ohm), ma in linea generale sembra preferibile l'abbinamento con sorgenti dotate di bassa impedenza d'uscita.

F. Montanucci

che aziona l'encoder multifunzione; spostato a sinistra trova ampio risalto un largo display a matrice di colore rosso. Tra display e controllo rotativo ci sono tre piccoli tasti per Mute, Power e accesso ai menu a completare la sobria disponibilità di controlli. Il telaio è realizzato con spessi pannelli di alluminio finemente lavorati; molto elegante la curvatura di quello anteriore che si va a raccordare con il coperchio superiore. La superficie anteriore, la superiore e la base sono in colore chiaro mentre quelle laterali e la posteriore sono nere; originale la posizione del logo dell'azienda impresso sui due fianchi in prossimità del frontale. La attenta lavorazione meccanica consente l'incastro preciso dei vari pannelli in modo tale da necessitare di un numero limitato di viti di fissaggio per comporre il cabinet. Effettivamente basta rimuovere solo due viti a brugola e far scorrere indietro il coperchio superiore per avere il privilegio di indagare all'interno alla ricerca di qualche "leccornia" tecnica. Il contenuto del telaio svela un ordine raro, alcuni pannelli di separazione dividono e schermano le differenti zone interne come l'alimentazione e il trasformatore toroidale, lo stesso in uso sulla serie 700. Domina la scena una scheda nera molto ampia con i vari settori simmetricamente ben distinti e barre di bus in rame che tagliano idealmente gli spazi. Una visione minimalista potrebbe prevedere un preamplificatore linea progettato con un numero di componenti elettronici veramente esiguo, il 520 stupisce al contrario per un quantitativo di sezioni circuitali notevole. La filosofia che ispira il circuito ricerca la risposta in frequenza più ampia possibile per limitare il ritardo di propagazione nell'applicazione del feedback globale. Sono state previste alimentazioni separate per i circuiti audio e per quelli digitali di controllo, sono presenti numerosi regolatori a componenti discreti ma non manca pure una scheda di alimentazione switching. A proposito di switching molta attenzione è stata rivolta ad inibire la propagazione di possibili disturbi grazie ad una rete di filtri multisezione. Su un apparecchio così prestigioso non poteva mancare della componentistica di prima qualità; spiccano sullo stampato alcuni condensatori rinomati Mundorf MCap e MCap Silver/Gold/Oil ma anche Wima, e numerosi sono i relay REED. Una pletora di operazionali di alta qualità - AD797A, BB OPA134UA e BB OPA827AU - sono distribuiti lungo il percorso del segnale linea secondo un circuito dual-mono in configurazione sbilanciata che l'azienda asserisce essere stato scelto per minimizzare il numero di componenti attraversati. Il controllo di volume, direttamente derivato dal modello 720, è sicuramente una parte molto interessante di questa realizzazione. L'attenuatore infatti è ot-

tenuto con una rete di resistenze di precisione Vishay-Dale dedicata per ogni canale. Rispetto ai classici potenziometri a contatto strisciante una simile implementazione offre il vantaggio di avere variazioni simmetricamente precise per i due canali, in questo caso sono 80 step da 1 dB, mantenendo contatti ottimali e duraturi nel tempo. Per evitare i rumori di innesto o sganciamento dei vari partitori resistivi che affliggono questa tipologia di regolazioni del volume, il progettista ha impiegato un attenuatore analogico a controllo digitale PGA2320 della Texas Instruments in parallelo che viene ingaggiato solo durante le variazioni di livello. Quando il volume viene settato il segnale torna a transitare solo nella rete di resistenze sopra indicata. Gli ingressi sono attivati da relay blindati che intervengono anche sul collegamento di massa con le sorgenti. Il principio è quello di interrompere eventuali loop con apparecchi momentaneamente non funzionali alla riproduzione ponendo una resistenza da 10 kohm in serie al polo di massa del componente esterno che non è ingaggiato. Selezionando un determinato ingresso detta resistenza viene bypassata rendendo così effettivo il collegamento. Il progettista ha previsto questo utile espediente, purtroppo raramente sfruttato da altri, facendo quindi attenzione a non lasciare completamente flottanti le sorgenti scollegate che potrebbero captare disturbi di modo comune e immetterli attraverso le capacità parassite di ingresso.

Il preamplificatore è dotato di uno stadio fono dedicato a testine moving coil realizzato anche questo con gli ottimi operazionali Analogue Devices AD797A e ha la peculiarità di offrire un'impedenza di ingresso variabile. Il telecomando è molto compatto ed ergonomico, lontano da alcune realizzazioni meccaniche un po' troppo elaborate che a mio modo di vedere ne pregiudicano un pratico utilizzo quotidiano.

Note d'uso e ascolto

L'imballo di protezione è molto robusto, doppia scatola separata da ulteriori sezioni di cartone dello spessore di alcuni centimetri. All'interno della confezione l'apparecchio è custodito da un involucri protettivo di panno nero con elastici, riutilizzabile anche come protezione dalla polvere quando l'impianto è a riposo. Le connessioni sono di alta qualità e comode da gestire, in dotazione vengono forniti due spinotti RCA terminati internamente con una resistenza da 47 ohm da inserire nella presa fono per prevenire la ricezione di eventuali disturbi da parte del sensibile ingresso. Una scheda tecnica con i grafici delle misure di collaudo dell'esemplare, giustamente esibiti con orgoglio

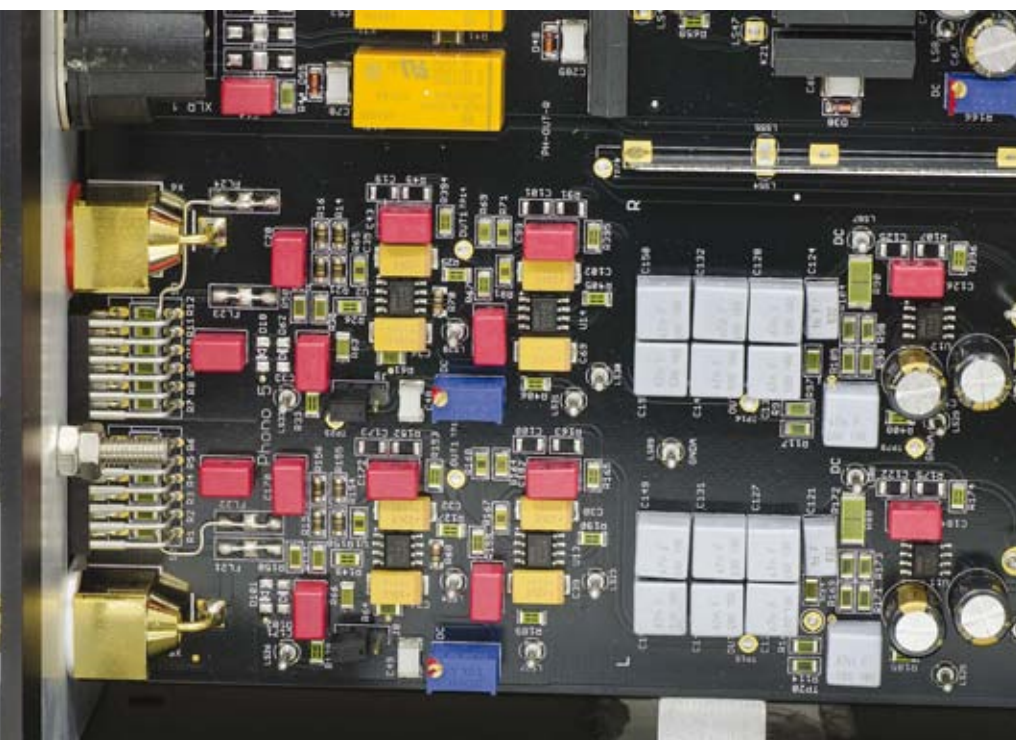


Le connessioni sul pannello posteriore sono distribuite in corrispondenza delle varie sezioni circuitali presenti all'interno del cabinet. Partendo da destra troviamo l'ingresso fono, con i microswitch per la regolazione dell'impedenza, a seguire gli ingressi linea, due bilanciati e le uscite.

dal produttore, la dice lunga sul rigore tecnico che ispira il progetto. L'operatività è semplice, intuitiva e inappuntabile; tra le funzioni più interessanti che il menù delle impostazioni consente cito il cambio nome degli ingressi, l'inserimento del filtro subsonico sullo stadio fono, la limitazione del volume massimo, la scelta dell'ingresso e il livello di attenuazione pronti all'accensione. L'esemplare in prova si è andato ad inserire nella mia catena tutta valvolare nonostante la bassa impedenza d'ingresso delle connessioni linea potesse crearci qualche apprensione. In generale i 3 kohm effettivi misurati potrebbero essere un valore un po' basso per una sorgente a tubi; in realtà non ho riscontrato nessuna controindicazione e

il convertitore autocostruito The Digital Stage ha tollerato tale carico senza grossi problemi. L'aspetto esteriore dell'apparecchio, pulito, lineare e ordinato, rispecchia le caratteristiche riscontrabili all'ascolto; dentro all'abito dunque abbiamo anche il monaco. Basta un primo giro degli abituali brani test per constatare come il 520 tenda ad essere molto neutro e a farsi quasi da parte all'interno della catena di riproduzione; non si riscontrano colorazioni particolari e tutti gli strumenti sembrano essere naturalmente al loro posto. A tratti mi viene quasi da pensare al mitologico filo con guadagno tanto questo preamplificatore risulta equilibrato su tutto il range di frequenze senza mostrare predile-

zione per nessuna banda in particolare o per qualche genere musicale. Un'oggettiva esposizione del messaggio sonoro e non un'interpretazione come spesso capita di riscontrare anche in componenti prestigiosi. La trasparenza è notevole, i dettagli vengono mostrati con cura certosina senza risultare troppo evidenti, facendo dunque un lavoro egregio con i programmi musicali ricchi di sfumature. Questo Soulution risulta sicuro e autorevole nella gestione della dinamica e del ritmo, senza cenni di nervosismo palesi. La scena che propone in sala di ascolto è ben dimensionata sui tre assi lasciando alla messa a punto del resto dell'impianto e del posizionamento dei diffusori in ambiente il compito di ottimizzare la resa. Un discorso specifico lo merita lo stadio fono integrato, dedicato esclusivamente a testine MC per una precisa scelta filosofica e commerciale. Evidentemente alla Soulution sono ben consci che l'acquirente di un prodotto di così elevato livello abbinerà componenti di pari lignaggio e le testine a magnete mobile non sono ritenute in tale considerazione. Nei confronti di fonorivelatori a bobina mobile questo stadio fono si dimostra essere versatile grazie alla possibilità di impostare l'impedenza di ingresso su un ampio range di valori ampio da 15 a 1.000 ohm. Per l'occasione ho impiegato due fonorivelatori che conosco bene, due classici dal rapporto qualità/prezzo molto favorevole come la Denon 103 SA e l'Audio-Technica AT33PTG/II. Queste testine sebbene possano sembrare elettricamente non troppo dissimili in realtà hanno caratteri sonici ben diversi e gradiscono essere "caricate" in modo differente. Generalmente quando le utilizzo interfacciate con trasformatori di step-up posso impiegare un rapporto 1:10 per la Denon mentre la AT preferisce avere il rapporto di 1:20. In questo modo i classici 47 kohm in ingresso della maggior parte degli stadi fono MM vengono riflessi alla sorgente rispettivamente



Particolare del circuito dedicato all'amplificazione dei segnali provenienti da testine MC. In bella mostra i condensatori Wima e gli operazionali AD797A, tra i più silenziosi attualmente disponibili sul mercato e caratterizzati da bassissima distorsione.

come 470 ohm e poco meno di 120 ohm. Con il Soulution 520 si può scegliere quasi a piacere quale impedenza di carico offrire al fonorivelatore avendo dunque uno strumento di fine-tuning veramente notevole. Agendo sui microswitch posizionati in prossimità dei connettori fono si può ottimizzare questo parametro; personalmente ho trovato più adeguato abbassare un po' il valore di carico per la Denon e alzare quello per la AT rispetto ai valori sopra indicati. A livello sonico lo stadio fono riprende le caratteristiche generali già descritte in precedenza per quello lineare; ho voluto riascoltare alcuni vinili

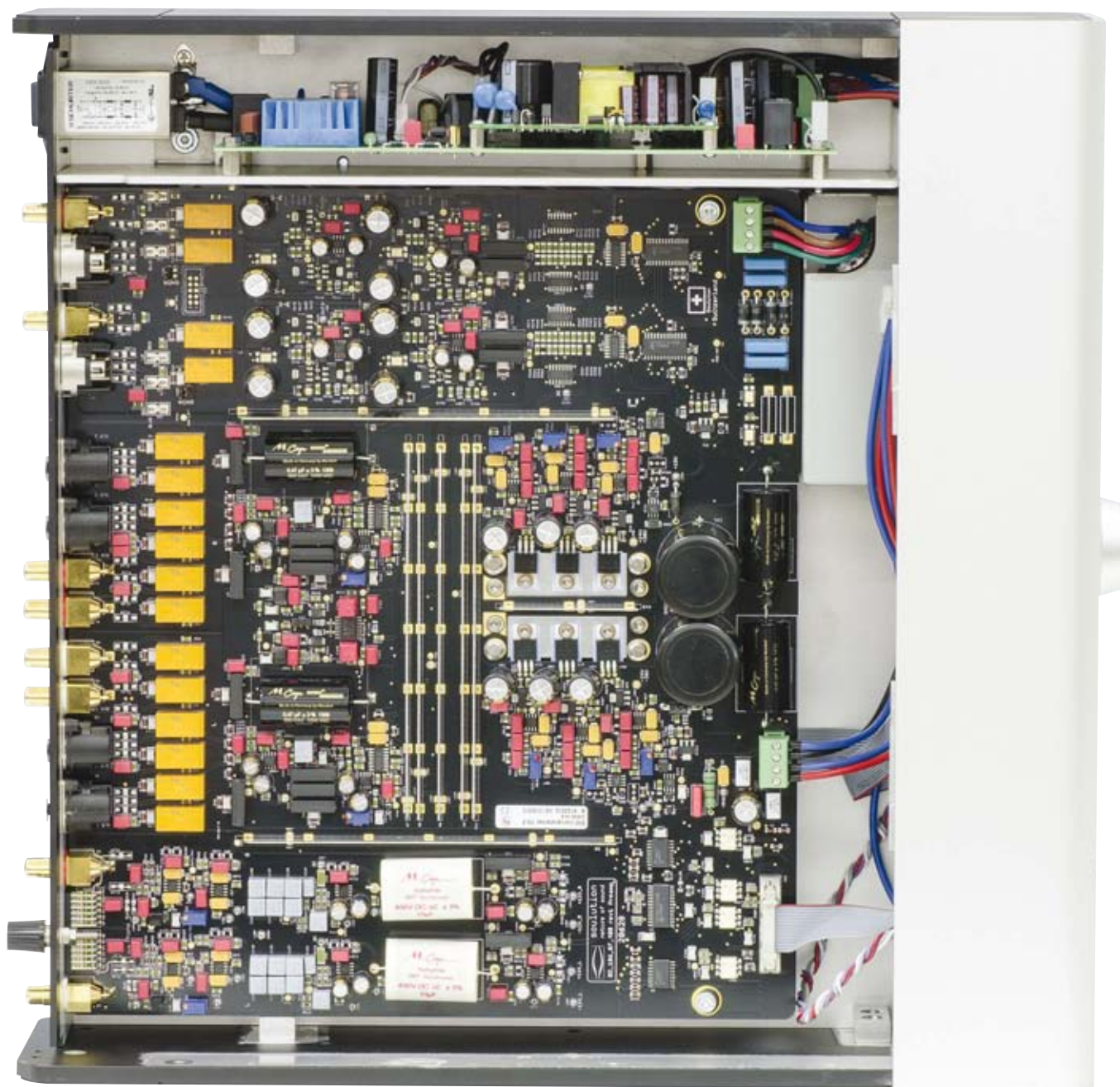
d'epoca che non facevo girare da tempo ma anche ristampe moderne per constatare la sostanziale neutralità di questo stage analogico. L'ingresso è silenzioso e tende ad essere abbastanza indulgente anche con i disturbi generati da sporcizia o da solchi un po' rovinati.

Conclusioni

Da alcuni anni Soulution si sta mettendo in luce nel mercato dell'hi-end con prodotti di assoluto valore progettati e realizzati per eccellere in tutti gli aspetti

e colpire il cuore dell'appassionato facoltoso. Il preamplificatore 520 è costruito impiegando materiali e soluzioni tecniche di rilievo mostrando un design raffinato. All'ascolto risulta rigoroso e neutrale, tende quasi a sparire come dovrebbero fare tutti i componenti di alto lignaggio che spesso si comportano da prime donne esigendo di essere assecondati dal resto della catena. Il prezzo richiesto non lascia certo indifferenti ma a questi livelli il discorso economico è molto soggettivo e per loro fortuna c'è chi può permettersi una simile raffinatezza audiofila.

Andrea Allegri



Ordine e pulizia anche all'interno del telaio. Ad eccezione di una parte dell'alimentazione, che si vede in alto nella foto, tutto il circuito è in pratica sviluppato su di una unica scheda di grandi dimensioni razionalmente concepita. Si nota ad occhio la simmetria tra i due canali e spiccano componenti prestigiosi come i condensatori Mundorf MCap e MCap Silver/Gold/Oil.