

Impianto stereo a componenti separati Indiana Line Puro CDP - Puro 800 - Diva 255

Piacere Puro

Non solo buone casse acustiche a prezzi abbordabili, la Casa di Rivoli completa l'offerta con una linea di elettroniche progettata e costruita sulle stesse coordinate dei suoi altoparlanti: "intelligenza & convenienza". Il risultato si chiama "Puro", una amplificazione con DAC a bordo ed un lettore CD specializzato. La ciliegina è rossa, come le Diva 255 già acclamate su queste pagine un paio di numeri fa.



Il lungo viaggio di avvicinamento all'invidiabile traguardo oggi raggiunto da Indiana Line comincia molti anni fa. Quasi coincide con i miei primi passi nell'editoria specializzata, quando, pur con mansioni diverse, già passavo appassionanti giornate su apparecchi hi-fi dai nomi spesso anglofoni ed evocativi di lontane realtà geografiche o tecnologiche. Tra questi i diffusori americani Utah della serie "Indiana Li-

ne", che grande clamore suscitavano all'epoca piazzando dei best-seller come il modello 3X, un 3 vie/3 altoparlanti in reflex dal look ammiccante tra JBL e AR, e dal prezzo assolutamente conveniente. Per contenere i costi, i diffusori venivano assemblati in Italia con casse acustiche prodotte in Brianza. La serie "Indiana Line" ebbe un successo tale da assurgere a marchio della nuova produzione.

Il Maratoneta

Con gli anni '80 Indiana Line perse piano la figura di preminenza mentre emergevano nuove realtà in un mercato sempre più frammentato e tendenzialmente sempre più indirizzato al prodotto "firmato" piuttosto che a quello industrializzato per il miglior rapporto qualità/prezzo. Indiana Line ha continuato, però, a lavorare nelle retrovie, alacremente, senza

INDIANA LINE PURO CDP - PURO 800 DIVA 255

Costruttore e distributore per l'Italia: Indiana Line, 10098 Rivoli (TO)
www.indianaline.it

Prezzo: Puro CDP Compact Disc Player Euro 440,00; Puro 800 Amplificatore Stereo Con DAC Interno Euro 780,00; Diva 255 Diffusori Acustici Da Supporto Euro 423,00 la coppia

CARATTERISTICHE DICHIARATE
DAL COSTRUTTORE

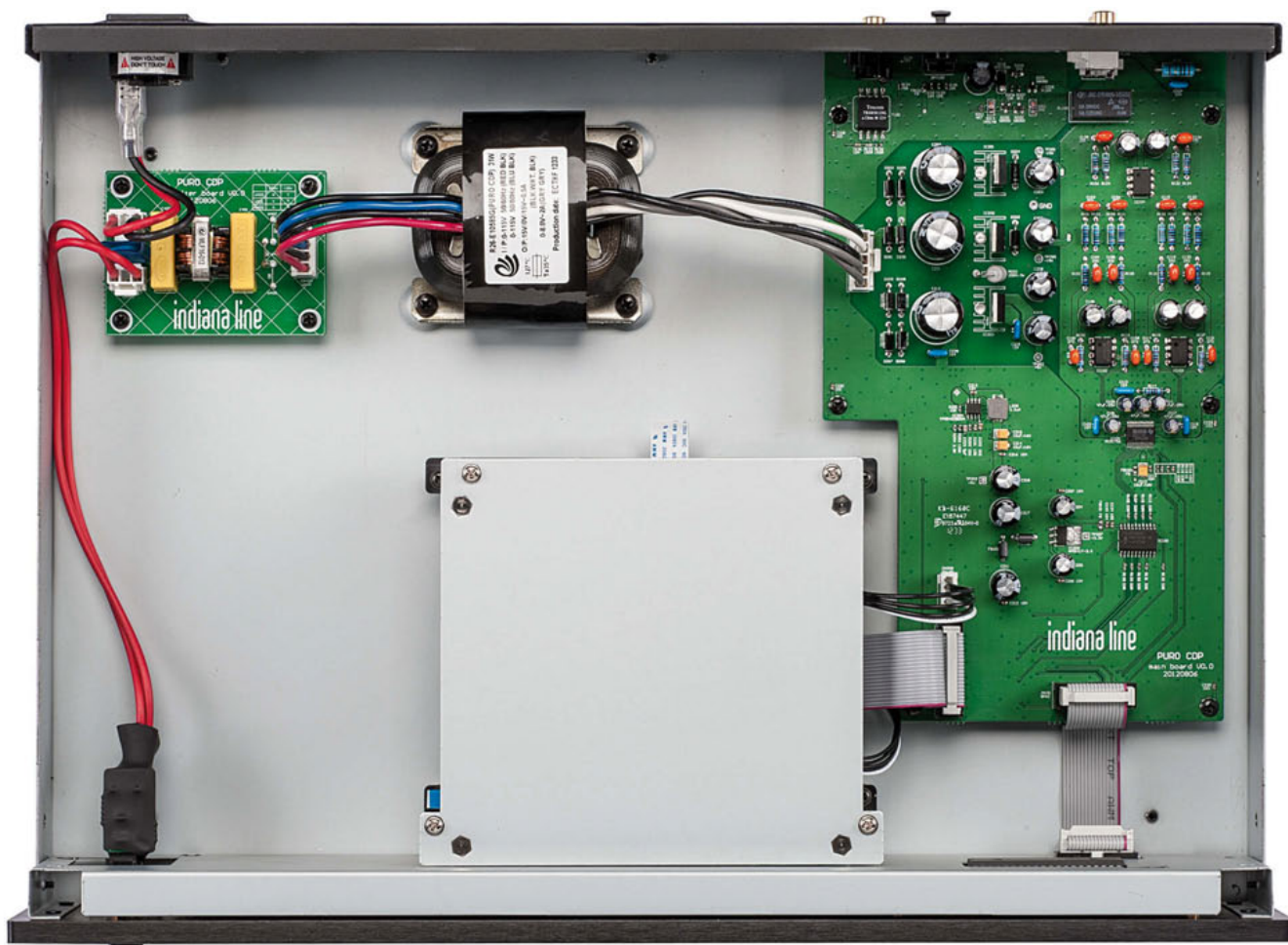
PURO CDP COMPACT DISC PLAYER
Risposta in frequenza: 20÷20.000 Hz ±0,5 dB. **Distorsione armonica totale:** 0,002% @ 1 kHz. **Conversione D/A:** 24 bit/192 kHz. **Rapporto segnale/rumore:** 110 dB A pesato. **Separazione tra i canali:** >102 dB

@ 1 kHz. **Gamma dinamica:** >95 dB. **Uscita analogica:** 2,2 Vrms/100 ohm. **Uscita digitale coassiale:** 500 mVpp/75 ohm. **Uscita digitale ottica:** format JEITA/CP-1212. **Dimensioni:** 430x88x325 mm. **Peso:** 5,6 kg

PURO 800 AMPLIFICATORE STEREO CON DAC INTERNO
Potenza (THD 0,1%): 80 W RMS x 2/8 ohm; 110 W RMS x 2/4 ohm. **Risposta in frequenza:** 10÷80.000 Hz ±0,5 dB; 20÷20.000 Hz ±0,5 dB (Phono). **Distorsione armonica totale:** 0,006% @ 1 kHz/80% potenza Nominale. **Rapporto segnale/rumore:** >92 dB pesato A (CD, Aux); >82 dB pesato A (MM Phono). **Sensibilità ingressi:** 400 mV/47 kohm; 1,2 mV (MM

Phono). **Pre-Out:** 750 mV/600 ohm. **Conversione D/A:** 24 bit/192 kHz. **Ingresso digitale coassiale:** 500 mVpp/75 ohm. **Ingresso digitale ottico:** format JEITA/CP-1212. **Frequenze campionamento ingresso USB:** 32÷96 kHz. **Consumo:** 280 W max. **Dimensioni:** 430x88x345 mm. **Peso:** 8,2 kg

DIVA 255 DIFFUSORI ACUSTICI DA SUPPORTO
Design: 2-way, bass-reflex da scaffale o piedistallo. **Potenza applicabile suggerita:** 30÷100 watt. **Impedenza:** 4÷8 ohm. **Risposta in frequenza:** 48÷22.000 Hz. **Sensibilità:** 90 dB (2,83 V/1 m). **Altoparlanti:** 1 midwoofer da 140 mm, 1 tweeter a cupola morbida da 26 mm. **Frequenza di incrocio:** 2.900 Hz. **Dimensioni:** 162x280x275 mm. **Peso:** 5,6 kg

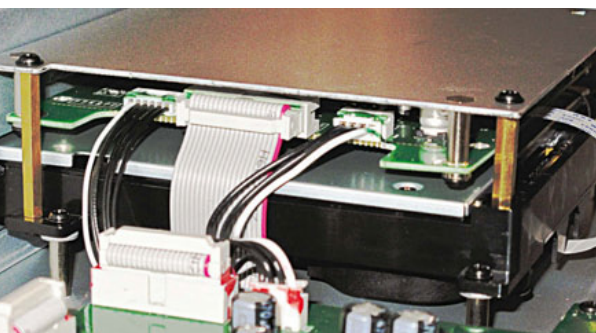


L'impiego di un cabinet dello stesso formato dell'amplificatore offre una imbarazzante disponibilità di spazio ai componenti interni del Puro CDP, la cui impostazione progettuale persegue una rassicurante essenzialità.

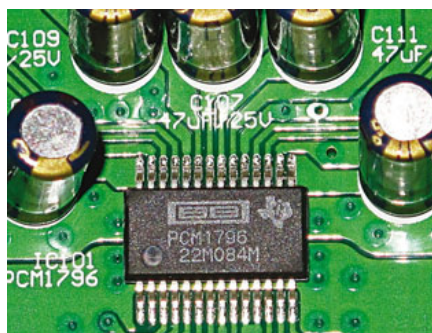
clamori o velleitari colpi di scena, ma conservando sempre una discreta quota di mercato nel segmento più abbordabile. Un forte rilancio si è manifestato a partire dal 2005 con il passaggio del marchio alla Coral Electronic di Eugenio Musso. La linea di elettroniche "Puro" rappresenta un ulteriore passo avanti verso un catalogo più completo. La serie consta di tre modelli: un lettore CD (Puro CDP, 440,00 euro), un amplificatore integrato da 50+50 W su 8 ohm (Puro 500, 520,00 euro) e un amplificatore integrato da 80+80 W con unità di conversione D/A interna (Puro 800, 780,00 euro). Per il nostro impianto abbiamo scelto quest'ultimo, insieme al lettore CD e al-

le deliziose Diva 255 (423,00 euro la coppia), minimonitor da stand della linea top Indiana Line. Come il resto della produzione, anche le elettroniche sono progettate in Italia e costruite in Cina con un controllo molto stretto sulla qualità e sull'osservanza delle caratteristiche di progetto (le schede sono tutte "firmate" Indiana Line e la realizzazione in generale è di alto livello sia per manifattura, sia per componentistica). Ad un occhio appena navigato, leggendo caratteristiche e listino prezzi, è palese la grande competitività di questi modelli nell'arena dei componenti separati in odore di "santità audiofila". Significa che la piccola flotta torinese dovrà vedersela, nei

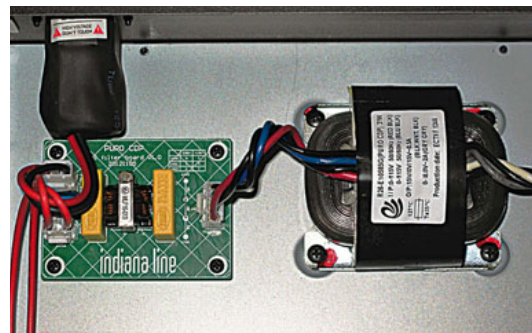
negozi, negli audio club, sulle pagine delle riviste di settore e in ogni altra circostanza di confronto, con i marchi "habitué" del "best-buy", quali NAD, Rotel, Cambridge Audio, senza contare gli storici Jap, capaci di sfornare piccole meraviglie senza tanti clamori, ma dalle formidabili doti (vedi Denon, Pioneer, Onkyo, Yamaha). Una sfida certamente impegnativa ma che il marchio italiano può affrontare ad armi pari, grazie proprio alla possibilità di produrre, come gli altri, in Cina. Eccoci allora alla verifica di questi interessanti prodotti, alcuni dei quali sono già stati sottoposti a specifici test pubblicati sui precedenti numeri della rivista.



Meccanica slot a sandwich tra lo schermo di lamierino ed il fondo del telaio.



Il chip di conversione è un professionista della decodifica di qualità il Burr-Brown PCM 1796.



La sezione di alimentazione del Puro CDP.

Il lettore CD

Il *Puro CDP*, come gli altri componenti la serie *Puro*, ha un case metallico tipico della classe di prezzo alla quale appartiene, con l'eccezione del frontale, non una semplice, sottile striscia di metallo ripiegata (o di plastica, non di rado...), ma una vera e propria "piastra" di alluminio anodizzato nero di notevole consistenza e nel cui spessore è praticata un'incisione a V lungo tutta la sua larghezza, all'interno della quale trovano alloggio la fessura per l'introduzione del disco nella meccanica di tipo slot ed i tastini delle poche, indispensabili funzioni. Non trovo particolarmente affascinante la cosmetica *Puro*; un peccato, perché la qualità e la materia per far meglio ci sono e proprio per questa ragione sarebbe più premiante un'estetica un pizzico più affinata su un leitmotiv specifico (look "s sofisticato", "tecnico", "hi-tech", "urban"...). Così invece mi sembra non rendere adeguatamente l'idea della sostanza offerta, complice anche un display tra i più bruttini che abbia mai visto. Detto questo, andiamo a vedere il contenuto. Questo è inevitabilmente rarefatto, in tempi di miniaturizzazione dei componenti elettronici, integrazione dei circuiti e quant'altro. Per altri versi il lettore CD è oggi considerato da molti una sorta di dinosauro tecnologico, visto il progressivo "liquefarsi" della musica in mille rivoli virtuali. Ci sono però alcuni miliardi di CD in giro per il pianeta e l'occasione è quindi ghiotta per accaparrarsi una macchina ben attrezzata e con tutte le carte in regola, ad un prezzo da realizzo; anche come solo lettore di "back-up" considerando quanti sono (ma credo meno di quanto si possa supporre... mia presunzione personale) coloro che adottano un lettore di file ed un DAC come sorgente primaria. Il lay-out del *Puro CDP* riflette la "cultura" produttiva Indiana Line: ordine senza sprechi e qualità laddove questa serve. Stop. La parte centrale è occupata dalla meccanica di lettura del disco, opportunamente protetta da uno schermo in lamiera e sostenuta da quattro colonnine metalliche. La meccanica è di tipo "slot", di quelle che si ciucciano il disco senza tanti complimenti e devi sbrigarli poi a riprenderlo quando lo richiedi perché dopo pochi secondi se ne riappropria proditoriamente. Antipatico, forse, però evita che il disco sporgente possa causare danni a se stesso, o alla macchina, se non

viene prontamente recuperato. Alla sua destra, un'ampia scheda di circuito stampato a doppia faccia, firmata Indiana Line, collegata alla meccanica ed alla logica di controllo (collocata sul frontale) attraverso pochi centimetri di fettuccia multifilare. Per la cronaca, la sezione di decodifica è affidata all'ottimo Burr-Brown PCM-1796. Da notare la componentistica di buona qualità per la classe di prezzo del prodotto. In quest'ottica è notevole anche la sezione di alimentazione che utilizza un trasformatore del tipo a doppia "C", dimensionato senza lesinare, associato ad un filtro di rete collegato alla vaschetta del cavo di alimentazione amovibile. Molta cura è stata posta nell'isolamento delle parti a più alta tensione e nella schermatura di quelle più soggette a disturbi di natura elettromagnetica.

L'ampli/DAC

Passando all'amplificazione non si può non sottolineare ancora una volta il modus operandi di questa azienda, che punta tutto sulla qualità effettiva dei componenti e del lay-out. La costruzione del *Puro 800* non ha nulla da invidiare ai concorrenti di "scuola inglese": un sostanzioso toroide da non meno di 300 VA, condensatori di filtro di buona capacità (10.000 µF cadauno x 2) e qualità (ELNA) e cablaggio molto ridotto grazie alla grande scheda madre sulla quale trova spazio la maggior parte della circuitazione, compresa la sezione di conversione D/A (Cirrus-Logic CS-4392, 24 bit/192 kHz), asservita agli ingressi digitali USB, ottica Toslink e coassiale elettrico RCA. Per non dimenticare il suo retaggio storico, il *Puro 800* è anche provvisto di uno stadio fono MM, dimostratosi alle misure di qualità più che accettabile. I dispositivi di potenza sono gli ubiqui Sanken 2SA1386A/2SC3519A, presenti in molti amplificatori di grido, tradizionalmente ottimi erogatori di corrente e garbatamente muscolari. La sezione di preamplificazione e logica di controllo è gestita via processore, montata a ridosso del pannello frontale. Su questo troviamo due manopole a corsa continua; quella a sinistra seleziona le sorgenti, a destra il volume. Il display mostra ciò che si è selezionato, più qualche funzione di controllo supplementare attuabile via remote (Balance).



Il gradevole telecomando della linea "Puro", ma le scritte sotto i pulsanti sono troppo minute per un'agevole lettura.

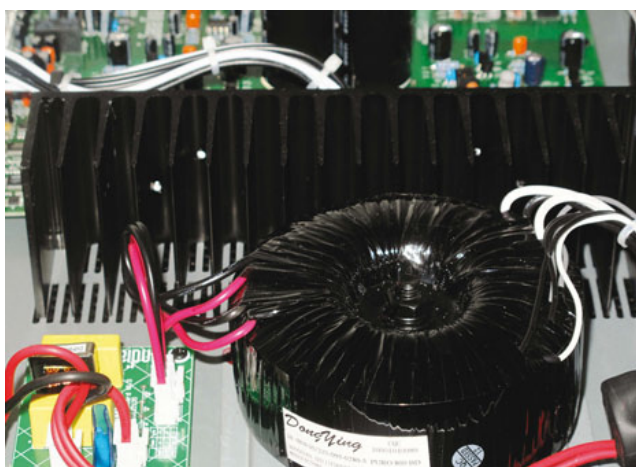
I diffusori acustici

Siamo, infine, alle piccole, deliziose, convenientissime *Diva 255*. Avendole già provate in una puntata precedente, già so di cosa sono capaci e mi permetto di esprimere un atteggiamento preventivamente favorevole. Nel frattempo, infatti, oltre ad ascoltarne i partner di famiglia, ho avuto modo di sondare più a fondo le loro qualità, pilotandole con amplificazioni e sorgenti ben più costose (da sentirle con il Lavardin IS ed il Marantz SACD...). Il loro punto "limite" è molto, molto in alto, praticamente coincidente con quello fisiologico del loro ridotto volume e del diametro del midwoofer (140 mm), piuttosto che per qualche vizio costruttivo o sonico intrinseco. A dirla tutta e in chiaro: taluni mi considerano il maggiore responsabile dell'avvento del Minimonitor griffato in Italia (beh, ho cominciato a parlare di LS3/5a, Tablette, Kan e Company nel 1983 quando a conoscerle erano solo i loro importatori e qualche "anglofilo" come me...), se avete un ambiente di cubatura sotto i 15 metri quadri e volete ascoltare solo la musica e non i difetti dell'acustica ambiente, pensate seriamente, molto seriamente a questo modello; potrebbe essere inutile spendere di più. E per mandarle alla grande basta un bel NAD 3020 ed un CDP dei soliti noti.

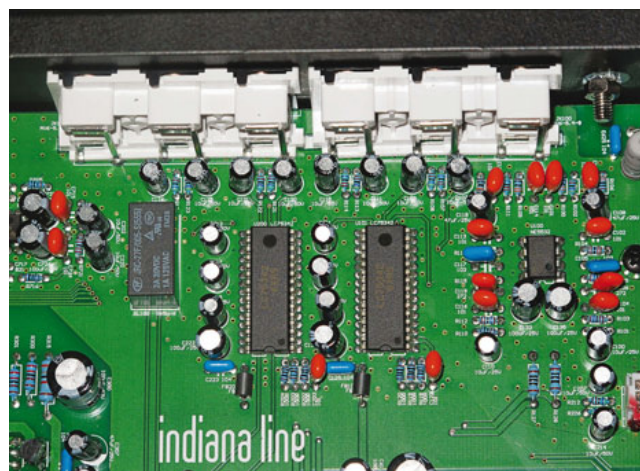
Il modello 255 della linea *Diva*, la più sofisticata in catalogo, è un classico - inteso nella concezione tecnico-costruttiva - *minimonitor* da piedistallo. Evito di dire da scaffale anche se - utilizzando il "tappo" in



Il pannello posteriore del *Puro 800* è di un buon livello per un entry-level, sul quale spiccano i tre ingressi digitali che ne ampliano grandemente il ventaglio di opportunità d'impiego.



Visto di profilo si apprezza di più la "stazza" del toroidale che "nutre" la sezione di potenza del Puro 800, rappresentata dai bipolari Sanken di ultima generazione.



La sezione di conversione D/A del Puro 800, la quale fa capo ai tre ingressi digitali USB, coassiale elettrico e ottico.

foam a corredo nel tubo del reflex sul pannello posteriore - questo tipo di collocazione diventa praticabile, seppur con serie limitazioni per le effettive, eccellenti potenzialità del piccolo speaker (vibrazioni e riflessioni dello scaffale, mancanza di aria). Misurando 162x280x275 millimetri (lxhxp), i 255 sono fisicamente assimilabili ai celeberrimi ProAc Tablette, uno dei primissimi baby-monitor, disegnato dal Stuart Tyler nel lontano 1971 e tutt'oggi in felice produzione nella sua ennesima riedizione e aggiornamento. Questo l'impegnativo modello di riferimento, cosa che Indiana Line rispetta, ma non teme, vista la capacità di offrire questo prodotto con finiture pregiate e design elegante ad un prezzo di circa cinque volte inferiore (a spanna...) al "reference standard" britannico. Tecnicamente, il 255 Diva accoglie un tweeter di proprio progetto, con cupola morbida da 26 mm e gruppo magnetico ben dimensionato, assortendo un sistema di trasduzione relativamente complesso (nella struttura), teso ad assorbire e contenere risonanze e vibrazioni spurie ed assicurare, al tempo stesso, una ventilazione sufficiente per evitare il surriscaldamento della bobina. In soldoni, significa resistenza agli alti

livelli di pressione sonora e quindi affidabilità a lungo termine. Per il midwoofer, da 140 millimetri, è usato un materiale denominato CURV, a base di polipropilene puro, trattato termicamente, quindi tessuto fino a formare una membrana rigida e leggera, immune da agenti atmosferici circostanti. Anche in questo caso, una certa attenzione è stata dedicata al cestello (in lega, molto aperto sul retro) e al gruppo magnetico (decisamente corposo), predisposti per sopportare alti livelli di stress e migliorare i parametri relativi alla dinamica ed alla timbrica.

Puro... ascolto

Installare e mettere a punto il sistema Puro è gioco da ragazzi anche per un neofita (fa eccezione l'utilizzo dell'ingresso digitale che richiede un minimo di conoscenza), purché si disponga, sin dall'inizio, di un paio di stand, di un set di cavi ed un po' di dischi o audio... file. Il sistema di controllo comprende le sorgenti Technics SL-1200 MkV leggermente modificato, fonorivelatore Shure M-95HE (MM); lettori digitali Marantz SA-KI Pearl Lite (SACD), Rotel DVD-1093 (DVD-Audio) e notebook Packard-Bell con Windows 7/Foobar2000. Amplificazioni: Lavardin IS, Sugden A25b; NAD 3020b (tutti *thirtywatter*); casse acustiche ProAc Tablette 50 Signature, Chario Sonnet e Linn Tukan II. La prima sessione di ascolti contempla l'analisi del componente da testare immesso nella catena da me conosciuta; quindi, alla fine, l'ascolto dell'intera catena di riproduzione sotto indagine. Così facendo si riesce a comprendere anche il valore intrinseco di ciascun componente e le sue prerogative specifiche.

Puro CDP - Dopo una mattinata di "warm-up", il lettore Indiana Line ha aperto il concerto "digerendo" - in sequenza - una serie di CD di differente genere musicale e qualità di registrazione. La caratteristica più esplicita di questa

macchina sembra essere una sostanziale e costante levigatezza della grana, soprattutto alle frequenze superiori, comprese in un comportamento acustico generale disciplinato, ma sufficientemente vivace dinamicamente. Con venature tonali appena scaldate, pur non avendo l'introspezione, né la risoluzione dinamica dei modelli di classe superiore - cose che appaiono palesi solo al confronto diretto -, il Puro CDP si fa apprezzare con rilassato piacere e sul lungo termine, aiutato da un senso del ritmo abbastanza sviluppato da rendere l'ascolto onestamente coinvolgente. In sintesi, un "digital" che strizza l'occhio all'ideale analogico "ammorbidente" l'efferatezza di qualche sciabolata dinamica grezzamente digitalizzata con l'iniezione di una calibrata quota di sana eufonia.

Puro 800 - Ascoltato in due momenti diversi, mi ha confuso non poco. Dapprima ha palesato una personalità piuttosto "british", con carattere autorevole, armonicamente piuttosto denso, ben cadenzato nel tempo musicale; estremi gamma sotto controllo e tonalità tra l'ambrato ed il bronzeo. Riascoltato dopo un paio di giorni di "cottura", la farfalla è uscita dal bozzolo, ponendomi al cospetto di un animale sonoro inedito e inaspettato. Quasi a voler tener fede alla denominazione della linea, la resa del Puro 800 appare ora tutta orientata sul versante "purista" del suono. Suono aperto, quasi "fulgido", tanto è spiccata questa caratteristica che apre ad una trasparenza ed analiticità senza "se" e senza "ma". La grana è straordinariamente fine, quasi assente, cosa che edulcora gli affilati profili di talune registrazioni, ma con i quali, al contempo, deve fare i conti. La cosa emerge più tangibile nei brani con strutture melodico/ritmiche particolarmente incalzanti, strumentalmente più complesse. Insomma, mi sembra di cogliere le stimmate del piccolo/grande ampli (visto il prezzo e la dotazione potremmo considerarlo una sorta di 3020 degli anni '10), ma non gli si può chiedere di avere



re la risoluzione ed i muscoli di un superamp da nuovo ricco. Ascoltato attraverso il giradischi, quindi il PC, il *Puro 800* riesce a mantenere sempre, ed in modo piuttosto inequivocabile, il proprio carattere tonale pur - ovviamente - considerando le non banali varianti introdotte dai due media, tecnologicamente agli antipodi tra loro. Il fono mi sembra nella buona media; mentre l'ingresso per USB è un'ottima e pratica soluzione, di buonissimo livello, cui si aggiunge il merito di essere uno dei primi amplificatori di un marchio italiano ad offrire questa tecnologia.

Diva 255 - Già lo sapete, ho un debole per questi speaker rossoneri (mi riferisco solo alla loro finitura, ovviamente). Anche stavolta, con qualsiasi abbinamento a disposizione (grandi quelli con Lavardin e Sugden!), le *Diva 255* hanno mostrato inequivocabilmente il loro congenito talento. La Naturalità, innanzitutto, dovuta alla mancanza di compressione "under pressure"; al baricentro tonale azzeccato (ottima l'illusione di presenza); alla risposta in ambiente sorprendentemente estesa e pulita; alla spudorata precisione ai transienti che le fa apparire molto più di quello che dovrebbero essere (ma lo sono...). Non difetta nemmeno in risoluzione e trasparenza, solo che lo fa senza accreditare, con nonchalance da diva, lasciando chi ascolta ammirato di fronte al suo piccolo,

inarrivabile talento capace di dipanare senza sforzo alcuno le trame sonore più intricate e dinamicamente scabrose. *Straordinarie*.

Sistema completo Indiana Line Puro - Inevitabilmente, o prevedibilmente, l'esito sonoro finale del sistema *Puro* dovrebbe essere la somma sinergica della personalità di ciascun componente, percentualmente diluita nel risultato sonoro finale. Con quale peso specifico da attribuire a ciascuno di essi?

L'impronta generale dominante è quella dell'amplificatore: chiara, fluida, informativa, piuttosto ampia sul fronte e relativamente sviluppata in quota e/o in profondità. Molto buona l'omogeneità tra le varie gamme di frequenza, come la propensione a suonare "in-tune", ovvero in sincronia tra le varie componenti melodiche/ritmiche del pezzo musicale, e con il giusto contrasto tonale, senza eccedere in un senso o nell'altro. Lo squilibrio tra queste porterebbe ad un suono acido ed ansiogeno da un lato; insignificante e privo di mordente dall'altro. Nel suo complesso, infatti, il *Puro-sound* appare ben assortito: il lettore governa di buona lena le folate metalliche delle registrazioni meno riuscite, consentendo all'amplificatore di poter apparire sotto la luce migliore nella trasparenza e nel dettaglio, mentre le *255*, da parte loro, oltre che rendere giustizia a quanto loro consegnato dai due partner

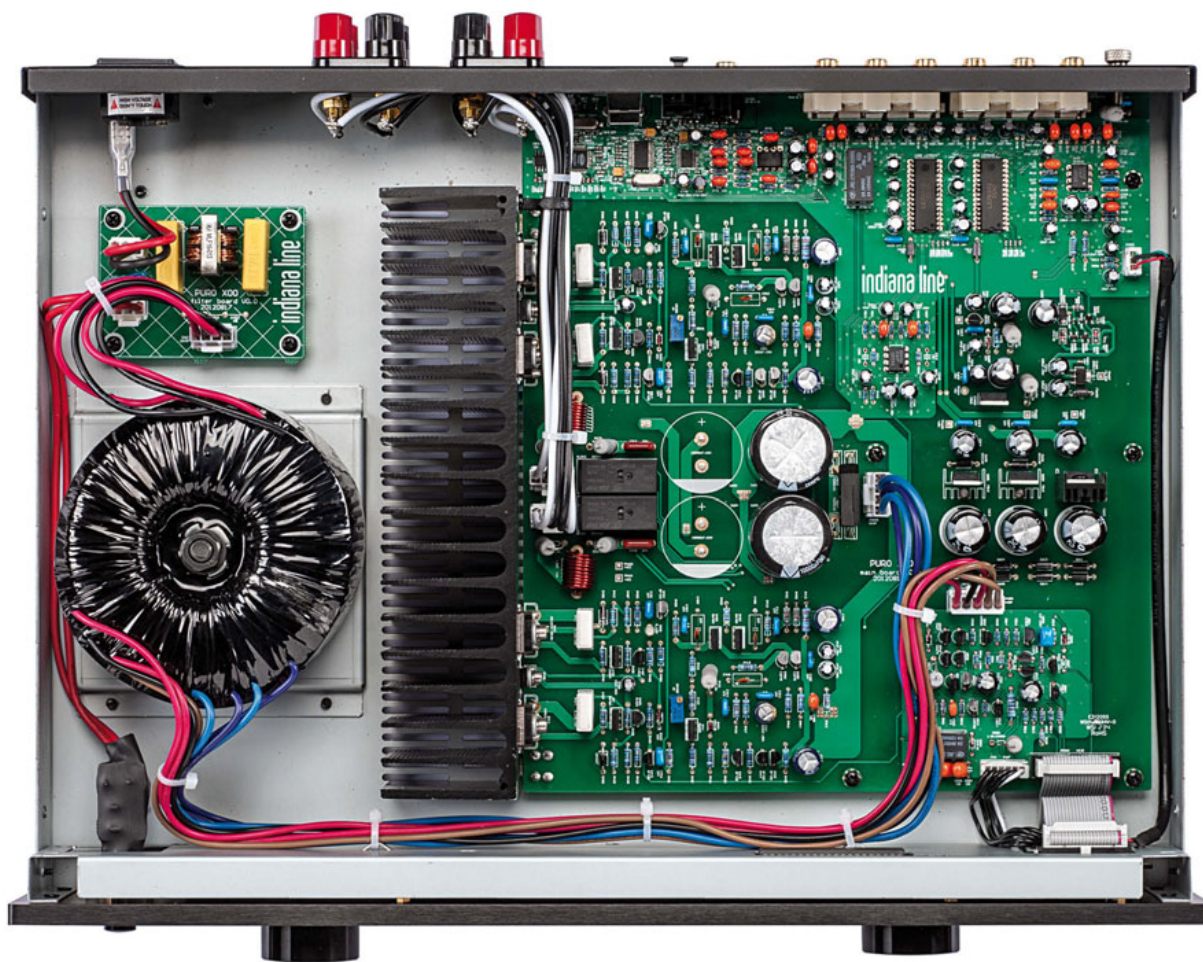
che le precedono, ci mettono tutto il loro carattere fatto di tonalità setose, cangianti ed avvolgenti; indulgenti quanto basta senza essere omertose, coinvolgenti ed autorevoli fino ad essere credibili.

In conclusione

Fin qui ho scritto circa 17.000 battute per cercare di raccontarvi cosa sia e come suoni il sistema *Indiana Line Puro*. Non so se ci sia riuscito o meno; se in parte bene, o male. Vi ricordo solo un paio di elementi di valutazione "oggettiva" per trarre da voi la corretta considerazione: il sistema *Indiana Line Puro* al completo costa attorno (non siate troppo fiscali, ci pensa già la Merkel) ai 1.500,00 euro. Ci comprate a malapena un integrato inglese entry-level o un paio di speaker senza un talento particolare. In questo caso, avete la chance di acquistare un intero sistema che per fattura, componentistica e suono non ha praticamente nulla da invidiare a componenti che costano 1.500,00 euro CADAUNO!

Cercate un buon negozio con su scritto "rivenditore autorizzato Indiana Line" (se avete difficoltà potete sempre chiedere alla stessa azienda), entrate e chiedete di ascoltare con le vostre orecchie i vostri CD preferiti. Poi fatemi sapere.

Gianfranco Machelli



L'interno del *Puro 800* mostra un buon ordine nel lay-out circuitali ed una opportuna selezione qualitativa per la componentistica utilizzata.