



SOULUTION 520 Missione impossibile

di Giulio Salvioni

È passato circa un anno dalla prova dell'accoppiata Soulution serie 7 che tanto positivamente mi aveva colpito. Nel frattempo ho avuto altre occasioni di effettuare ulteriori ascolti di quegli straordinari apparecchi, sia in occasione di fiere sia in casa di alcuni fortunati amici audiofili che hanno avuto la possibilità di inserire nel loro sistema le prestigiose elettroniche svizzere. L'impressione che ne ho tratto è sempre stata la medesima: straordinari, le uniche elettroniche che fanno vacillare le mie certezze in questo campo e che potrebbero mettere a rischio la stabilità del mio impianto se non fosse per il loro prezzo assai impegnativo, specie in questi tempi di grave crisi economica. Ora, con un annuncio a sorpresa, la Soulution presenta la serie 5, ovvero una linea di apparecchi che, sacrificando qualcosa in termini di prestazioni rispetto alla serie 7, si colloca in una fascia di prezzo che, sebbene ancora alta in assoluto, dovrebbe rendere possibile ad un pubblico più ampio accedere alla magia del suono "Made in Switzerland".

ra capirete bene che il sottoscritto si accinge a svolgere questa prova con un retropensiero che ne mina la capacità di giudizio, qualcosa del tipo: "Speriamo non vadano così bene come i precedenti, altrimenti mi salta in testa di cambiare amplificazione". Vabbè, faccio appello a tutta la mia (presunta) capacità di non lasciarmi influenzare e mi metto al lavoro. Intanto vi dico che la prova si svolgerà in due puntate, questo perché mi è stato recapitato prima il preamplificatore 520, oggetto di questa prova, e solo successivamente (nei prossimi giorni rispetto a quando scrivo, cioè a fine giugno) mi verranno consegnati i finali monofonici 501 dal distributore italiano Audioplus Hi End, che ci ha gentilmente concesso questa opportunità. Peraltro questa tempistica, per così dire "differita", corrisponde all'effet-

tiva messa in distribuzione in tempi diversi dei due apparecchi da parte della ditta Svizzera che, come è noto, non rilascia i suoi prodotti fintantoché non sono totalmente confacenti alle loro altissime aspettative e standard qualitativi.

SOULUTION

Poiché non posso dare per scontato che abbiate avuto modo di leggere le mie precedenti recensioni dei prodotti della casa svizzera, farò una breve presentazione di questo marchio prima di affrontare la descrizione tecnica del pre 520. Soulution nasce come "spin off" di un'importante realtà industriale in ambito tecnologico, la Spemot, azienda svizzera con sede a Dulliken che da quasi sessant'anni produce motori elettrici di precisione per l'industria au-



Fitto di connessioni della più alta qualità il pannello posteriore. Sontuosa la realizzazione.



tomobilistica (tra i suoi clienti figurano BMW e Volkswagen), sistemi di condizionamento dell'aria e altri dispositivi elettromeccanici di precisione. I due titolari, nonché audiofili di vecchia data, Cyrill Hammer e Roland Manz, alla fine degli anni novanta sono stati i distributori di alcuni marchi tedeschi tra cui Brinkmann ed Audiolabor; quando quest'ultima cessò la produzione i due assunsero il progettista Christopher Schürmann assegnandogli il compito di progettare, per il loro uso personale, alcuni componenti audio di prestazioni assolute, eventualmente da produrre in piccola serie qualora i risultati fossero stati conformi alle aspettative. Il tempo di gestazione per i primi prodotti non è stato breve e sono stati necessari diversi anni per vedere concretizzate le idee di Schürmann. Solo a partire dal 2006 i primi prodotti hanno iniziato ad essere distribuiti sul mercato con il marchio Soulution, ottenendo un notevole successo dapprima in Asia e poi in Europa.

LA SERIE 5

Come ho detto in apertura di articolo questa serie è nata con l'obiettivo di rendere disponibile la qualità Soulution ad un pubblico di appassionati più ampio, rendendone meno oneroso il prezzo d'acquisto. A dirla così è semplice ma, se avete ascoltato una di queste elettroniche o se solo avete visto le fotografie dei loro interni, viene da chiedersi in quale settore sia possibile fare economie senza sacrificare la "magia" del prodotto. Impensabile che alla Soulution decidano di utilizzare componentistica meno che perfetta; altrettanto impossibile, e ve ne accorgete dalle fotografie, che abbiano deciso di sacrificare qualcosa sul piano delle finiture esterne e dell'estetica che, sebbene improntata al massimo understatement, è di un'eleganza e grazia senza tempo. Forse si è sacrificato qualcosa sulle dotazioni e sulla versatilità? No, nemmeno qui si è andati al risparmio, tanto che questo pre dispone di ben 4 ingressi linea, due bilanciati e due sbilanciati, di un ottimo ingresso phono, per non parlare di un controllo del volume e del bilanciamento realizzato con criteri da fantascienza (ne parlerò più avanti), finanche di un telecomando assai piacevole da utilizzare.

Invariati sono rimasti anche i pilastri teorici sui quali

poggia la progettazione di questi apparecchi tra i quali mi preme citare l'ottenimento di valori di distorsione straordinariamente bassi, ottenuti mediante un metodo piuttosto insolito: laddove ogni progettista di elettroniche (stato solido o valvole fa lo stesso) evita di ricorrere ad una grande quantità di feedback negativo, spesso dichiarandolo nelle specifiche tecniche come un dato positivo, Soulution al contrario ne fa uso e lo dice apertamente, sostenendo che il ricorso a tale tecnica non è da condannare, giacché non è il feedback negativo in sé a causare danni in termini sonici, ma è il tempo necessario per inviare il segnale "corretto" dall'uscita all'ingresso (ritardo di propagazione), che causa i problemi. A meno che il ritardo di propagazione non sia pari a zero o molto prossimo allo zero, l'applicazione di feedback negativo causerà errori nel dominio del tempo al segnale musicale, dal momento che col passare del tempo (tempo nel quale il segnale musicale cambia), l'anello di retroazione diventerà come "confrontare le mele in uscita con le arance in ingresso" (citando le parole di Cyrill Hammer, CEO di Soulution, in un'intervista su The Absolute Sound). La soluzione di Soulution al problema del ritardo di propagazione è quella di aumentare la larghezza di banda dell'amplificatore alla regione del megahertz e, come conseguenza, aumentare di un fattore 1000 la velocità con cui il circuito di retroazione svolge il suo lavoro. Per intenderci: la maggior parte degli amplificatori e preamplificatori lavorano con un ritardo di propagazione di 1-5 microsecondi; gli amplificatori ed i preamplificatori di Soulution lavorano con un ritardo complessivo di propagazione di 5-10 nanosecondi, che diventano 1-2 nanosecondi nella sezione di amplificazione in tensione dove è applicata la maggior parte del feedback negativo. Per citare ancora Hammer: "Dal momento che gli errori di sincronizzazione degli amplificatori Soulution sono trascurabili, abbiamo l'opportunità di applicare quanto più feedback negativo ovunque sia necessario nell'amplificatore, senza ridurne le prestazioni sonore. In questo modo possiamo abbassare la distorsione a livelli mai visti prima". Dunque, anche in questo fondamentale aspetto, nessuna deroga è stata applicata alla filosofia progettuale Soulution. Ma allora, dove sono le differenze con la Serie7?

ALIMENTAZIONE SWITCHING

Una sostanziale differenza la rileviamo nella sezione di alimentazione che utilizza la tecnologia switching, tale tipologia è applicata anche nei finali monofonici 501 dei quali ci occuperemo nei prossimi numeri. Ora immagino già la faccia di alcuni lettori che, per così dire, "storceranno il naso" dato che questo tipo di alimentazione è, in genere, associata ad apparecchi di fascia bassa e comunque economici. Ma si tratta realmente di una tecnologia che produce necessariamente cattivi risultati? Alla Soulution evidentemente non la pensano così e in questo vanno d'accordo con altri produttori che, nel tempo stanno abbracciando questo tipo di soluzione. Il vero problema, a quanto pare, è che la progettazione di tali dispositivi di alimentazione non è affatto una cosa semplice e richiede competenze che esulano da quelle del tradizionale progettista audio, pertanto si fa ricorso a componenti già pronti, che vengono selezionati dai cataloghi di specialisti del settore che però non ragionano con i parametri e le attenzioni tipiche del settore audio. Ma quali sono i vantaggi di questo tipo di alimentazione? Cerchiamo di scoprirlo con una descrizione che, seppur semplificando al massimo il concetto per non tediare i meno tecnici, cerchi di far comprendere la sostanza della questione.

Il cuore di ogni alimentatore è il trasformatore di alimentazione che fornisce l'isolamento dalla rete elettrica ed il livello di tensione in corrente continua desiderato per l'amplificatore. Per funzionare i trasformatori utilizzano la corrente alternata, che prelevano dalla presa a muro di casa, la cui tensione varia da positivo a negativo 50 (o 60, dipende da quale è il paese in cui vi-

vete) volte al secondo. Il trasformatore, semplificando al massimo il concetto, è costituito da due bobine di filo di rame, avvolte attorno ad un nucleo di ferro. La bobina di ingresso genera un campo magnetico che sale e scende 50 volte al secondo. La seconda bobina di filo, quella di uscita, riprende questo campo magnetico e lo riconverte in una tensione senza alcun collegamento fisico tra le due bobine, visto che l'unico collegamento è di tipo magnetico, cosa che assicura un totale isolamento galvanico tra primario e secondario. Il problema dei trasformatori sono le dimensioni, il peso, l'efficienza e la potenza. Quando si utilizza un trasformatore collegato direttamente alla rete elettrica, come accade nella grande maggioranza dei casi, è necessario che esso sia quanto più grande possibile per gestire qualsiasi potenza in modo efficiente; è questo il motivo per cui nelle recensioni vengono lodati gli apparecchi dotati di trasformatori "ben dimensionati". Ma cosa determina tali dimensioni? La frequenza della corrente alternata e le esigenze di alimentazione; più bassa è la frequenza di rete e maggiore sarà la dimensione. Tenete conto che i trasformatori di prodotti che vanno alimentati da una rete a 50 Hz devono essere il 25% più grandi di quelli che sono destinati ad un'alimentazione a 60 Hz. Il 25 per cento in più per una differenza di 10 Hz. Se però si va nella direzione opposta - cioè se si alza la frequenza di rete - le dimensioni del trasformatore diminuiscono in modo esponenziale, con il risultato che un trasformatore di tipo tradizionale (si chiama "lineare") da migliaia di watt può trasformarsi da un pesante bestione a un qualcosa che può stare comodamente nel palmo di una mano. Per ottenere tale risultato è stato necessa-



In primo piano a destra si notino gli switch relativi al carico dell'ingresso phono.

Caratteristiche tecniche

Sarebbe ingeneroso nei confronti di questo prodotto limitarsi all'alimentazione per illustrarne le peculiarità tecniche. Il controllo del volume, ad esempio, è un altro capolavoro di perizia tecnica: utilizza resistenze a strato metallico ad alta precisione e a basso rumore, e controlla sia il volume sia il bilanciamento tra i canali. Per bloccare eventuali picchi di commutazione durante le variazioni di volume, che potrebbero essere dannosi per gli amplificatori finali posti a valle, il 520 è dotato di un secondo controllo di volume di tipo PGA (Programmable Gain Amplifier); questo si attiva solo durante la fase di controllo del volume, ed è simile ad un normale potenziometro e pertanto permette la regolazione del volume in modo continuo e non a step predefiniti. Non appena è stato selezionato il valore di livello desiderato, l'unità di controllo ritorna alle resistenze di precisione.

La circuitazione è dual mono, così da ottimizzare la separazione tra i canali destro e sinistro, ed è sbilanciata e questa scelta è dovuta, secondo i tecnici della Soulution, al fatto che così si riesce a limitare al massimo il numero di componenti utilizzati sul percorso del segnale. La selezione degli ingressi avviene mediante dei relè di altissima qualità. Osservando l'interno si nota la presenza di condensatori di accoppiamento di alta qualità tra le varie sezioni in modo da scongiurare la possibilità che il pre, i finali o i diffusori possano essere danneggiati da eventuali offset in continua. Sul pannello posteriore è presente un ingresso phono ampiamente configurabile, grazie a due banchi di dip switch, per adattarsi al fonorivelatore utilizzato. Va invece posta una certa attenzione sui dati dichiarati in termini di impedenza degli ingressi e delle uscite: Il dato dichiarato di 3 kAin ingresso, sia bilanciato che sbilanciato, rende piuttosto critico l'interfacciamento con sorgenti quali lettori cd con uscite a valvole, mentre il dato di 10 Ain uscita rende questo pre decisamente universale in termini di accoppiamento con i finali di potenza.

Dal punto di vista estetico il preamplificatore 520 si pone in continuità con l'estetica Soulution, fatta di eleganza estrema e semplicità apparente. Il pannello frontale, piegato verso l'interno in alto ed in basso, presenta al centro la manopola multifunzione del volume. Sul lato sinistro troviamo un ampio display a matrice di punti con caratteri rossi che ci informa sullo stato di funzionamento del preamplificatore. Al centro, tra i due, troviamo tre piccoli bottoni sovrapposti preposti alle funzioni di muting, programmazione e standby; tutto qui. Dicevo della semplicità apparente: guardate la foto che ritrae il pre 520 di lato ed osservate il particolare del prospetto laterale dal quale si può apprezzare come il volume principale vada ad ingrandirsi sul frontale e sul posteriore in modo di

continua a pag. 62

rio escogitare un metodo per prendere la corrente alternata in entrata e portarla da 50Hz (50 volte al secondo) a 100 kHz (100.000 volte al secondo), il che ha portato ad ottenere degli alimentatori molto efficienti che si comportano essenzialmente in modo identico alle grandi alimentazioni lineari, pur pesando una frazione. E, poiché il ferro ed il rame si pagano a peso e costano molto cari, il risparmio è evidente. Nella puntata relativa ai finali Soulution 501 proverò a spiegare come sia stata realizzata questa "magia", qui mi limiterò a sottolineare il fatto che, nel caso del pre 520, l'adozione di questo tipo di alimentazione non ha portato alcun nocumento in termini di prestazioni soniche.

ASCOLTO

Veniamo finalmente alle note d'ascolto che saranno non conclusive, giacché in questa circostanza il 520 è stato accoppiato a due finali non Soulution.

La prova d'ascolto completa, cioè con i finali d'elezione 501, la troverete in uno dei prossimi numeri di Fedeltà del Suono. Il pre Soulution 520 è dunque stato inserito alternativamente nelle mie due sale d'ascolto, entrambe trattate acusticamente con dispositivi passivi della Astri Audio; ha così lavorato in abbinamento ai finali Lamm 1.2 Reference - sostituendo il mio riferimento in tema di preamplificatori e cioè il Lamm LL1 Signature - collegati ai diffusori Serblin Ktema Proscenium. Nell'altro caso è stato collegato ad un finale Spectral DMA 100 SS, da poco entrato a far parte dei miei riferimenti, che pilotava i diffusori Acapella Harlekin MK II.

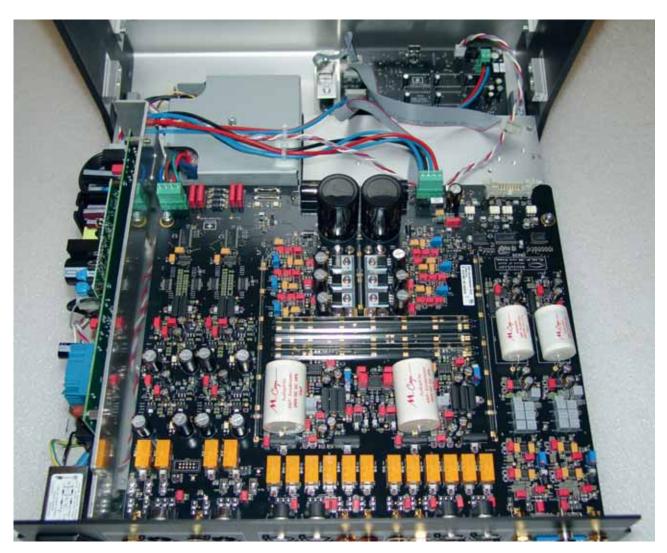
Le sorgenti utilizzate sono state un Mac mini con l'accoppiata iTunes/Pure Music ed il DAC Playback Designs MPD3 ed un lettore CD Rega Isis Valve.

I cablaggi, come sempre, erano i Neutral Cable Fascino per alimentazione e segnale, Reference per l'USB. Il cablaggio di potenza utilizzato è stato il Cardas Golden Reference ed il Kimber Cable Monocle.

Mi sono disposto all'ascolto con una sorta di pregiudizio benevolo che era però anche una speranza. Quella di provare quell'impatto istantaneo, immediato, magnifico, che avevo provato allorquando ascoltai per la prima volta la coppia pre e finale della serie 700 del costruttore svizzero. In quel caso però la faccenda era diversa perché stavo ascoltando assieme pre e finali, qui l'eventuale magia l'avrebbe dovuta fare il solo pre, anche se i diffusori sono sempre gli stessi Ktema Proscenium. Come è andata? Beh, anche se in misura minore, devo dire che la magia si è avverata anche in questo caso, manifestandosi non tanto in un suono particolarmente riconoscibile o caratterizzato, che in effetti non è certo una cosa che si può dire di un Soulution (che fa della neutralità uno dei suoi punti di forza). No, quello che anche questa volta mi ha colpito è che l'introduzione di questo pre ha portato con sé la sensazione che la musica uscisse dal sistema senza sforzo apparente e senza limiti in termini di estensione in frequenza. Ora questo non vuol dire che il pre Lamm sia limitato o, peggio ancora, che suoni in modo sforzato; quel che in-

tendo dire, ed è piuttosto complesso raccontarlo a parole, è che le elettroniche Soulution possiedono una loro cifra stilistica che si basa, a mio avviso, su un'ampiezza di banda e su una velocità tali da far apparire il compito di riprodurre la musica un gioco da ragazzi. Laddove dal suono delle elettroniche Lamm, tanto per rimanere nell'ambito del mio riferimento, trasuda impegno, concentrazione, senso del contrasto e del chiaroscuro, matericità e - forse - un pizzico di drammaticità, con i Soulution si viene trasportati in un mondo luminoso, efficiente, nel quale senza sforzo la musica si dipana davanti a noi, in modo semplice e lineare. Si ha la sensazione che le ottave superiori vengano riprodotte in modo così pulito che quasi non si direbbe che si tratti dell'estremo della banda audio, cioè di quel che noi umani possiamo percepire, ma che potremmo ascoltare ben al di la di tale soglia, tanto questo preamplificatore lo riprodurrebbe senza il minimo sforzo. Non pensate però che questo pre privilegi una gamma, quella alta in questo caso, rispetto ad un altra, ovviamente a questo livello un fenomeno del genere non potrebbe mai verificarsi. Quella alla quale mi sto riferendo è una sorta di inclinazione, di metodo, che questo preamplificatore possiede, che si palesa nel modo in cui tratta globalmente il materiale sonoro che è chiamato a riprodurre. La gamma media è ben dettagliata e dotata di un microcontrasto che consente di apprezzare tutte le sfumature e le ricchezze armoniche, ammesso che ve ne siano nella registrazione, del materiale che si sta ascoltando.

All'estremo opposto la gamma bassa è energica, molto energica, senza essere mai debordante, anche in questo caso e con entrambi i finali e diffusori, ho avuto la sensazione che a dispetto di prestazioni riferite a parametri - per così dire - audiofili (dunque non oggettivi) di tutto rispetto quali profondità, immanenza, articola-



Gli occhi non ce la fanno ad apprezzare in un colpo solo la quantità e la qualità della componentistica impiegata.



zione, quel che manca sia una certa dose di autenticità (non utilizzo volutamente il termine realismo) che invece non difetta al mio riferimento. In ogni caso dopo una lunga e meditata scelta, sono arrivato alla conclusione che il connubio pre Soulution e finali Lamm era da preferirsi a quello con il finale Spectral, probabilmente perché quest'ultimo, a suo modo, persegue il medesimo ideale estetico / sonico e l'effetto di superadditività (come direbbe l'ing. Chiappetta) in questo caso porta ad un risultato vagamente artificioso. Quello che invece è direttamente sovrapponibile al modello superiore, cioè alla serie 700, è la sensazione di prontezza nella risposta ai transienti, di velocità per dirla con un solo termine, che questo preamplificatore è in grado di

segue da pag. 60

celare alla vista i piedini cilindrici sui quali poggia l'apparecchio o come i pannelli laterali rifiniti in vernice nera antigraffio vadano ad integrarsi con le altre superfici in alluminio spazzolato. Ripeto: non è un'estetica basata sul colpo ad effetto, sul sensazionalismo, tutt'altro; il pre 520 è una macchina elegantissima curata nel design dallo studio Greutmann Bolzern Designstudio, che ha già ottenuto importanti riconoscimenti internazionali per il lavoro svolto con Soulution.

Caratteristiche tecniche

Tipo: preamplificatore
Prezzo IVA inclusa: euro 19.900,00
Distributore: Audioplus Hi-End
Tel. 0735 59.39.69
Web: www.audioplushiend.it

esibire, che rende estremamente realistica - in questo caso il termine è appropriato e lo utilizzo volentieri - la riproduzione, ad esempio, del pizzicato che, per evitare confusioni lessicali è quella tecnica usata per suonare gli strumenti ad arco, che si ottiene allorquando le corde, invece che essere strisciate con l'archetto, vengono appunto pizzicate con le dita ottenendo un suono breve e forte.

Concludo queste prime note di ascolto con un doveroso riferimento alla scena acustica proposta da questo pre, dicendo che non ho notato variazioni dimensionali rispetto al mio riferimento, anzi in certi casi ho avuto la sensazione che la scena fosse leggermente più piccola, quello che mi ha invece profondamente colpito è stata la stabilità, cioè la capacità di mantenere coerente l'immagine spaziale proposta anche a fronte di repentine variazioni dinamiche. Dunque, a patto che la registrazione sia ben eseguita, non si ha mai la sgradevole sensazione di percepire fluttuazioni con gli strumentisti che se ne vanno in giro per il palco con i loro strumenti.

CONCLUSIONI

Mi accingo a chiudere, visto che lo spazio a disposizione si sta esaurendo, dicendo che anche questa volta sono rimasto assai ben impressionato dal lavoro svolto dalla Soulution. La mission impossible di realizzare un preamplificatore dalle caratteristiche soniche vicine a quelle del 720 ad un prezzo più accessibile, sembra aver avuto successo. Ma quanto costa, alla fine, questo prodotto? Circa 20.000,00 euro, che non sono certamente pochi in senso assoluto. Però, se lo confrontiamo col suo fratello maggiore, che ne costituisce il naturale riferimento ed elemento di paragone, ci accorgiamo che costa più o meno la metà, dunque il risparmio c'è ed è pure cospicuo. In questa ottica, a mio avviso, va valutato questo Soulution 520. **FDS**