

REPORTAGE
HIGH END 2009
THE BEST SOUND THE BEST PERSON

la rivista di hi-fi, hi-end e musica

Fedelta

del suono



Sonus Faber
Toy Tower



Reportage: Astri, Labtek, Megaride - Prêt à Sonner: Sugden, Sugden, Harbeth - Oscar del mese: sistema di altoparlanti bookshelf B&W CM5
Musica: Jun Akimoto e Mitsuru Ishizuka - Approfondimento tecnico: la scoperta dei segreti della bi amplificazione in compagnia dei diffusori Merlin VSM-MX5

N°163 - LUG. 2009

IL REGNO DEGLI ASCOLTI

Filtro di rete

PS Audio **Quintessence**



Preamplificatore fono

Lehmann **Black Cube**



HI-END MAGAZINE®

Amplificatori finali mono

S.I. Audio **Krypton 1000**

Lettore CD

The Gryphon **Mikado Signature**



UPGRADING & RISPARMIO

Alle prese con... le prese

Naim UNITI
rispondi e vinci con
BLUPRESS!



VON SCHWEIKERT AUDIO
VR-4SR MKII

**MONUMENTI
ALLA MUSICA**

Mensile - Anno XIX - numero 07 - Luglio 2009 ISSN 1121-5313

Filtro di rete e cavo di alimentazione

PS AUDIO

Quintessence e xStream Statement SC

LA QUINTESSENZA DELLA CORRENTE

La quintessenza, citando il dizionario Devoto-Oli, è "la peculiarità fondamentale di un ente o il grado massimo di una qualità". Con questo nome impegnativo che promette di fornire al nostro amato impianto la corrente di alimentazione della migliore qualità possibile, la PS Audio di Boulder, in Colorado, propone un interessantissimo filtro di rete passivo dotato di materiali all'avanguardia. Lo scopo? Semplice, garantire gli indubbi benefici di un efficace filtraggio scevro però dei difetti in termini di limitazione della corrente fornita che solitamente "ammazzano" la dinamica dell'impianto così alimentato. Obiettivo raggiunto? Vediamo assieme...

Sono ormai parecchi anni, soprattutto dopo essere ritornata saldamente nelle mani di uno dei due fondatori e vero deus ex machina dell'azienda, Paul McGowan, che PS Audio si è dedicata anima e corpo al problema della qualità dell'alimentazione di rete fornita agli apparecchi audio e video, proponendo diversi ed interessanti prodotti dal costo tutt'altro che proibitivo, sia sotto forma di sofisticati condizionatori-rigeneratori di corrente, sia di filtri passivi più o meno complessi.

A corredo del tutto è presente nel catalogo della casa una piccola serie di cavi di alimentazione progettati con materiali e soluzioni concrete che promettono prestazioni efficaci in base ad una logica razionale e ragionevole piuttosto che sulla scorta di teorie strampalate spesso comuni nel mondo dei cavi.

Soluzioni altrettanto ragionevoli e razionali ven-

gono utilizzate nel Quintessence, i cui concetti base vengono abbondantemente spiegati dai progettisti dell'azienda americana nella documentazione fornita e nel quale viene utilizzato il solito approccio personale ed innovativo che costituisce il carattere genetico del

nale.

Certo rinunciando alla rigenerazione totale della forma d'onda della corrente di alimentazione non è più possibile garantire la totale immunità dalle distorsioni armoniche, dal clipping e dalle deviazioni costanti dalla tensione nominale di 230 volt che solita-



mente affliggono ciò che viene fornito dalle prese del nostro impianto elettrico,

più che trentennale corso della casa.

Nessun riferimento quindi a segreti alchemici, geometrie o soluzioni siderali di cui il progettista è venuto a conoscenza frequentando il "cuggino", per dirla con Elio e le Storie Tese, che lavora in un laboratorio segretissimo dell'Area 51, tanto per dirne una.

QUINTESSENCE

Il Quintessence condivide il bellissimo contenitore e buona parte delle soluzioni contenute nel top di gamma della casa, denominato Power Plant Premiere, rinunciando al rigeneratore di corrente di rete che caratterizza quest'ultimo e sfruttando solo la parte di filtraggio passivo a cui viene aggiunto un ulteriore stadio, con un buon risparmio sul prezzo fi-

per quanto esso sia stato accuratamente realizzato.

Oltre alla sporcizia sotto forma di distorsioni e rumore "gentilmente" forniteci dalla rete elettrica nazionale non mancano, nelle nostre case, parecchie fonti di inquinamento elettromagnetico e disturbi vari immessi da elettrodomestici e sistemi di illuminazione presenti e funzionanti nel nostro stesso appartamento.

È pura illusione, purtroppo, sperare di avere una perfetta sinusoide a 50 Hertz come teoria vuole.

Penso che tutti gli appassionati abbiano prima o poi sperimentato rumori vari restituiti dai diffusori o che si siano accorti di una certa incostanza di prestazioni soniche dell'impianto, spesso percettibilmente migliori nel fine settimana, proprio per una migliore qualità della corrente erogata.

Per tacere del pericolo spesso sottovalutato di picchi e sovratensioni potenzialmente mortali per i nostri sudatissimi investimenti in macchine atte alla riproduzione musicale. Ciò che promette il Quintessence è una protezione realmente efficace contro tali picchi e sovratensioni a cui si aggiunge un filtraggio di rumori, armoniche e disturbi vari a partire



da frequenze ben dentro la banda audio, con piena efficacia a partire dai 7 KHz e non da valori spesso dieci volte superiori come avviene in altri prodotti simili.

Che poi questo PS Audio sia un prodotto anche decisamente bello da vedere e da mostrare e che si discosti in maniera netta dal classico filtro o condizionatore di rete massiccio, cubico e brutto, ben venga.

A prima vista sembra un aggressivo e grintoso finale di potenza con l'ampia griglia che caratterizza la parte superiore che ricorda con decisione quella di una potente vettura sportiva, quasi ci si possa aspettare di trovarvi al di sotto un rombante e potente propulsore. Proprio al design automobilistico si è ispirata la matita di Chris Malato, autore dell'aspetto di questo e di altri oggetti della casa americana.

Sicuramente il suo è stato, a mio modesto parere, un buon lavoro con una buona miscela di forme arrotondate e spigolose che rinnovano il classico contrasto grigio/nero.

Al di là dell'aspetto, il contenitore del Quintessence è una vera e propria pesante cassaforte costituita da diversi elementi di alluminio di notevole spessore, sovente rinforzati da curvature, ed ottenuti per fusione od estrusione, incastrati tra loro e serrati da una quantità smisurata di viti.

Il rischio di ronzii meccanici udibili all'esterno, possibilità sempre presente in questo tipo di apparecchi è così scongiurato,

grazie anche all'aiuto di elementi smorzanti in gomma presenti negli ancoraggi dei filtri. Utilmente il prodotto americano è dotato di un bel display, incastonato nel concavo pannello frontale, il quale informa costantemente sul valore attuale della tensione di rete o, a scelta, sulla percentuale di distorsione armonica presente nella forma d'onda. Tale selezione può essere fatta dall'utilizzatore sia attraverso i larghi tasti posti sotto al display stesso, sia attraverso il piccolo telecomando in dotazione, comune con il più dotato Power Plant Premiere e quindi con alcuni tasti inutilizzati in questo apparecchio.

Interessante e utile conoscere tali informazioni in tempo reale perché consente di verificare facilmente la qualità della propria rete elettrica e essere coscienti degli eventuali problemi ad essa connessi.

La luminosità del display è regolabile fino al completo spegnimento.

A fungere da interruttore di accensione provvede il logo della casa, che non per niente ricorda una porzione di senoide, il quale assume un bel colore blu quando il Quintessence è operativo.

Secondo i progettisti PS Audio ci sono fondamentalmente tre modi di filtrare la corrente di rete: con un trasformatore, con un filtro posto in parallelo che ha il vantaggio di non penalizzare le prestazioni dinamiche del sistema collegato ma che risulta poco efficace nella soppressione dei disturbi o con un filtro in serie, il più efficace ma anche quello più penalizzante in termini dinamici.

Nel progetto del Quintessence i tecnici americani hanno puntato decisamente sul filtraggio in serie, attuato con dei filtri basati su un materiale magnetico innovativo, messo a punto dai ricercatori del dipartimento dei materiali elettronici ad alta tecnologia della giapponese Hitachi e dotato di una permeabilità magnetica almeno dieci volte superiore a quella delle soluzioni classiche più performanti.

Il nuovo materiale fa parte dell'avanzata classe dei cosiddetti materiali nano-cristallini, elementi costituiti da particelle monocristalline di dimensioni inferiori ai 100nm, i quali stanno conoscendo una sempre più vasta applicazione nelle tecnologie più innovative, viste le loro notevoli qualità elettromagnetiche e termodinamiche.

Il materiale utilizzato dai tecnici americani si presenta impregnato su un film poi avvolto come un nastro. Ciò ha permesso di realizzare filtri particolarmente potenti ed efficaci di piccole dimensioni e che utilizzano pochi avvolgimenti di conduttore dallo spessore elevato.

Così, secondo i tecnici Ps Audio, per la prima volta si è realmente potuto realizzare filtri in serie efficaci capaci di non penalizzare le prestazioni dinamiche.

Il cuore tecnologico del Quintessence è basato su tre stadi separati di filtraggio di questo tipo.

Il primo è una vera e propria cartuccia che attua sia una efficace protezione dalle sovratensioni, da cui spesso non proteggono invece i sistemi basati su elementi come diodi

zener, fusibili et similia, ottenuta grazie al costante monitoraggio della tensione in ingresso, mediante un processore che provvede nel caso al distacco immediato del carico, sia alla protezione dai picchi di tensione.

A questo segue un secondo stadio di filtro generale che alimenta le cinque massicce prese Schuko, presenti sul pannello posteriore, tramite delle spesse barre di rame per abbattere la resistenza.

Ognuna delle prese marchiate Isozone, una delle quali dedicata all'alimentazione di un finale di potenza ma elettricamente equivalente alle sorelle, è totalmente isolata dalle altre tramite un terzo stadio di filtro; ciò consente la completa separazione fra di loro dei vari apparecchi in modo che i disturbi immessi sulla rete da macchine particolarmente inquinanti da questo punto di vista, come le sorgenti digitali e gli amplificatori in classe D, non penalizzino la resa degli altri componenti dell'impianto.

I tre stadi di filtraggio sono ognuno incapsulati in veri e propri contenitori, fissati con l'interposizione di materiale elastico, che ne rendono praticamente impossibile ispezionarne i dettagli senza rischiare di compiere qualche danno inopportuno.

Il Quintessence consente all'utente di scegliere come gestire l'alimentazione delle varie prese e quindi la sequenza di accensione degli apparecchi collegati, dividendo in due gruppi le prime quattro e gestendo singolarmente l'ultima destinata ad alimentare l'amplificatore. Con degli switch presenti sul pannello posteriore si può scegliere se lasciare la presa sempre alimentata, attivarla con l'accensione del Quintessence o renderla attiva con alcuni secondi di ritardo rispetto alle altre.

L'attivazione del PS Audio è possibile anche da altri apparecchi tramite una tensione fornita alle prese trigger presenti sul pannello posteriore.

Completano le ampie possibilità operative dell'apparecchio statunitense anche la protezione di una presa telefonica e di una presa di antenna terrestre e satellitare.

LA PROVA DI ASCOLTO

Funziona il Quintessence? E quanto?

Queste sono le domande che si pone l'appassionato, poiché, al di là delle benvenute protezioni dei propri apparecchi dagli accidenti della rete elettrica, lo scopo di dotarsi di un filtro di rete è quello di migliorare la resa generale dell'impianto.

Bene, innanzi tutto una premessa.

Nella mia sala d'ascolto l'impianto è alimentato con tre prese singolarmente cablate e spesso ho rilevato un'efficacia nulla o marginale di cavi di alimentazione speciali e filtri vari, tranne poche lodevoli eccezioni.

Bene, il Quintessence è una di queste poche, lodevoli, eccezioni.

La magnitudo della sua azione è stata francamente inaspettata, visti i precedenti, e anche insospettabile dopo una prima verifica senza un minimo rodaggio e praticamente a freddo.

Lasciare costantemente alimentato il Ps Audio comporta un consumo irrisorio, ovvero

IL REGNO DEGLI ASCOLTI

PS AUDIO QUINTESSENCE E XSTREAM STATEMENT SC



Il pannello posteriore con le cinque prese di alimentazione filtrate, di cui una per amplificatori di potenza.

la corrente consumata dal display, al limite spegnibile, o poco di più, ma è ripagato da un benefico effetto sulle sue prestazioni.

Logicamente la massima efficacia si ottiene alimentando l'intero impianto attraverso il Quintessence ed è istruttivo che benché quest'ultimo sia collegato tramite un singolo cordone di alimentazione ad una singola presa, l'impianto suoni meglio che quando è collegato a prese diverse.

Ciò a testimonianza non solo dell'efficacia del filtraggio totale, ma anche dell'effettivo isolamento delle varie prese. Ovvero quanto promesso dai tecnici americani viene effettivamente mantenuto.

I 1750 watt massimi consentiti dall'apparecchio americano si sono dimostrati sempre sufficienti e lo sono credo nella maggior parte degli impianti.

Per sistemi più potenti ed impegnativi nulla vieta eventualmente di dotarsi di più esemplari di Quintessence che garantiscano la necessaria potenza.

Con la totalità dei componenti collegati ho notato sempre il miglioramento di alcuni aspetti sonici che sono evidentemente il marchio di fabbrica del filtro di rete PS Audio.

Al primo confronto tra impianto con o senza il Quintessence è bastato l'attacco della chitarra del compianto Steve Ray Vaughan nel primo brano "First we take Manhattan" del

classico "Famous blue raincoat" di Jennifer Warnes per capire che qualcosa era cambiato. Ovvero strumento più a fuoco, più raffinato e riprodotto con più sfumature soniche.

Ciò che colpisce è la sensazione di maggiore controllo e raffinatezza in tutto lo spettro audio.

Qualunque sia la sua qualità di partenza il basso risulta più controllato, scevro di code prima insospettite e capace di una analisi ben più intelligibile delle varie note. Con alcune registrazioni sembra che la parte superiore del basso, a stretto confine con il mediobasso sia un pizzico più asciutta e timida, ma forse è una di quelle aberrazioni che risultano piacevoli all'ascolto.

Se prima l'impianto era capace di sgrossare, finanche di levigare, dopo l'inserimento del PS Audio è capace di cesellare finemente i suoni fino a rendere evidenti particolari e sfumature prima nascosti sotto un vero e proprio velo scuro ed uniforme di cui non si sospettava l'esistenza.

Parliamoci chiaro, se l'impianto in partenza è una disgrazia, ehm....

non suona particolarmente bene, non è che il Quintessence possa fare miracoli. Ciò che fa, e bene, è di far rendere un impianto meglio di quello che fa normalmente.

Ciò che invariabilmente si nota è che il suono si illumina di una luce leggermente più

chiara, con un basso più frenato ma dotato di qualità uniforme fino alle frequenze più profonde, ed acquista una maggiore apertura che rende evidenti riverberi, armonici, decamenti e code sonore finalmente liberati dall'abbassamento della soglia del rumore e dei disturbi veicolati attraverso l'alimentazione. Superficialmente la riproduzione potrebbe apparire più asciutta, ma non lo è proprio per la ricchezza di colori e sfumature che emergono con evidenza.

Vogliamo tirare fuori la classica ed abusata "maggiore sensazione di nero infrastrumentale"?

Bene, facciamolo pure. Però parlerei più precisamente di una minore granulosità, una maggiore definizione dei suoni che mai si accompagna ad indesiderate sensazioni di suono più affilato, proprio perché più rifinito e tornito.

La sensazione di maggiore "aria" tra gli strumenti è uno dei parametri in cui l'intervento del Quintessence risulta più evidente.

A questo si accompagna e ne è una conseguenza diretta un'immagine sonora spostata un poco più indietro che guadagna soprattutto in profondità e precisione della messa a fuoco.

Chi apprezza particolarmente le voci come me, non può non rimanere colpito dalla maggiore facilità di comprendere le parole o l'im-

mediatezza con cui è possibile percepire le sfumature di intonazione e di emissione di cui i bravi cantanti, di qualsiasi genere, sono capaci.

La dinamica, punto dolente di tanti filtri di rete, guadagna decisamente nella resa delle piccole e veloci variazioni, meglio percepibili e più precise, con la velocità degli attacchi corretta.

Le variazioni più ampie forse tendono a soffrire leggermente, soprattutto nei programmi più impegnativi, forse il controllo più ferreo delle variazioni dinamiche che acquistano anche una maggiore fluidità tende anche a trarre in inganno facendo scambiare maggiore controllo e pulizia per compressioni dinamiche effettivamente inesistenti.

apparecchio con cui lo ho utilizzato.

Lo Statement SC è l'evoluzione del modello precedente nel quale viene attualmente impiegato un ben più pregiato conduttore in rame Single Crystal, da cui la sigla SC. Tale conduttore, denominato PCOCC, viene prodotto unicamente dalla Furukawa in Giappone, in costosi lotti limitati



Comunque è giusto riportare tale sensazione.

Se anche ci fosse effettivamente una modesta compressione dinamica nei picchi più elevati questa è più che ampiamente ripagata dal guadagno in tutti gli altri parametri sonici, anche se potrebbe sempre esistere qualcuno a cui non piace la maggiore luminosità ed il controllo ferreo che il PS Audio introduce nell'impianto.

L'XSTREAM STATEMENT SC

Da sottolineare che la sostituzione del cavo di alimentazione fornito di serie con il massiccio e ben fatto xStream Statement SC aumenta la qualità e la quantità dei benefici apportati dal Quintessence, soprattutto in termini di precisione, autorevolezza e fluidità del suono.

La cosa bella è che questo ulteriore prodotto della casa di Boulder è un'altra di quelle poche lodevoli eccezioni di cui parlavo precedentemente.

Evidentemente in casa PS Audio sanno effettivamente il fatto loro in materia, frutto di anni di studio e progettazione di sistemi destinati a migliorare l'alimentazione degli apparecchi hi-fi.

Che sia effettivamente così o meno la maggiore sensazione di autorevolezza del suono, l'incremento della fluidità e la migliore finitura e dolcezza sembrano elementi in cui l'utilizzo del cavo prodotto dalla casa americana produca un effetto avvertibile con ogni

dalla difficoltà di produzione, secondo il metodo di estrusione del rame inventato dal professor Ohno, tecnica capace di creare una "struttura a singolo grano" del conduttore.

Pur ammettendo gli stessi tecnici Ps Audio di non avere una certezza scientifica al riguardo, ipotizzano che il Single Crystal abbia una migliore conduzione elettrica rispetto al classico conduttore in rame, probabilmente penalizzato dalla maggiore discontinuità cristallina.

Nel cavo vengono utilizzate diverse strati isolanti, mentre la guaina esterna è impregnata di ferrite per aumentare le capacità di filtraggio del cavo dai disturbi esterni.

Di ottima qualità i connettori utilizzati, progettati dalla stessa PS Audio. Oltre ad essere ermeticamente sigillati, hanno le parti conduttive realizzate in un sol pezzo in ottone ad alto contenuto di rame, successivamente nichelate e non presentano quindi i problemi derivanti dall'utilizzo di più pezzi di materiale metallico diverso come avviene normalmente in spine che peraltro godono di ottima reputazione. Altrettanto particolare il metodo di saldatura del conduttore alla spina

che prevede una prima saldatura a freddo a pressione, seguita da una successiva saldatura a caldo con stagno ad alto contenuto di argento.

Il diametro del cavo è piuttosto consistente, anche se mantiene una buona flessibilità con spine che esercitano una sicura presa, cosa tutt'altro che scontata quando vengono utilizzati cavi pesanti e poco flessibili.

Il costo non è certo basso. Settecento Euro per un metro e mezzo di cavo o ottocento-cinquanta per due metri non sono pochi. Anzi continuo a pensare che siano veramente tanti per un cavo.

Sicuramente lo Statement Sc è efficace e meno costoso di concorrenti dai prezzi veramente scandalosi. Sta a voi decidere se i miglioramenti apportati valgano la spesa. Certamente visti i prezzi che girano il cavo dell'azienda americana è decisamente competitivo, ben costruito e che offre delle valide motivazioni tecniche e qualitative per il suo acquisto.

È un prodotto dedicato all'alimentazione dei sistemi hi-fi riuscito, così come è decisamente riuscito il Quintessence.

Dovendo scegliere, quale dei due acquistare? Senza dubbio il Quintessence. Meglio, eventualmente, se si può affrontare la spesa maggiore, con uno Statement ad alimentarlo. ■

CARATTERISTICHE TECNICHE

Distributore: High Fidelity Italia - Tel. 02 93.61.10.24 - Web: www.mpielectronic.com

Prezzi IVA inclusa:

Quintessence euro 1.350,00

xStream Statement SC euro 800,00 da 1,5m; euro 950,00 da 2,0 m