

VIOLA

BRAVO REFERENCE

AMPLIFICATORE FINALE

Fondata nel 2001, la ditta Viola Audio Laboratories appare come uno dei tanti nomi nuovi che tentano di crearsi uno spazio nell'affollato pianeta Alta Fedeltà, ma in effetti è sospinta dallo straordinario motore dell'esperienza progettuale dei fondatori Tom Colangelo e Paul Jayson, le cui radici affondano niente meno che in Mark Levinson. I prodotti proposti si suddividono in due linee di amplificazione, Classic e Bravo, entrambe caratterizzate da componenti separati di altissimo livello che si completano con una serie di diffusori composta da due modelli. Della linea più prestigiosa fa parte il Bravo Reference, un amplificatore finale alloggiato in due telai le cui caratteristiche dichiarate fanno già trasparire la cura progettuale e realizzativa tipica dei prodotti hi-end. In genere si è abituati a considerare un amplificatore finale come un unico apparecchio da collegare al preamplificatore ma

in effetti, vista l'importanza che l'alimentazione assume in ogni elettronica, e considerando che le prestazioni sono direttamente correlate alla qualità di questa tanto quanto alla qualità degli stadi direttamente interessati al trattamento del segnale audio, nei prodotti

più prestigiosi è possibile trovare una reale separazione. Nel caso dell'amplificatore Bravo Reference la considerazione per questo stadio ha assunto un aspetto di fondamentale importanza, tanto da riservargli oltre al telaio dedicato un sistema di filtraggio misto di tipo

induttivo più capacitivo, che assicura una qualità dell'alimentazione ampiamente superiore alla sola capacitiva normalmente utilizzata. Il segnale audio transita negli stadi di alimentazione ed in particolare nei condensatori di filtro, in quanto rappresentano le linee a minor impedenza presenti nell'alimentatore; si chiude così il circuito tra i transistor finali e l'altoparlante in cui scorre la corrente di alimentazione modulata dal segnale audio. È facilmente intuibile l'importanza che assume il circuito in questione, che deve fornire tensione continua, con i migliori parametri possibili in termini di pulizia da spurie e residui di corrente

Costruttore: Viola Audio Laboratories, 315 Peck Street, New Haven, CT 06513, USA. Tel. 1 203 772 0435 - Fax 1 203 772 0569 - www.violalabs.com - info@violalabs.com

Distributore per l'Italia: LP Audio, Strada Nuova per Opicina 29/2, 34016 Trieste. Tel. 040 569824 - Fax 040 5705748 - www.lpaudio.it - info@lpaudio.it

Prezzo: Euro 38.000,00

CARATTERISTICHE DICHIARATE DAL COSTRUTTORE

Tipologia: amplificatore in classe AB2. **Potenza di uscita:** 350 W rms 8 ohm, 20 Hz-20 kHz, THD <0.1% con entrambi i canali in funzione, 1200 W rms 8 ohm nella configurazione a ponte. **Distorsione d'intermodulazione:** <0.075%, 1-300 W 8 ohm, 1-450 W 4 ohm. **Distorsione armonica tot (THD):** <0.1%, 20 kHz/350 watt. **Risposta in frequenza:** 10 Hz-20 kHz, ±0.15 dB, 100 kHz <-3 dB, 1 W 8 ohm. **Banda passante in potenza:** 5 Hz-100 kHz, -3 dB. **Rapporto segnale/rumore:** -105 dB a 1 kHz/350 W, pesato C. **Impedenza di ingresso:** 1 Mohm. **Tipologia ingressi:** bilanciati, connessioni 2 XLR e 2 Fischer. **Guadagno:** variabile tra 23/26/29 dB. **Fase:** selezionabile 0/180°. **Connettori di uscita:** tre coppie di connettori WBT. **Dimensioni (LxHxP):** 447x244,6x660 mm. **Peso netto:** amplificatore 38.6 kg, alimentatore 56.8 kg



alternata derivanti dalla rete, energia, in quanto ad immagazzinamento, ed impedenza, che deve risultare di bassissimo valore e rimanere costante con la frequenza.

Su richiesta dell'importatore non ci è stato possibile aprire i telai, ci è stato invece indicato il link ad un sito internet (www.avbuzz.com/visithome/as/1.ht

m) in cui è presente una generosa documentazione fotografica (datata 2004) che mostra in maniera piuttosto eloquente il dimensionamento e lascia intuire alcuni tratti della filosofia progettuale e costruttiva di Viola Audio Laboratories.

Descrizione

Un'estetica che definirei spartana piuttosto che sobria e dei volumi complessivi abbastanza inquietanti non agevolano certamente l'inserimento in ambiente; d'altra parte la finitura dei pannelli frontali è realizzata in maniera accurata e le spie luminose ingentiliscono un po' la struttura, che tenderebbe invero ad assomigliare più ad un prodotto industriale che ad un'apparecchiatura hi-fi. Non impiegherò molto tempo per descrivere i pannelli frontali, che ospitano semplicemente le serigrafie e le spie di forma toroidale che segnalano lo stato degli apparecchi con una rilassante luce verde. Quella relativa all'amplificatore svolge la funzione di pulsante a contatto per l'accensione, la quale avviene nel giro di qualche secondo, giusto il tempo di concedere all'elettronica di attivare i vari stadi e verificarne il corretto funzionamento. La spia dell'alimentatore è sempre accesa a segnalazione del collegamento alla rete elettrica. Il collega-

mento tra i due prodotti avviene tramite un cavo multipolare terminato con capicorda a forcina collegati alle morsettiere a vite presenti sui due Viola. Oltre alle morsettiere, sui pannelli posteriori sono presenti i connettori d'ingresso bilanciati nelle due configurazioni XLR e Fischer, il selettore del guadagno impostabile su 23-26-29 dB, l'interruttore della fase 0-180° utile nel caso in cui all'interno della catena di riproduzione sia presente un componente che sfasi il segnale d'uscita, il comando che determina il tipo di funzionamento dell'amplificatore stereo-mono/parallelo-mono/ponte. La potenza di uscita e il tipo di carico che si vuole collegare all'amplificatore determinano quale tipo di configurazione usare e le caratteristiche variano dal collegamento stereo che permette di ottenere potenze di 350 W su 8 ohm (che diventano 700 su 8), al collegamento in parallelo degli stadi finali nel caso si abbia la necessità di collegare diffusori particolarmente difficili o addirittura più diffusori in parallelo fra loro (orrore e raccapriccio, in alta fedeltà non ha senso, visto che si perderebbe completamente il concetto della sorgente sonora puntiforme, ma è d'uso comune in ambito pro, in cui la parola d'ordine è pressione sonora), e i valori raggiungibili diventano 1000 W su 4 ohm - 1200 W su 2 ohm - 1600 W su 1

Assolutamente fuori dall'ordinario il pannello posteriore del finale stereofonico, con i connettori a vite per il collegamento al telaio "alimentazione".





Amplificatore finale VIOLA BRAVO. Numero di matricola: 0192

CARATTERISTICHE RILEVATE

INGRESSO

Impedenza: 1 Mohm/1000 pF

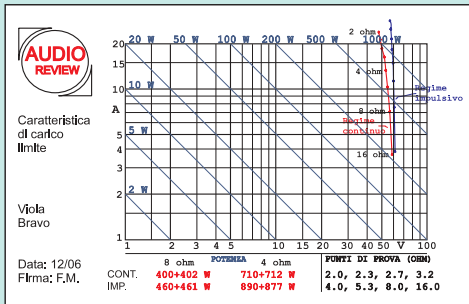
Sensibilità: 3.82 V

Tensione di rumore pesata "A" riportata all'ingresso: 1.8 μ V
(ingresso terminato su 600 ohm)

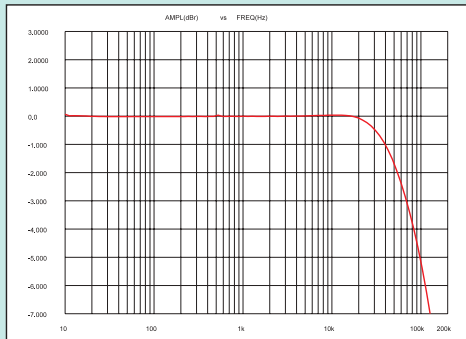
Rapporto segnale/rumore pesato "A": 126.5 dB
(ingresso terminato su 600 ohm, rif. uscita nominale)

USCITA DI POTENZA

Caratteristica di carico limite



Risposta in frequenza
(a 2.83 V su 8 ohm)



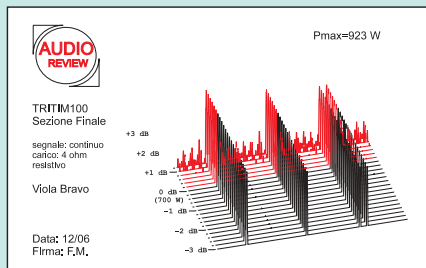
Fattore di smorzamento su 8 ohm:
691 a 100 Hz; 691 a 1 kHz; 463 a 10 kHz

Slew rate su 8 ohm: salita 30 V/ μ s, discesa 40 V/ μ s

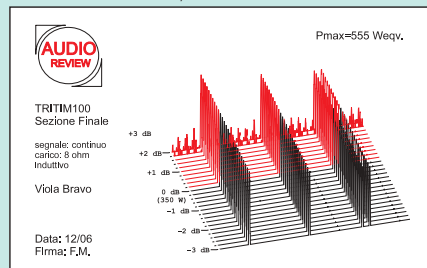
Il primo biglietto da visita di un amplificatore finale è il carico limite, e quello presentato dal Viola Bravo perfino intimorisce: 400 watt per canale continui, che diventano oltre 700 su 4 ohm e 1144 su 2 ohm, sempre ovviamente con riferimento alla tradizionale alimentazione di rete a 220 volt. In un amplificatore con alimentazione non stabilizzata, per quanto questa possa essere possente, un certo calo correlato con la corrente assorbita sussiste comunque, e per intravedere le possibilità proprie degli stadi finali bisogna guardare soprattutto alla curva per segnale impulsivo. Ebbene, in questo caso troviamo che la massima tensione scende meno del 3% passando da 16 a 4 ohm, e meno del 7% da 16 a 2 ohm, una prestazione eccezionale e con termini di paragone adeguati solo nei migliori finali passati per il nostro laboratorio. Le tritim resistive e reattive confermano e rafforzano l'immagine di un erogatore eccellente di tensione e corrente indistorte. Particolarmente impressionante è quella impulsiva su carico resistivo-capacitivo, con una saturazione che avviene in corrispondenza a picchi di corrente da ± 44 ampère. Per il resto, accanto a valori nella norma per quanto riguarda lo slew rate, notiamo una impedenza interna quasi inesistente anche ad alta frequenza (17 milliohm a 10 kHz) e soprattutto un rumore estremamente contenuto: non sono molti i finali che superano i 120 dB di S/N pesato, e qui ne abbiamo 126.5. La risposta in frequenza è lineare ma al contempo conferma uno degli elementi descritti dal costruttore, ovvero il "condizionamento" temporale del segnale, consistente probabilmente in qualche forma di pre-filtratura che come effetto secondario ha la produzione di una lievissima enfasi (meno di 0.05 dB) nella regione dei 10 kHz ed un roll off relativamente ripido oltre i 20 kHz. L'elemento più insolito consiste comunque nell'impedenza d'ingresso, altissima per la parte resistiva e piuttosto impegnativa invece per quella capacitiva. Sarà opportuno pilotare il Bravo con un pre ad impedenza d'uscita bassa e con stadi di uscita piuttosto energici, dato che la piena potenza si raggiunge con poco meno di 4 volt.

F. Montanucci

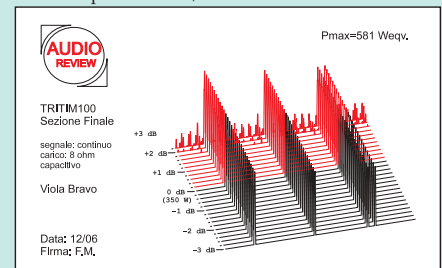
Tritim in regime continuo:
Carico resistivo 4 Ω



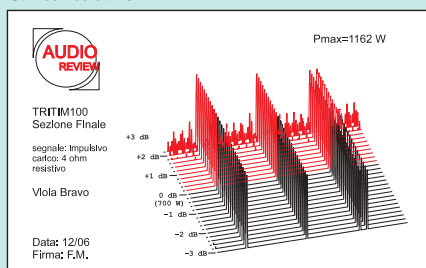
Carico induttivo 8 Ω / +60°



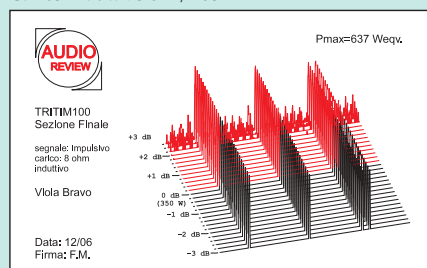
Carico capacitivo 8 Ω / -60°



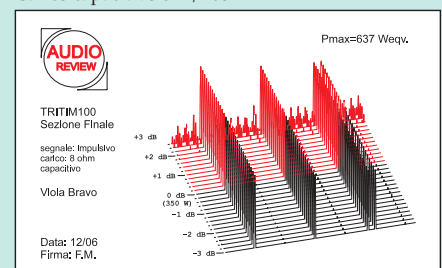
Tritim in regime impulsivo:
Carico resistivo 4 Ω

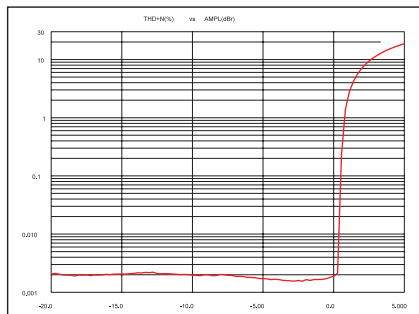


Carico induttivo 8 Ω / +60°

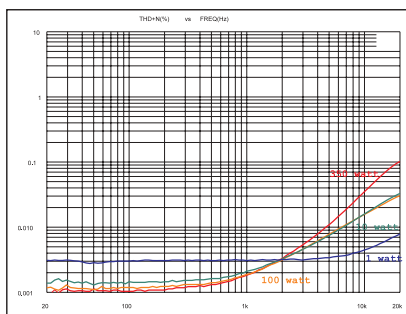


Carico capacitivo 8 Ω / -60°





Andamento potenza/distorsione su carico di 8 ohm, 0 dB pari a 350 watt su 8 ohm. In genere, gli amplificatori a bassa reazione producono andamenti a distorsione abbastanza costante, ma su valori più alti rispetto a quelli ad alta controreazione. Questi ultimi, peraltro, mostrano di solito una distorsione in salita sulle basse potenze, laddove il peso relativo del rumore diviene maggiore. In questo caso abbiamo un residuo bassissimo e costante, anche grazie ad un rumore intrinseco estremamente contenuto. La saturazione risulta peraltro "normalmente" ben netta.



Andamenti frequenza/distorsione su carico di 8 ohm per potenze di prova di 1, 10 e 100 e 350 watt. La distorsione del Bravo tende un po' ad aumentare all'estremo acuto, soprattutto alle potenze elevate. Le curve mostrano peraltro andamenti estremamente regolari, ben approssimabili con funzioni di basso ordine, il che implica una forma altrettanto semplice del contenuto spettrale del residuo. Bassissima, come dichiarato, la distorsione alle frequenze più basse.

ohm; infine, il collegamento a ponte, che permette di raggiungere 1200 W su 8 ohm e ben 1600 su 4. Due interruttori permettono la connessione o meno dello zero volt elettrico (massa elettrica) dell'amplificatore con la massa del telaio in modo indipendente per ogni amplificatore, e questo dimostra che la configurazione è dual mono. Le connessioni verso gli altoparlanti fanno uso di morsettiere a vite completamente isolate WBT.

L'alimentatore ospita il trasformatore da due chilowatt e l'induttanza di filtro, che hanno dimensioni simili, mentre i quattro condensatori di filtro da 80.000 microfarad ciascuno sono alloggiati all'interno dell'amplificatore per assicurare il massimo trasferimento di energia ai transistor finali. La connessione di massa è realizzata tramite barre di rame montate direttamente sui condensatori di filtro e realizzano il centro stella di tale collegamento. La separazione dei componenti dell'alimentatore garantisce un'alimentazione pulita ed una mi-

L'ASCOLTO

Un finale caratterizzato da caratteristiche progettuali e costruttive di assoluta eccellenza per essere valutato correttamente è bene che sia posto nelle migliori condizioni di esercizio possibili, ed in questo caso il destino è stato estremamente benevolo consentendomi l'utilizzo di un preamplificatore e di ben due coppie di diffusori reduci da prove del calibro dell'Accademia dell'Audio, il tutto pilotato da una sorgente digitale contraddistinta da prestazioni allo stato dell'arte e un rapporto qualità/prezzo eccezionale. In effetti tutto ciò non basta a valutare le prestazioni delle singole apparecchiature, l'ambiente è tra gli elementi maggiormente caratterizzanti nelle prestazioni complessive di un sistema audio, e nel caso in oggetto la nuova sala di ascolto della redazione ha mostrato di poter ospitare impianti di livello assoluto sia in termini di qualità che di pressione sonora senza che personalmente abbia potuto notare il minimo accenno di crisi in termini di risonanze indesiderate e di intelligibilità. Tutto ciò grazie allo splendido lavoro effettuato dalla micidiale quanto efficace coppia Gian Piero Matarazzo e Matteo Piemontese. L'installazione del sistema ha richiesto una discreta dose di tempo per via delle notevoli masse in gioco, pur con l'apprezzatissimo aiuto di Matteo e dell'altrettanto apprezzato carrello a due ripiani su cui abbiamo posto la coppia di telai costituenti l'amplificazione Viola.

E finalmente possiamo sederci sul comodo divano a goderci la musica di Vinicio Capossela... esattamente, avete capito bene, non stiamo ascoltando un pur splendido impianto audio, stiamo ascoltando la musica che ci piace, per cui gli aggettivi relativi a parametri come timbrica, scena, capacità di pilotaggio, ecc. li lascio alla vostra immaginazione, mentre alzo il volume a livelli assolutamente reali, come reali sono le sensazioni fisiche che l'ascolto produce e che personalmente mi fanno rimpiangere la mancanza di un'olografia che porterebbe a compimento la tanto agognata riproduzione dell'evento reale. È impressionante come si possa alzare il volume con l'unico risultato di un incremento del piacere di ascolto senza che ci sia la benché minima compressione e/o deformazione della sce-

na, e tutto ciò con tutti i dischi che ho provato, dall'immane CD dell'Orchestra di Piazza Vittorio alla grande orchestra sinfonica. Proprio con la musica sinfonica ed in particolare con la "Marcia Funebre" di Serebrier dal CD Audio Records "Guida alla Grande Orchestra" ho avuto modo di verificare l'eccezionalità di questo impianto e delle capacità di erogazione del finale Viola, con una resa eccezionale di questo difficile messaggio sonoro. Sono rimasto assolutamente impressionato dalla riproduzione dei timpani, in cui "vedo" letteralmente le mazze rimbalzare rapidamente sulle pelli e provocare uno spostamento d'aria caratterizzato da una dinamica tale da poter trovare riscontri solo nell'ascolto reale. Ma non è qui che finisce la meraviglia: contemporaneamente, un crescendo di violini si mostra in tutta la sua maestosità e dolcezza, e come se non bastasse in questa enorme massa sonora compaiono i triangoli, dolcissimi, incredibilmente intelligibili e posizionati in maniera statuarica in una scena ampia e perfettamente credibile in tutte le dimensioni. In questo ascolto c'è una convivenza meravigliosa tra macro e microdinamica, in unione a una dolcezza e a una potenza di emissione che molto raramente si trovano così armoniosamente miscelate e appaiono come una stella di riferimento nel convulso e nebbioso mondo dell'alta fedeltà. Una sensazione di meraviglia e quasi di disagio, forse dettata dall'abitudine di dissociare la forza dalla sensibilità, è quella che personalmente percepisco quando la vista e l'udito si fondono nella percezione di questo "mostro buono". Mi ritrovo a sorridere ricordando una frase di un famoso film che in questo caso mi appare perfettamente calzante: "a giovanò, 'sta mano può esse fero e può esse piuma...". Ne approfitto chiudendo l'ascolto in modo quasi eretico con alcuni brani dei Tool che ascolto a volumi da denuncia: la pressione sonora e l'impatto sono eccezionali, così come l'intelligibilità di voce, chitarroni distorti, basso elettrico e batteria, di cui si possono seguire facilmente come non mai le sequenze ritmiche. Emozionante.

F.Mi.



Il retro dell'alimentatore, con (sopra) il cavo multipolo per il collegamento al finale.

nor interferenza elettromagnetica con gli stadi audio. Questi lavorano in classe AB2 e sono protetti da numerosi circuiti di servoassistenza, sensibili alla presenza di corrente continua alle uscite altoparlanti, alla temperatura e al clipping.

Conclusioni

Una macchina da musica assolutamente fantastica, capace di pilotare qualsiasi diffusore nel migliore dei modi e di farlo suonare con un equilibrio incredibile tra forza e dolcezza, in una dimensione in cui la parola equilibrio risulta addirittura stonata tanta è la naturalezza in cui convivono questi due parametri apparentemente inconciliabili. Chiaramente non ha senso parlare di prezzo perché in casi come questo l'unico parametro sensibile è la qualità del suono, e sotto questo aspetto il prodotto pare quasi conveniente; peccato che l'estetica, a modesto parere di chi scrive, sia enormemente al di sotto delle qualità tecniche e soniche.

Fabio Mingolla

L'ASCOLTO di Marco Cicogna

Viola Audio Labs è un'azienda americana con sede a New Haven nel Connecticut. Ho avuto modo di apprezzare queste deliziose elettroniche nelle edizioni 2005 e 2006 del CES di Las Vegas, ma già lo scorso settembre si davano da fare al nostro Top Audio. Sappiamo che dietro tutto questo ci sono nomi rilevanti come quelli di Tom Colangelo e Paul Jayson, già progettisti di casa Mark Levinson.

Il "Viola Bravo" è il pezzo forte di una serie già di per sé ben dotata, un doppio telaio con amplificazione separata il cui peso complessivo giunge al quintale. Ci si aspettava una buona potenza in base ai dati di targa e ne abbiamo misurata ancora di più. Se non dovesse bastare (mi chiedo in quale circostanza) si possono sempre collegare a ponte in configurazione monofonica utilizzando due esemplari. Una vera esagerazione. Sono praticamente con le valigie in mano alla volta di Las Vegas, ma non ho potuto fare a meno di dedicare un pomeriggio all'ascolto di questo autentico "mostro dello stato solido". L'impianto allestito in una delle nostre sale comprendeva una catena di gran classe, a partire dalla sorgente Classé, passando per il nuovo pre della VTL, giungendo infine al sistema di altoparlanti Serendipity di Chario. Come dire che il meglio delle elettroniche nordamericane si univa al meglio della produzione nazionale. Mi piace. Non mancavano che dei buoni dischi da far girare nel modo migliore e di questi ne ho qualcuno nella mia collezione. Sulla quantità sonora disponibile, come previsto, non si può che dare il massimo dei voti. Direi ad orecchio che sul carico reale della Chario abbiamo a disposizione almeno mezzo chilowatt per canale; assieme alla buona efficienza di questo sistema possiamo contare su tutto ciò che serve con ogni tipo di programma musicale. La prima nota riguarda l'incredibile raffinatezza timbrica esibita dal Viola. Credo di non esagerare affermando che, pur con tutte le variabili ambientali, non ho mai sentito le Serendipity suonare con tale scioltezza e fluidità con gli strumenti ad arco. La presentazione del violino di Gil

Shaham con Kreisler ha una naturalezza disarmante. L'immagine è solida tra i diffusori, la trama piena e plasticamente esibita, senza quell'alone che con i grandi impianti sembra voler ingigantire a tutti i costi il solista. Ne consegue che lo smalto degli strumenti acustici è ricco, variegato, convincente tanto nei morbidi toni pastello dei legni quanto in quelli più accesi degli ottoni. L'introduzione del finale dell'Ottava di Bruckner è un passaggio nel quale bordate di tromboni e tuba nella prima ottava si innestano a tutta forza su un tappeto pulsante di archi. Qui si gioca l'attendibilità dei migliori, nel saper dosare pienezza e trasparenza anche a volumi realisticamente elevati. Ancora una volta mi voglio lagnare per quanto raramente tale musica, vibrante di vitale energia, venga fatta ascoltare nei convegni audiofili in giro per il mondo.

Un altro aspetto che non possiamo tralasciare è il perfetto controllo nell'emissione della gamma bassa. Con il programma giusto l'estensione giunge alle soglie dell'udibile, ma la sezione contrabbassi di una grande orchestra può "fraseggiare" pulita, esente da sbavature, lasciandosi apprezzare dalle orecchie e anche attraverso il corpo, tuttavia senza sollecitare più di tanto le pareti della nostra sala. Ne deriva che la pedaliera dell'organo ("Quadri di un'esposizione", trascrizione di Guillo) si mantiene parte essenziale del contesto musicale, senza lasciarsi apprezzare unicamente come indistinta e pur suggestiva vibrazione profonda. Di pari passo vanno i segnali transitori a bassa frequenza di alcuni passaggi ormai "canonici" per questa redazione, come il "Fanfare for the Common Man" di Copland e il finale dei "Pini di Roma" di Respighi, due tra le tracce più ostiche e allo stesso tempo rappresentative dal nostro CD "Orchestra del XX secolo".

Tutto al posto giusto, per un ascolto "di platea" al cospetto di un evento sinfonico. Pugno di ferro in quanto di velluto questo Viola Bravo, ai massimi livelli tra i grandi amplificatori di potenza. Buon ascolto.