

# GAMMA DELTA

| ALTA FEDELITÀ | HI-END | AUDIO VIDEO | HOME CINEMA | CUSTOM INSTALLATION | SOFTWARE AV |





DESIGNED, MANUFACTURED  
AND ASSEMBLED IN FRANCE.

32-CHANNEL

DEDICATED TO



AUDIO EXPERIENCE

A/V PREAMP

# ELEVATE YOUR SOUND ALTITUDE 32



## IL NUOVO RIFERIMENTO TRA I PROCESSORI HOME THEATER

### TECNOLOGIA DI PROCESSAMENTO PROPRIETARIA

Sistema di ottimizzazione della stanza esclusivo con possibilità illimitata di remapping dei canali

### PIATTAFORMA HARDWARE DEDICATA

Potente e completamente scalabile, senza limiti di aggiornabilità

### IMPLEMENTAZIONE ILLIMITATA DI DECODIFICHE

In grado di processare fino a 32 canali discreti per gestire qualsiasi stream digitale, presente e futuro



# TRINNOV AUDIO





Siamo in un momento di mercato fortemente instabile, con cambiamenti a volte improvvisi nei trend di acquisto del pubblico, ma anche con nuove tecnologie che variano a getto continuo. Il nostro impegno è quello di cogliere al meglio le nuove tendenze, soprattutto se credibili dal punto di vista della qualità, senza il timore di esplorare strade ancora poco battute. Ecco allora in questo numero della rivista, una panoramica forse poco omogenea, si spazia dall'Hi-End più estremo ai

televisioni OLED, ma che rappresenta uno specchio abbastanza veritiero dello stato dell'arte del nostro settore. Un'accoppiata svizzera di assoluto livello CH Precision A1.5/L1 a celebrare l'Hi-End di livello assoluto, ma anche il DAP Digital Audio Player SP15 di Astell&Kern. Perché l'alta fedeltà non può più ignorare le potenzialità offerte dalla musica portatile.

Ma in questo numero di Gammadelta parleremo anche del tanto atteso Copland CTA-408, destinato allo stesso successo di pubblico dei predecessori CTA-405 e CTA-405A. Troverete anche due camei da non perdere: i giradischi celebrativi della Pro-Ject, uno, il "The Beatles White Album", di forma tradizionale mentre lo "Yellow Submarine" è probabilmente il più originale giradischi "suonante" mai prodotto. Un numero articolato, quindi, che non manca di esplorare le ultime tendenze. Con le cuffie, attraverso il nuovo top di gamma Denon AH-D9200, fatta a mano in Giappone, o i TV Philips OLED con l'eccellente audio Bowers & Wilkins. Non meno interessante la nuova linea di diffusori Signature e di Polk Audio, con un rapporto qualità/prezzo davvero imbattibile. Infine, il test dello Stream Box S2 Ultra di Pro-Ject, uno streamer con prestazioni e versatilità sbalorditive. Siamo oramai al ventiquattresimo numero dall'inizio della pubblicazione, e già al terzo del nuovo corso, che chiude il 2018, dandoci l'occasione per augurare a tutti un grande recupero di serenità e piacere d'ascolto e di visione.

*Guido Baccarelli*

The new 800 Series Diamond  
didn't get better by chance.  
It got better by change.  
868 changes to be precise.

Bowers & Wilkins



# In questo numero

## GammaDelta Indice

GAMMADELTA



### GammaDelta

Periodico d'informazione tecnica a cura di Audiogamma

**Anno XIV - Numero 24 - Dicembre 2018**

Autorizzazione Tribunale Milano

Numero 433 del 14-06-2004

**Direzione editoriale** Guido Baccarelli

**Direttore responsabile** Giancarlo Valletta

**Grafica** Artxt

**Collaboratori** Mario Baccarelli, Marco Fullone, Lorenzo Zen, Roberto Missoli, Francesca Pieralli, Simonetta Suzzi, Dario Vitalini, Marco Vivaldini.

**Editore** Audiogamma spa Milano Italy Via Pietro Calvi 16

Telefono +39 02 55181610 info@audiogamma.it

**Abbonamenti** www.gammadelta.it

**Copyright** GammaDelta è un marchio registrato da Audiogamma spa  
Tutti i marchi, i marchi registrati e i nomi di prodotto citati sono di proprietà dei rispettivi proprietari. © 2018 - Audiogamma spa

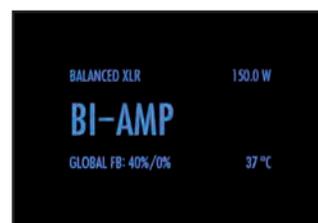
#### Informazioni sul copyright

La riproduzione è vietata con qualsiasi mezzo analogico o digitale senza il consenso scritto dell'editore. Sono consentite le citazioni a titolo di cronaca, studio o recensione, purché accompagnate dall'indicazione della fonte "GammaDelta" e l'indirizzo Internet: "www.gammadelta.eu".

#### Contenuti

Salvo dove espressamente citato valgono le vigenti leggi sulla proprietà intellettuale. Caratteristiche tecniche / strutturali e prezzi dei prodotti citati negli articoli possono subire modifiche o aggiornamenti senza preavviso.

Editoriale	pag 1
Sommario	pag 3
Audiogamma News	pag 4
Bowers & Wilkins 702 S2	pag 12
Polk Audio Signature E	pag 16
Astell & Kern SR15	pag 20
Copland CTA 408	pag 22
Denon AH-D9200	pag 26
CH Precision L1 - A1.5	pag 28
Pro-Ject Stream Box S2 Ultra	pag 32
Philips - Bowers & Wilkins TV OLED	pag 34
A. Lange & Söhne Triple Split	pag 36
Il software di riferimento	pag 38
Lo specchio di Cassandra	pag 42



# News: le ultime novità

Audiogamma News



## **Rotel RSP-1576**

Il nuovo RSP-1576 è un preamplificatore/processore audio/video, assolutamente aggiornato e in grado di venire incontro a qualsiasi esigenza.

HDMI 2.0a 4K/UHD 60Hz video HDR, Audio Return Channel, streaming wireless tramite Bluetooth® aptX™ in qualità CD e doppio DSP Texas Instruments con supporto per Dolby Atmos® e DTS:X.

Insomma, la ricetta vincente che pone RSP-1576 al vertice della categoria. Decodifica tutti i principali formati audio tramite 2 DSP e 6 DAC Wolfson 24 bit/192 kHz di qualità audiophile e supporta configurazioni da 5.1 a Dolby Atmos o DTS:X 7.1.4. 12 canali di uscite audio RCA per un'installazione completamente personalizzata e in grado di venire incontro a qualsiasi esigenza. I circuiti audio del processore sono stati messi a punto dal team di ingegneri acustici di Rotel, per assicurare una riproduzione davvero Hi Fi, in modo da poter utilizzare RSP-1576 come un preamplificatore universale a tutto tondo. Eccellente il parco ingressi, con 7 HDMI, 3 coassiali, 3 ottici, 1 PC-USB (24 bit/192 kHz), iPod®, aptX Bluetooth, 1 XLR, analogici RCA e stadio phono a magnete mobile per gli appassionati del vinile. Il prezzo è un'altra interessante novità, RSP-1576 viene venduto nelle finiture nero o silver a 2.499 euro.





*La nuova sound-bar DHT-S316 è molto compatta (è alta solo 5,5 cm) e si adatta facilmente a essere alloggiata sotto qualsiasi flat TV, anche di grandi dimensioni.*

**Denon DHT-S316**

Da Denon una nuova Soundbar estremamente performante venduta ad un prezzo molto concorrenziale. DHT-S316 è dotata di subwoofer wireless ed ha un profilo estremamente sottile (solo 5,5cm di altezza) per adattarsi a qualsiasi tipo di installazione. 4 gli altoparlanti, due mid-woofer e 2 tweeter, mentre un singolo driver



da 16 cm con amplificatore da 100W all'interno del subwoofer wireless. Compatibile con Bluetooth, è dotata di attacchi HDMI ARC, ottico e un aux su mini-jack da 3,5mm.

È in grado di decodificare sia Dolby Digital che DTS ed ha un particolare algoritmo, Denon Dialogue Enhancer,

utilissimo per la migliore intelligibilità dei dialoghi. Le dimensioni sono di 90x8,2x5,5 cm la Soundbar e 17,1x31,2x34,1 cm il subwoofer (LxPxA), il prezzo è di 299 euro.

**Denon DP-400 DP-450USB**

Due nuovi giradischi da Denon, caratterizzati da un'estetica accattivante e una costruzione robusta, con l'uso di eccellenti materiali. La veste estetica ricorda molto da vicino i migliori giradischi della Golden Age, con un bel braccio a S in alluminio a bassa massa, che può montare qualsiasi testina (a corredo una MM di buona qualità). Alcune, poi, le facilities per rendere maggiormente fruibile il giradischi: il lift automatico a fine disco e lo stadio Phono entrambi escludibili e il sollevamento automatico del braccio al momento della partenza del piatto. Particolarmente originale e inedito il coperchio, dal disegno



armonico, che preserva completamente dalla polvere DP-400/DP-450USB. Il telaio è costruito in materiale anti-vibrazione e i piedini sono smorzati in silicone. I modelli si differenziano per la presenza nel secondo di un



*DP-400 e DP450USB hanno equalizzatore Phono escludibile, come escludibile è anche il lift a fine corsa. Notare i robusti piedini smorzanti che assicurano un ottimo appoggio al giradischi.*

completo convertitore AD che permette in modo estremamente facile di digitalizzare i vinili. È sufficiente inserire una chiavetta/HDD nella presa USB posta sul pannello frontale e

scegliere tramite gli appositi tasti la risoluzione di conversione, tra MP3 (192 kHz) e WAV (44.1/16), otterremo in pochi semplici passi una perfetta digitalizzazione dei nostri dischi preferiti. I prezzi sono di 499 euro per DP-400 e 599 euro per DP-450USB.

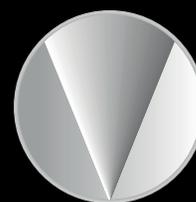
# GYIA G1 Spirit

## La forma della passione



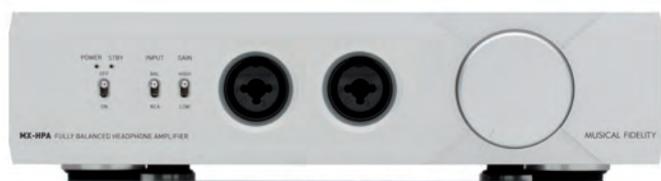
GIYA G1 Spirit  
è la massima  
espressione della  
filosofia Vivid Audio.

È il nostro diffusore di  
punta, che riunisce il  
meglio di tutto ciò che  
abbiamo mai creato.  
Per coloro che amano  
profondamente la  
musica, il design,  
l'ingegneria, G1 Spirit  
rappresenta l'unica e  
ovvia scelta.



VIVID *audio*





**Musical Fidelity MX-HPA**

Completa la nuova serie compatta MX di Musica Fidelity questo amplificatore per cuffia MX-HPA. Si affianca a un DAC, MX-DAC e uno stadio Phono MX-VYNL. Il denominatore comune è la compattezza unita a prestazioni e versatilità a un prezzo estremamente conveniente. MX-HPA è dotato di uscite sia bilanciate che sbilanciate ovviamente ad alta corrente capaci di ben 1,8W con una tensione massima di 19 volt RMS; anche gli ingressi sono bilanciati e sbilanciati e l'alimentatore è interno del tipo a basso rumore. I componenti interni sono tutti selezionati e accoppiati, in

modo da non creare sbilanciamenti tra i canali, mentre le sezioni di alimentazione sono livellate e multiple in modo da fornire sempre la giusta energia senza interazioni tra i canali e tra le varie sezioni. Sul pannello frontale una grossa manopola per regolare il volume, lo switch degli ingressi e il guadagno, regolabile tra 18dB e 24dB. MX-HPA è quindi un amplificatore in grado di pilotare qualsiasi tipo di cuffia, dalle più ostiche, quelle ad alta impedenza, fino alle più moderne top di gamma. Il cabinet è completamente in alluminio sagomato, ed è disponibile nero o silver. Prezzo: 899 euro



*Ingressi sia bilanciati che sbilanciati per MX-HPA con connettori di alto livello e placcati oro. L'alimentatore è interno, e quindi è presente la classica vaschetta IEC per il cordone di alimentazione. Notare il contenitore completamente in alluminio, a garanzia della massima reiezione dai disturbi.*



**REL HT**

REL, storico costruttore di subwoofer, e che ha fatto della riproduzione dei bassi una vera e propria missione, debutta con una serie specificatamente dedicata all'Home Theater, la HT. Prezzi ragionevoli per un'eccezionale dinamica grazie al driver in CarbonGlass™ accoppiato a un potente amplificatore di Classe D per prestazioni straordinarie. La parte elettronica, come il disegno elettroacustico sono stati ottimizzati per l'Home Theater producendo bassi davvero senza paragoni per la fascia di appartenenza. Due i prodotti, HT/1003 e HT/1205 entrambi cassa chiusa con

amplificatore di rispettivamente 300W e 500W NextGen5 in classe D, e dotati di driver da 25cm e 30 cm. Regolazioni per livello e frequenza di cross-over con regolazione della fase 0/180 e ingressi solo RCA. Molto interessante il kit dedicato HT AIR Wireless (disponibile come opzione) in grado di rendere entrambe i modelli senza fili, ma con la solita qualità REL, ovvero con un tempo di ritardo estremamente basso e sotto la soglia dell'udibile. I prezzi sono HT/1003 750 euro HT/1205 999 euro HT AIR 299 euro



*Il pannello posteriore di REL HT è abbastanza semplificato, controllo di livello e taglio, fase 0/180 con interruttore e accensione, oltre ai connettori solo di basso livello di ingresso/uscita. In basso il dispositivo HT Air per il collegamento wireless del subwoofer senza alcun ritardo nella propagazione.*

il primo amplificatore integrato al mondo

# Nuvistor Tubes



## Amplificatore Integrato **Nu-Vista 800**

Nu-Vista 800 è un superlativo amplificatore integrato da 300 watt per canale ed è l'unico al mondo ad adottare nuvistori.

I nuvistori sono stati inventati nel 1950 per risolvere i numerosi problemi tecnici dei tubi convenzionali in fatto di affidabilità, di rumore e microfonicità. Offrivano prestazioni eccezionali, grande uniformità tra esemplari uguali, dimensioni estremamente ridotte e basso consumo. Ma durante la loro fase di sviluppo il transistor prese il sopravvento e fu preferito al Nuvistore, spazzandolo letteralmente via dal mercato. Fino a 15 anni fa, quando Musical Fidelity creò il suo primo Nu-Vista in edizione limitata, sold-out in pochi mesi.



MUSICAL FIDELITY

Oggi, quindici anni dopo, questi prodotti mantengono un alto valore di mercato grazie all'eccellente suono, unito ad una elevata qualità costruttiva. Adesso, grazie alle nuove tecnologie SMD, Musical Fidelity può offrire Nu-Vista 800, l'unico amplificatore in commercio che unisce il vecchio e il nuovo, la tradizione con l'innovazione. Nuvistori insieme a tecnologie SMD e semiconduttori di ultima generazione per un prodotto senza pari e in grado di prestazioni davvero senza alcun compromesso.





**Nuovi lettori "s" Esoteric**

K-01Xs e K-03Xs i nuovi player al top della gamma Esoteric, il miglior costruttore giapponese di elettroniche audio, da sempre specializzato nella costruzione di lettori di CD/SACD di assoluto riferimento. K-01s con meccanica e plattello in alluminio-composito-acciaio VRDS-NEO VMK-3.5-20S e un convertitore D/A dual mono a

32bit/384KHz è equipaggiato con 8 convertitori AK4497 per canale in configurazione parallelo/differenziale. Tre gli ingressi digitali (USB, coassiale e ottico) per l'utilizzo di K-01Xs come convertitore D/A con up-sampling fino a 35bit/768KHz e che accetta DSD fino a 22,5MHz. Le uscite analogiche sono curatissime, con un buffer a jfet/transistor sia RCA che XLR ad elevata tensione.



L'alimentazione adotta doppi trasformatori toroidali separati per i circuiti audio L/R e servizi per un totale di 5 unità. Altra novità il circuito di clock NDK in grado di azzerare di fatto il Jitter. K-03s è invece dotato di meccanica VRDS-NEO VMK-3.5-10 ed ha una scheda di conversione D/A dual mono a 32bit/384KHz con 4 convertitori AK4497 per canale. Stessa dotazione di K-01Xs in quanto a ingressi e uscite ma con

un circuito di uscita audio semplificato e alimentazione con 3 trasformatori toroidali in luogo dei 5, mentre rimane lo stesso il generatore di clock NDK. Entrambi utilizzano uno chassis completamente in acciaio organizzato con paratie che separano le varie sezioni, sono disponibili il Silver. I prezzi sono di 26.500 euro per K-01Xs e 15.500 euro per K-03Xs



**Pro-Ject Beatles Yellow Submarine e White Album**

Altri due prodotti celebrativi della austriaca Pro-Ject, entrambi estremamente originali. Yellow Submarine è indubbiamente quanto di più stravagante si sia mai visto nel mercato dei giradischi. La forma della base è quella del famoso sommergibile, con piatto girevole in vetro, chassis in MDF e braccio a S in alluminio. La testina è una Ortofon Concorde divenuta gialla per la particolare occasione, mentre il motore è un sincrone di alta qualità con cinghia in silicone, insomma un giradischi a tutti gli effetti in grado di esibire "anche" ottime prestazioni. Derivato da 2Xperience invece il The Beatles White Album in edizione limitata a 1000 esemplari e con



numero di serie inciso sotto la testina. Un giradischi di alto livello, con controllo elettronico della velocità, piatto in acrilico e l'eccellente braccio EVO da 9" con cuscinetti invertiti qualità ABEC 7. La testina è l'inedita 2MWhite della Ortofon, prodotta esclusivamente per questo giradischi. Ogni dettaglio è bianco, dal braccio -contrappeso compreso- al clamp a corredo, fino al motore e addirittura la cinghia, e tutto per celebrare il famoso White Album dei Beatles.

I prezzi sono di 449 per Yellow Submarine e 1.499 euro per 2Xperience The Beatles White Album.



*Pro-Ject The Beatles Collection White Album è un giradischi di alto livello, dedicato al celebre lavoro della band inglese. In alto Yellow Submarine, altro originale tributo alla forma del tutto inusuale per un giradischi.*



**E-02** Stadio Phono MM/MC dual mono con circuitazione completamente bilanciata. Impedenza selezionabile. Ingressi uscite XLR/RCA



**C-02X** Preamplificatore di linea dual mono Trasformatori doppi e componenti selezionati Ingressi XLR e RCA, chassis in acciaio



**C-03Xs** Preamplificatore di linea dual mono Componenti selezionati e condensatori ad alta capacità Ingressi XLR e RCA, chassis in acciaio



**F-07** Amplificatore integrato 2X100W su 8 ohm Dual mono, componenti selezionati, volume QVCS Ingressi bilanciati, sezione phono MM/MC



**S-02** Finale di potenza stereo 2X145W su 8 ohm Tripla darlington 5 push-pull paralleli, 25A di picco Trasformatore da 1KVA, ingressi XLR/RCA



**S-03** Finale di potenza stereo 2X145W su 8 ohm Tripla darlington 5 push-pull paralleli, 25A di picco Chassis in acciaio, ingressi XLR/RCA



**F-05** Amplificatore integrato 2X120W su 8 ohm Dual mono, componenti selezionati, volume QVCS Ingressi bilanciati, sezione phono MM/MC



**F-03A** Amplificatore integrato 2X30W su 8 ohm classe A, componenti selezionati, volume QVCS Ingressi bilanciati, sezione phono MM/MC

## Grandioso C1

Preamplificatore stereo



## Grandioso M1

Finale di potenza mono





ESOTERIC

*Grandioso S1*  
Finale di potenza stereo

## Master Sound Works

Integrati, preamplificatori ed amplificatori finali anche nelle elettroniche la straordinaria qualità Esoteric è orgogliosamente made in Tokyo.

Cura maniacale dei dettagli, telai in acciaio, circuiti di alimentazione sovradimensionati e dotati di trasformatori costruiti su specifiche. Selezione manuale di tutta la componentistica più critica. Ogni dettaglio è ottimizzato cercando di ottenere sempre il meglio. Dall'entry level F-07 ai modelli della serie "Grandioso", il massimo oggi disponibile per qualsiasi sistema audio.



# Il miglior rapporto qualità/prezzo

Bowers & Wilkins 702 S2



L'obiettivo del costruttore inglese era proprio quello di fare un notevole passo avanti nelle performance, tali da porre la serie 700 un passo avanti rispetto a tutta la diretta concorrenza ma con un incredibile rapporto qualità/prezzo. La gamma offre 9 prodotti, 3 diffusori da pavimento, 702 S2, 703 S2 e 704 S2, 3 da scaffale, 705 S2, 706 S2 con stand dedicato FS-700 S2 e infine 707 S2, due centrali, HTM71, HTM72e il subwoofer DB4S che prende il posto di ASW10CM. Prima grande innovazione è il tweeter con cupola in carbonio, completamente nuovo, e che dal punto di vista prestazionale con una frequenza di break-up di 47 kHz, superiore rispetto al berillio comunemente utilizzato da molti produttori di diffusori di alto livello, ma senza un rilevante aumento di costi di produzione.

La cupola vera e propria è composta da due sezioni, una parte anteriore in alluminio da 30 micron irrigidita da un rivestimento in PVD (Physical Vapor Deposition) di carbonio.

**La Serie 700 di Bowers & Wilkins che ha sostituito la Serie CM è uscita già da qualche tempo, stabilendo dei nuovi standard qualitativi, grazie alle numerose innovazioni introdotte dalla flagship 800D3 e mutate su questa serie.**



In questa 702 S2 (come nel 705 S2 book-shelf) il componente è alloggiato in un contenitore separato, non più in zinco (come nella vecchia Serie CM) ma in alluminio, e utilizzando la tecnica Solid Body Tweeter della Serie 800 D3. Quindi una struttura più rigida e meno risonante, dal peso di oltre 1kg: eccezionalmente inerte. Questo permette di utilizzare la massa del corpo del tweeter come dissipatore di calore; il meccanismo di disaccoppiamento e la griglia sono quelli della Serie 800 D3. Il midrange di 702 S2 è nel nuovo materiale Continuum, già sperimentato nella Serie 800 D3 e che prende ha preso il posto del tradizionale Kevlar. Il design del cono di Continuum si

basa sul concetto di ottimizzazione e flessibilità controllata. Fornisce un suono nettamente migliore con una continuità di approccio rispetto al Kevlar, essendo anch'esso un composito di tessuto con un break-up molto controllato. Continuum è frutto di un lunghissimo lavoro sperimentale, con più di 70 iterazioni e otto anni di sviluppo prima del lancio. Anche i woofer sono stati completamente riprogettati, le membrane sono in Aerofoil con un sandwich che utilizza come materiale di riempimento l'EPS già sperimentato nella Serie 800. Le 702 S2 sono rifinite in modo estremamente accurato, e sono disponibili laccate nero o bianco o noce.



*Le 702 S2 sono gli unici diffusori tower della serie 700 ad avere il tweeter on-top in un housing separato realizzato in alluminio, come nella serie flagship 800, dove attingono anche il midrange continuum da 15cm e la tecnologia Aerofoil di realizzazione dei woofer.*



# Pro-Ject nuova Serie RPM

## L'evoluzione del vinile continua.



### **RPM 10 Carbon**

Giradischi con telaio, base anti-risonante e braccio in carbonio. Motore asincrono con controllo elettronico della velocità, piatto in alluminio ad alta massa con sistema di sospensione magnetica e top in vinile. Velocità 33,3/45 giri, sistema di smorzamento TPE e nuovo braccio da 10" Pro-Ject 10CC Evolution con porta-testina integrato.



**RPM 5.1** Giradischi compreso di braccio con trazione a cinghia e velocità 33/45 giri. Piatto in MDF a bassa risonanza e matte in sughero. Motore asincrono e braccio dritto in carbonio Pro-Ject 9CC, connettori RCA posteriori placcati oro. Disponibile nel colore Grigio scuro laccato.



**RPM 3 Carbon** Giradischi compreso di braccio con trazione a cinghia e velocità 33/45 giri. Dotato di piatto in MDF a bassa risonanza e matte in vinile. È dotato di braccio in resina di alluminio/carbonio a S da 10" e antiskating magnetico. Motore in DC esterno, disaccoppiato dal telaio. Disponibile nei colori nero laccato, rosso laccato o bianco laccato.



**RPM 1 Carbon** Giradischi compreso di braccio, trazione a cinghia, velocità 33/45 giri. Piatto in MDF a bassa risonanza e matte in feltro. Braccio in resina di alluminio/carbonio a S da 8,6" con antiskating magnetico. Motore in DC esterno disaccoppiato dal telaio. Disponibile nei colori nero laccato, rosso laccato o bianco laccato.

**Pro-Ject**  
AUDIO SYSTEMS



**Ascolto**

Le 702 S2 sono casse di altissimo livello, seppure il prezzo le posizioni nella gamma media del mercato siamo di fronte a dei campioni assoluti. I 3 woofer da 16,5 cm non devono impensierire per quanto riguarda il pilotaggio, un integrato,

purchè muscoloso, è sicuramente in grado di controllarle. Noi abbiamo usato sia un Musical Fidelity Nu Vista 600 che una accoppiata Rotel RC-1590/RB-1582MKII e in entrambe i casi non abbiamo riscontrato problemi. Molto interessante anche l'abbinamento



*Oltre alla rifinitura bianco o nero laccato, le 700 sono disponibili anche in legno naturale*

**Caratteristiche tecniche**

- Componenti:** 1 tweeter da 2,5 cm in carbonio, 1 midrange da 15 cm Continuum, 3 woofer da 16,5 cm con profilo Aerofoil
- Risposta in frequenza (-3dB):** 45Hz-28kHz
- Sensibilità:** 90 dB
- Distorsione armonica (2a e 3a armonica):** <0,5% 110Hz-20kHz
- Impedenza nominale:** 8 ohm
- Potenza raccomandata:** 30W-300W
- Dimensioni:** 994x200x337 cm
- Peso:** 29,5 kg l'una
- Prezzo:** 4.000 euro la coppia



*La serie 700 è rifinita particolarmente bene e ben si adatta anche in arredamenti ambiziosi. Il midrange Continuum spicca con la sua colorazione argentea.*



*Il tweeter dal punto di vista strutturale è lo stesso in tutti i modelli, con cupola rinforzata in carbonio.*

con PMA-2500 di Denon, meno potente ma estremamente raffinato. La gamma alta e quella media sono di primissimo livello. Stupisce la ricostruzione della scena, che grazie al tweeter on-top è incredibilmente reale, palpabile. Il mid-range Continuum è lo stesso componente montato non solo nella serie 800 D3, ma nei due modelli di punta 802 D3 e 800 D3 essendo da 15cm, manca solo la testa Turbine Head. Ebbene la gamma media è impressionante in quanto a realismo, tattilità della riproduzione, che arriva a livelli sbalorditivi per un prodotto da 4.000 euro la coppia. Sembra di assistere alla

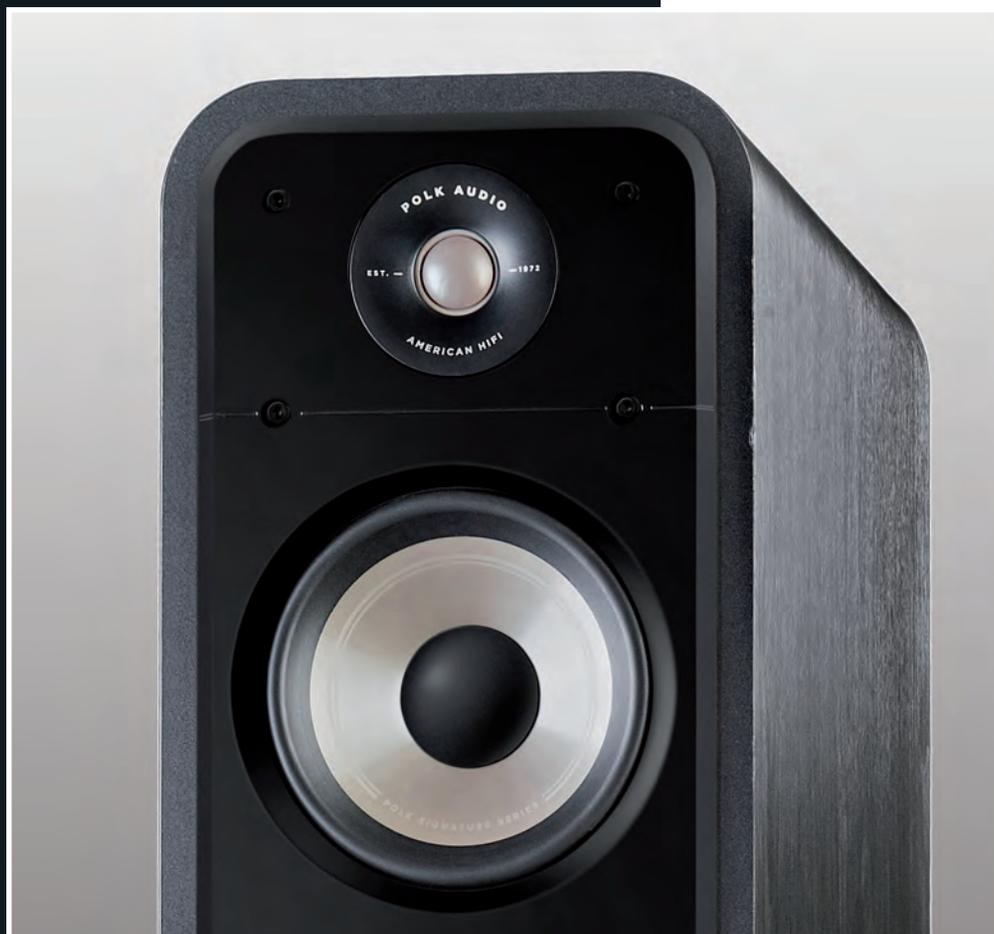
performance del cantante dal vivo, e le 702 S2 tendono a scomparire completamente, anche con riproduzione di brani particolarmente complessi. Il posizionamento in ambiente non è troppo difficile, anche se il tubo di accordo è posteriore; senza dubbio non bisogna avvicinarle troppo alla parete di fondo, ma c'è un buon margine di manovra. Insomma, dei diffusori incredibili nel rapporto prestazioni/prezzo, e che consigliamo a tutti i musicofili che vogliono un prodotto davvero azzecato e in grado di rivaleggiare con casse anche dal doppio del prezzo.



*Il woofer a destra è costruito con la tecnica Aerofoil, mentre il midrange è il continuum a bordo anche della serie 800*

# Campioni di convenienza

Polk Audio Signature E



Polk Audio nasce nel 1972 in un garage di Baltimora, nel Maryland, dal genio di Matt Polk e di alcuni suoi amici, tutti studenti universitari della Johns Hopkins University, appassionati di rock and roll e accomunati da una visione: la ricerca di nuove soluzioni per ottenere un suono il più fedele possibile all'originale attraverso la progettazione di diffusori evoluti e senza compromessi. Sangue freddo e cuore generoso, questo è l'approccio che ha permesso a Polk Audio di sviluppare, in questi 40 anni e più prodotti di grande successo commerciale arrivando fino ai giorni nostri con un catalogo davvero ampio e in grado di venire incontro a qualsiasi esigenza. In Polk Audio conoscono il suono. È il loro unico obiettivo. E continuano a ricercare, ingegnerizzare, innovare, credendo che progettare casse acustiche non è solo un lavoro, ma un privilegio, basato su ciò che l'audio dovrebbe offrire: un suono

**Belle, performanti, e in grado di venire incontro ad ogni esigenza, la nuova serie Signature E di Polk Audio**



*Notare l'originale sistema di accordo in bass-reflex che permette alla cassa di essere installata anche vicino alla alla parete di fondo senza intralciare il passaggio dell'aria.*

eccezionale per tutti. E infatti tutti i prodotti Polk Audio sono caratterizzati da un prodotto qualità/prezzo che è riduttivo definire conveniente.

La nuova serie Signature E della quale parleremo, è posizionata a metà del catalogo Polk, tra la entry level T e la top LSiM.

Molti i modelli a disposizione, 10 in tutto, 3 bookshelf, 3 torri, due centrali e 2 subwoofer.

### **Tecnica raffinata**

Tutti i modelli si basano sullo stesso tweeter, a cupola Terylene da 2,5 cm dotato di formatori curvilinei che estendono la risposta e riducono la risonanza. Il motore è in ceramica, in grado di ridurre la risonanza ed estendere la risposta in basso, per una più ampia dispersione soprattutto in gamma medio/alta, la più critica per un tweeter, offrendo una riproduzione chiara e dettagliata. Nel segmento alto, il tweeter è in grado di riprodurre in modo lineare frequenze fino ai 40kHz in modo da supportare i file audio a risoluzione più alta.

*Sei i modelli di diffusori per la neonata serie Signature E, in grado di adattarsi a qualsiasi esigenza.*



*La serie E si adatta perfettamente ad ogni tipo di arredamento e di situazione. Notare il centrale S35e realizzato apposta per essere sistemato sotto i TV.*

Per la gamma bassa sono adottati diversi calibri secondo il modello, ma tutti basati sulla stessa struttura. Sono infatti tutti coni in polipropilene rinforzato con mica e bordi in gomma butilica, bobine con avvolgimenti a quattro strati, e

massicce strutture magnetiche in ceramica e fibra Conex ad alta temperatura. Gli spider, di nuova struttura concorrono a creare driver di eccezionale efficienza, linearità e bassa distorsione, per bassi puliti e chiari.

Tutti i diffusori sono in bass-reflex attraverso una dotto di accordo in tecnologia Power Port®, un design brevettato che permette il corretto transito della pressione d'aria generata dell'altoparlante eliminando turbolenze e distorsioni, per un maggiore impatto dei bassi più ampio, più musicale e più profondo oltre ad incrementare di circa di 3dB l'efficienza rispetto a un tubo di accordo tradizionale. Il filtro è molto semplice e realizzato con componenti di ottimo livello, in modo da influenzare il meno possibile le prestazioni sonore e a tutto vantaggio della facilità di pilotaggio.





**CD35 Prisma** è una sorgente completa di musica digitale, CD Player, memorizzazione e streaming di file musicali, connettività cablate e wireless. La nuova sezione di conversione utilizza un chipset a 8 canali ESS Sabre, per convertire i segnali in analogico ed indirizzarli ad una sezione di uscita bilanciata estremamente accurata. Tutti i componenti lavorano insieme in equilibrio ed armonia, contribuendo a realizzare il miglior lettore CD che Primare ha mai prodotto.

**I35 Prisma** è un amplificatore integrato 150 watt di potenza per canale, con circuitazione UFPD 2 assolutamente lineare su tutta la larghezza di banda, offre un suono dalla straordinaria naturalezza. Oltre alle opzioni di ingresso analogiche, include uno stadio DAC completo che consente la conversione PCM 384kHz / 24bit e DSD 256.

**Serie Prisma** di Primare offre la connettività e il controllo multi-stanza / multi-zona per la riproduzione di supporti e streaming, cablati o wireless, gestiti da qualsiasi dispositivo mobile tramite un'applicazione di controllo del sistema dedicata. Oltre a Bluetooth, AirPlay e Spotify Connect, la Serie Prisma dispone di un built-in Chromecast, un portale di streaming unico che consente una facile connessione diretta a centinaia di applicazioni in streaming.



**Per ogni esigenza**

Tre i modelli da pavimento, S60e, S55e, S50e, tre da scaffale, S20e, S15e e S10e due centrali, uno sottile adatto per essere sistemato sotto i flat-TV, l'S35e e uno di forma classica, l'S30e. Infine 2 subwoofer, HTS 10 e HTS 12 con driver rispettivamente da 25cm e 30 cm e amplificatori da 100W il primo e 200W il secondo. L'estetica è molto accattivante, con cabinet arrotondati estremamente eleganti, finitura in frassino nero o bianco, griglie di forma e nei modelli a torre piedini sagomati.

S60e 3 woofer da 16cm, per una cassa grande e con prestazioni davvero ragguardevoli, 36Hz a -3dB con ben 90 dB di efficienza, condivisa con S55e che però scende fino a 40Hz visti i 2 woofer. S50e è il diffusore a torre più compatto della serie Signature e, visti i 2

woofer da 13 cm e una risposta che si estende fino a 42Hz con 89 dB di efficienza. Dei 3 modelli da scaffale, S20e è quello più performante ma anche più ingombrante, con woofer da 16cm e una risposta dai 44 Hz, S15e ed S10e sono più compatti e adatti a fungere anche da canale effetti, hanno woofer rispettivamente da 13 cm e 10 cm, con risposte a partire da 48Hz e 75 Hz. Molto interessante ed estremamente originale il centrale S35e, la cui forma ricalca molto da vicino quella di una sound-bar adattandosi perfettamente ad essere installata, grazie all'altezza di soli 10 cm. sotto un flat-TV, cosa che nessun centrale in commercio riesce a fare. È dotata di 6 woofer da

7,5cm divisi a tre a tre dal tweeter. La risposta si estende fino a 70Hz, una prestazione stupefacente se si pensa al diametro dei driver impiegati. Di forma classica, invece, il centrale S30e, con doppio woofer da 13 cm e una estensione fino a 55Hz. I due subwoofer hanno driver in polipropilene/mica come i diffusori, e si chiamano HTS 10 e HTS 12. Altoparlanti da rispettivamente 25 e 30 cm con amplificatori da 100W rms e 200 di picco per il primo e 200W rms e 400 di picco il secondo. Le risposte in frequenza sono da 25 Hz a 150Hz per HTS 10 e da 22Hz e 180 Hz per HTS 12. Hanno entrambi ingressi di linea RCA o LFE e controllo di volume e frequenza di taglio.

**Prezzi**

- S10e:** 249 Euro la coppia
- S15e:** 349 Euro la coppia
- S20e:** 399 Euro la coppia
- S50e:** 699 Euro la coppia
- S55e:** 899 Euro la coppia
- S60e:** 1.199 Euro la coppia
- S30e:** 299 Euro cadauna
- S35e:** 349 Euro cadauna
- HTS 10:** 399 Euro
- HTS 12:** 499 Euro

*Comporre un eccellente sistema home video con un incredibile rapporto qualità/prezzo è molto semplice con la Signature E di Polk. Le finiture sono bianco o nero con piacevoli venature lignee.*



# La nuova frontiera della portabilità

Astell&Kern SR15



**SR15 è il nuovo DAP di Astell&Kern, prestazioni mozzafiato in pochi centimetri cubi.**

Astell & Kern, l'azienda sudcoreana da sempre specializzata nella realizzazione di prodotti portatili senza compromessi debutta con SR15, il nuovo entry level della serie A&norma, un prestigioso punto di partenza per entrare nel mondo Hi-Fi portatile di alta qualità firmata Astell&Kern.

A&norma fa parte di una nuova linea di prodotti e infatti si giova dell'interfaccia grafica touch screen su display TFT LCD da 3,3" 480x800 introdotta con il top di gamma SP1000, immediatamente apprezzata per la sua semplicità e intuitività, oltre che per la veste estetica molto accattivante. A governare il touch-screen, come tutte le funzioni di A&norma SR15, una CPU quad-core di ultima generazione utile per processare i segnali audio in modo più veloce e contemporaneamente dare accesso immediato all'interfaccia utente. Lo chassis di SR15 è realizzato completamente in alluminio tornito dal pieno, una particolarità di A&K che assicura la massima reiezione da qualsiasi disturbo. A&Norma



SR15 impiega un doppio DAC - una rarità per i dispositivi portatili - MasterHIFI™ Cirrus Logic CS43198, per la prima volta utilizzato in un dispositivo portatile. Un chip, secondo A&K, in grado di restituire una riproduzione estremamente accurata della musica; se opportunamente accoppiato a uno stadio d'uscita analogico di pari livello, come nell'SR15, questo chip non ha concorrenti. A&norma SR15 riproduce qualsiasi file digitale fino



alla risoluzione di 24-bit/192 kHz, bit-to-bit, mentre per i file a 32-bit viene effettuato un ricampionamento con il metodo SRC (Sample Rate Converter) a 24-bit, 192 kHz (32-bit, 352 kHz a 24-bit, 176 kHz). I file DSD nativi sono invece riprodotti fino a 64 MHz mentre quelli DSD 128 MHz

sono convertiti in PCM 24-bit, 176 kHz. Inoltre A&norma SR15 supporta il DSD nativo bit-to-bit, che lo rende un oggetto Hi-Fi di altissimo livello ed unico nel suo genere.

Tramite il collegamento USB A&norma SR15 può essere utilizzato come hard disk storage di musica digitale e/o preamplificatore con uscita digitale. Ha una memoria interna di 64GB espandibile di altri 400GB attraverso uno slot microSD. È dotato di connettività WiFi con streaming DLNA tramite AK Connect App, e di Bluetooth 4.1 aptX HD. L'uscita cuffia è con jack da 3,5mm ed è disponibile una ulteriore uscita bilanciata su jack 4 poli da 2,5mm.

L'alimentazione e ricarica avviene attraverso un cavo microUSB e la batteria interna a polimeri di litio ha una durata di 8 ore.

### Utilizzo e ascolto

SR15 ha il grande pregio di essere più piccolo, molto più piccolo di uno smartphone, entra nel palmo di una mano, seppure un po' più spesso.

Pertanto la sensazione è quella di avere a che fare con un oggetto fortemente portatile, che può essere messo tranquillamente in una tasca e convivere serenamente con un telefono.

Non ostante le dimensioni, la qualità di riproduzione impressiona, per capacità di pilotaggio di qualsiasi cuffia, micro-dettaglio, grana, che non ci si aspetterebbe da un dispositivo così piccolo. Collegato ad un impianto casalingo, soprattutto se in bilanciato o in digital-out, le prestazioni assomigliano fin troppo da vicino a un player di livello medio-alto, candidandolo ad essere ottima sorgente non solo portatile, ma anche casalinga.

*Il display dell'SR15 è un 480x800 e si avvale della nuova interfaccia grafica sviluppata con il top di gamma SR1000. Notare a destra sul fianco il controllo del volume, attuato tramite una manopola zigrinata di alluminio tornito dal pieno.*

### Caratteristiche tecniche

**Display:** 3.3inch WVGA (480 x 800) TFT LCD

**Formati audio:** WAV, FLAC, WMA, MP3, OGG, APE, AAC, ALAC, AIFF, DFF, DSF

**Uscita:** Sbilanciata 2.0Vrms / Bilanciata 4.0Vrms (senza carico)

**DAC:** Cirrus Logic CS43198 x2 (Dual DAC)

**Decodifica:** Supporta fino a 24bit / 192kHz Bit to Bit Decoding

**Ingresso:** USB Micro-B per ricarica & trasferimento dati (PC & MAC)

**Uscite:** Cuffia (3.5mm)/Bilanciata (2.5mm, 4-poli)

**Wi-Fi:** 802.11 b/g/n (2.4GHz)

**Bluetooth:** V4.1 (A2DP, AVRCP, aptX HD)

**Dimensioni (LxAxP):** 57.5x99.7x16.1mm

**Peso:** circa 154gr

**Risposta in frequenza:** ±0.030dB sbilanciata / ±0.024dB Bilanciata (20Hz~20kHz)

**Rapporto segnale/rumore:** 122dB @ 1kHz sbilanciata & bilanciata

**Diafonia:** 137dB @ 1kHz sbilanciata & bilanciata

**Distorsione THD+Rumore:** 0.0008% @ 1kHz, sbilanciata / 0.0009% @ 1kHz, bilanciata

**Impedenza di uscita:** Bilanciata out 2.5mm (1.6ohm) / cuffia 3.5mm (1.1ohm)

**Batteria:** 3,150mAh 3.7V Li-Polymer Battery

**Memoria:** Interna di 64GB, esterna microSD (Max 400GB) x1

**Sistemi supportati:** Windows 7,8,10 (32/64bit), MAC OS X 10.7 e superiori

**Prezzo:** 799 Euro



*Lo chassis è in alluminio tornito dal pieno, e in alto sono presenti le uscite per cuffia da 3,5mm e XLR da 2,5mm. Accanto il tasto di accensione. Molto accattivante il display sistemato leggermente inclinato a seguire la sagoma del contenitore.*

# Il grande classico

Copland CTA 408



**L'integrato a valvole per eccellenza, adesso dotato delle nuove KT-150 in grado di erogare ben 75 watt per canale.**

Il CTA 408 è l'evoluzione dei primigeni CTA 405 e CTA 405A, integrati che hanno avuto un incredibile successo di pubblico.

Erano dei 50 watt nominali per canale dotati di quattro tubi KT-88 il 405 e KT-120 la versione A. Nessun prodotto in commercio è mai riuscito a battere la splendida magia del suono di questi due prodotti, che infatti sono divenuti nel tempo "gli integrati" a valvole per eccellenza.

Dopo numerosi anni di gestazione, questo nuovo CTA 408, 75 + 75 W RMS con le nuovissime KT-150 per una ancora maggiore potenza rispetto ai predecessori, ma senza perdere nulla della magia che ne decretò il successo. Ole Moller progettista geniale e schivo è il padre di tutte le realizzazioni Copland degli ultimi anni, i due integrati appena citati, la coppia pre/finale CTA 305/CTA 506, il lettore di CD CDA 825 e infine il DAC 215. Tutti prodotti dall'incredibile rapporto qualità/prezzo e che godono di un grande successo di pubblico.

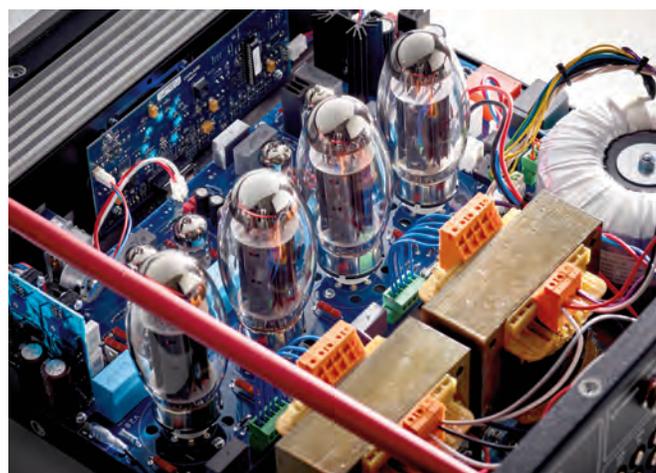
Il CTA 408 è un progetto completamente nuovo, che seppure si basa sul collaudato e tanto apprezzato schema dei predecessori, aggiunge alcune importanti caratteristiche, che lo



*L'estetica è molto elegante e ricalca quella di CTA-405, con due grosse manopole e il quadro sinottico al centro. Notare le grosse feritoie di aerazione, necessarie per il maggiore calore generato dalle KT-150*

rendono ancora più originale. Intanto lo stadio di alimentazione, dotato di toroidale completamente rivisto per venire incontro alle maggiori esigenze di corrente delle KT150. Grazie a queste ultime è stato possibile aumentare notevolmente il bias di funzionamento e permettere al CTA 408 un funzionamento in classe A fino a qualche Watt, auto-commutanti in classe AB fino ai 75W di targa. Per la sezione di preamplificazione e driver sono presenti due 6072A/12AY7, e due 6922, mentre per lo stadio phono MM/MC con carico selezionabile, è stata scelta la strada dello stato solido, a nostro avviso molto interessante, vista la forte diminuzione di costo delle cartucce MC, non compatibili con l'ingresso

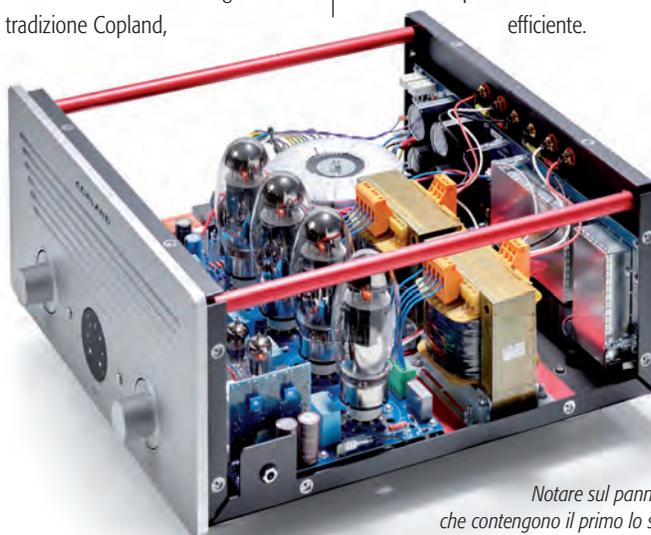
dei vecchi CTA 405 e CTA 405-A, questo circuito permette al CTA 408 di poter accettare in ingresso qualsiasi testina. È poi presente un'uscita cuffia ad alte prestazioni con una sezione di amplificazione in classe A dedicata e derivata direttamente da quella utilizzata nel DAC 215. La componentistica è super-selezionata come nella migliore tradizione Copland,



Le KT-150 hanno una pronunciata forma ad ampolla, sono l'ultimo grido in fatto di dispositivi di potenza termoionica e garantiscono 75W per canale a questo CTA-408

con un inedito trasformatore d'uscita lineare da 5Hz a 100KHz, ed è stata adottata una ventilazione passiva molto efficiente.

Il layout circuitale è ingegnerizzato come nella grandi occasioni; sul pannello posteriore sono alloggiati i circuiti phono e gli ingressi linea racchiusi in contenitori schermanti, poi i tre trasformatori e solo dopo il circuito di amplificazione a valvole vero e proprio, dove spiccano le splendide KT-150 con la loro tipica forma ad ampolla. A ridosso del jack da 6,3mm per la cuffia, che ricordiamo sistemato sul lato destro, vicino al pannello frontale, il circuito di amplificazione dedicato realizzato con discreti e in classe A pura.



Notare sul pannello posteriore i due box schermati che contengono il primo lo stadio Phono a componenti discreti e il secondo i circuiti di ingresso



CTA-408 è disponibile nero e silver con piedini in tinta. Sul lato destro dell'apparecchio l'uscita cuffia dotata di amplificatore dedicato in classe A. Notare i robusti piedini di appoggio in tinta.



**SERIE 600**

Bowers & Wilkins

Ogni  
momento  
merita  
un suono  
straordinario



[www.audiogamma.it](http://www.audiogamma.it)

Dal punto di vista estetico seppure simile nella cifra rispetto ai modelli che manda in pensione, CTA 408 è facilmente riconoscibile. Le dimensioni sono cresciute, e sulla parte superiore del pannello frontale è spuntata un'elegante griglia di aerazione molto ampia, mentre la parte bassa è rimasta simile, con due grosse manopole per volume e ingressi, tasto tape e stand-by e al centro il quadro sinottico e il sensore IR per il telecomando. Sul lato destro l'uscita

cuffia con jack da 6,3 mm. Ovviamente per quanto il circuito termico sia molto ben progettato, dobbiamo ricordarci che le KT-150 dissipano davvero molto calore, questo va assolutamente previsto nella sistemazione dell'amplificatore. Il vano deve essere ampio, soprattutto nella parte superiore. Le colorazioni sono nera e il "classico" satinato Copland e l'amplificatore è ovviamente telecomandabile, tramite un remote in alluminio molto bello.



### Caratteristiche tecniche

**Valvole:** 4X KT150, 2X6072A/12AY7, 2X12BH7

**Potenza:** 75 W a canale

**Impedenza nominale di uscita:** 4/8 ohm

**Impedenza di ingresso:** 50 kohms

**Impedenza Phono:** MM 47 kohms, MC 50,100,470 ohm

**Sensibilità di ingresso linea:** 250mV

**Sensibilità ingresso Phono:** 3 mV MM, 0,26mV MC

**Risposta in frequenza:** 5Hz-100kHz -3dB

**Distorsione THD:** migliore di 0,8%

**Rapporto segnale/rumore:** >90dB

**Fase:** non invertente

**Impedenza di uscita cuffia:** 9 ohm

**Guadagno amplificatore cuffia:** 17,5 dB

**Distorsione di intermodulazione:** <1%

**Consumo:** 400W

**Dimensioni (LxAxP):** 435x220x460mm

**Peso:** 26 kg

**Prezzo:** 6.500 Euro



Il quadro sinottico centrale indica l'ingresso selezionato; al centro il sensore IR necessario per recepire i comandi attraverso il telecomando in dotazione

### Ascolto

Chi avrebbe giurato che non si poteva fare meglio di CTA 405 dovette ricredersi ascoltando la versione A, altrettanto dovrà fare con questo nuovo CTA 408. Stupisce prima di tutto la potenza a disposizione e la capacità di pilotaggio, inediti per un prodotto a valvole di questa classe di prezzo. Ma non di meno la magia del suono, morbido e amalgamato, con delle voci meravigliose, una gamma alta rotonda ed armonica, un registro grave particolarmente corposo e ritmico. Il tutto lascia sbalorditi, sembra di ascoltare un'elettronica di ben altra caratura

economica, senza mostrare i limiti dei vecchi modelli in quanto a potenza. La presenza delle KT-150 si sente, la corrente a disposizione è notevolmente cresciuta, e si può ascoltare anche a livelli sostenuti senza che l'amplificatore mostri alcun limite, complice anche il modo "morbido" con il quale le valvole sanno distorcere. Il prezzo è cresciuto, ma altrettanto il prodotto, che adesso oltre ad offrire 25W in più per canale, è dotato di un ingresso Phono di grande qualità, sia MM che MC, e di un amplificatore per cuffia davvero performante.



4 gli ingressi linea, 1 phono MM/MC con impedenza selezionabile e un tape loop. Di alta qualità i binding-post di uscita per i diffusori con presa sia a 4ohm che a 8 ohm.

# Hand Made in Japan

Denon AH-D9200



La AH-D9200 è fatta a mano in Giappone e realizzata con materiali nobili del Sol Levante tra tutti il Bamboo per i padiglioni, con un risultato davvero senza paragoni.

Era il 2009 quando Denon debuttò con la sua prima cuffia in legno, la AH-D7000, ancora ritenuta un riferimento e molto ricercata sul mercato dell'usato.

Dopo di questa, alcuni altri sono stati i modelli che si sono avvicinati, fino alla AH-D7200 che nel 2017 sancì il definitivo ritorno di Denon al legno massello nella costruzione dei padiglioni. Mancava però nel catalogo del costruttore d'oltreoceano un top di gamma, una cuffia in grado di rivaleggiare ad armi pari con le migliori in commercio. Si chiama AH-D9200 ed è costruita interamente a mano in Giappone, con materiali nobili e inusuali per una cuffia di questo livello. Eleganti padiglioni in Bamboo, lussuosa pelle, altoparlanti in nanofibra e cuscinetti in 3D memory foam.

Prima particolarità i driver custom da 50mm FreeEdge realizzati con diaframma in nanofibre che minimizzano le risonanze indesiderate e consentono un suono senza precedenti. Il magnete è ovviamente in neodimio, con induzione di oltre 1 Tesla, in modo da dare la giusta energia al "motore" che muove gli altoparlanti, installati in alloggiamenti smorzanti anti-vibrazioni in resina che facilitano il movimento dei driver dovuto ai segnali musicali senza che i driver stessi si flettano generando distorsioni. AH-D9200 è progettata per l'utilizzo intensivo, grazie alla costruzione ergonomica, alla

## Caratteristiche tecniche

**Peso:** 375 grammi

**Diametro degli altoparlanti:** 50mm

**Tipo di altoparlanti:** FreeEdge Nanofiber

**Impedenza:** 24 ohm

**Sensibilità:** 105dB/nW

**Massima potenza in ingresso:** 1,8W

**Risposta in frequenza:** 5-56000 Hz

**Prezzo:** 1.699 Euro



### Ascolto e utilizzo

La AH-D9200 è prima di tutto particolarmente comoda. Accoglie perfettamente il padiglione auricolare ed esercita la giusta pressione, pertanto i 375 grammi di peso, pochi per una cuffia di questo tipo ma non in assoluto, non vengono quasi percepiti, complice anche l'ampio archetto che distribuisce perfettamente la massa sulla testa dell'ascoltatore. Veniamo alle caratteristiche acustiche, davvero incredibili. Si ha a che fare con un prodotto che può rivaleggiare con le migliori cuffie in commercio, il novero dei pochi delle migliori cuffie al mondo, dove pochi sono i modelli che possono realmente rivaleggiare con questa AH-D9200, che esibisce –seppure relativamente- un eccellente rapporto qualità/prezzo.

morbida pelle dei cuscinetti e alla minima pressione laterale che il memory-foam esercita. Eccellente indossabilità, quindi, unita alla leggerezza, dovuta alla struttura in alluminio pressofuso, in modo da poter utilizzare AH-D9200 per periodi prolungati.

Le cuffie vengono fornite con una lussuosa custodia, ideale per riporle dopo l'ascolto e in dotazione ci sono 2 cavi, uno da 3.0m con connettore da 6.3mm placcato in argento adatto per un uso Hi-Fi e uno da 1.3m con jack da 3,5mm per i lettori portatili digitali e gli smartphone.



*Il Bamboo è utilizzato per i padiglioni, viene lavorato completamente a mano, lucidatura compresa. L'effetto è a dir poco suggestivo*

Le basse frequenze sono granitiche, asciutte, ritmiche, mentre la gamma media è semplicemente sconvolgente. La voce sia maschile che femminile è splendida, assolutamente naturale, perfettamente a fuoco, mentre le alte frequenze non squillano mai, non sono mai di troppo, eccessivamente presenti, anzi, si amalgamano perfettamente con il resto del messaggio, e ci si lascia andare semplicemente alla musica: la AH-D9200 ci porta nel suo mondo, immateriale, fatto di emozioni e di null'altro.

Dal punto di vista del pilotaggio, la cuffia Denon non esige troppa corrente per essere ben controllata, ma certo maggiore è la qualità dell'amplificatore –ovviamente- e meglio è. La abbiamo testata con numerosi device, da Head Box RS di Pro-Ject con il super-alimentatore Power Box RS 1 WAY a Lehmann Linear e dall'altra con i DAP SR15 e SR1000 di A&K sempre con risultati che è riduttivo definire entusiasmanti. Un prodotto insomma di livello assoluto, venduto ad un prezzo tutto sommato estremamente conveniente se si tiene conto del controvalore offerto.

*In dotazione un doppio cavo. Uno più corto per l'utilizzo con dispositivi portatili, e l'altro da 2mt con conduttore in argento per gli usi Hi-Fi*



# La vetta assoluta

CH Precision L1 - A1.5



**Una accoppiata ai vertici della produzione mondiale. Raffinatissima, splendidamente costruita, con prestazioni davvero senza paragoni in commercio. Il massimo, ma solo per pochi.**

CH Precision è un'azienda Svizzera relativamente giovane, da sempre dedicata alla progettazione, produzione e commercializzazione di prodotti audio high-end che si distinguono per le eccezionali prestazioni audio unite a una qualità costruttiva assoluta. Il team di progettisti ha un'esperienza unica

nel settore audio high-end che copre qualsiasi aspetto, dalla progettazione sia di circuiti digitali che analogici, al software DSP, alla programmazione FPGA e al design meccanico. La filosofia è quella di progettare prodotti tecnologicamente avanzati e con alte prestazioni, avallati da misurazioni di laboratorio innovative e molto approfondite affiancate da lunghe sessioni di ascolto. Con queste basi gli ingegneri di CH Precision si sforzano di sviluppare nuove topologie circuitali per ottenere migliori prestazioni guardando costantemente oltre ciò che è già stato raggiunto. Partendo da circuiti precedentemente progettati, vengono condotte ricerche approfondite per analizzare le prestazioni e le limitazioni, in modo da raggiungere un ulteriore livello di affinamento.

Ogni parte del circuito audio analogico all'interno delle unità è completamente discreto, basato su transistor e simmetria. Questo garantisce il percorso più breve possibile, nonché un'alta velocità di risposta, un'elevata larghezza di banda, bassa rumorosità e distorsioni infinitesimali, dando



*Splendido il display AMOLED 480X272 di cui sono dotate tutte le elettroniche CH. Su A1.5 è possibile regolare la controeazione sia locale che generale, in modo da adattare alla perfezione l'amplificatore al diffusore al quale viene collegato. Allo stesso modo si può scegliere se utilizzarlo in configurazione stereo, mono, o bi-amp.*

come risultato finale una riproduzione veramente musicale. La veste estetica è un'altra particolarità di CH, che è sobria, ma fortemente caratterizzata. Un display di alta qualità a colori RGB Amoled con risoluzione 480x272 e una doppia manopola coassiale push per navigare attraverso tutte le funzioni, in uno chassis completamente in alluminio tornito dal pieno organizzato in paratie per evitare interferenze. La gamma di prodotti CH Precision è estremamente articolata: una meccanica CD/SACD, la D1, un preamplificatore/convertitore digitale, il C1 disponibile anche anche in versione mono (C1 Mono), poi uno stadio phono, il P1, un preamplificatore completamente analogico, L1, un integrato stereo, I1, due finali, uno stereo di nuova introduzione, l'A1.5 e il modello M1.1. A chiudere il catalogo due "accessori", un superalimentatore dedicato X1, adatto a D1, C1 e L1, e



*L1 ha una doppia manopola push tramite la quale poter effettuare tutte le operazioni sul preamplificatore. Estremamente interessante, oltre che utile, la capacità del preamplificatore di poter variare l'impedenza di tutti gli ingressi indipendentemente, oltre che il livello, in modo da poter adattare alla perfezione ogni sorgente sia dal punto di vista dei parametri elettrici che del volume. Il telecomando, a destra, è molto semplice, e contiene solo i comandi di uso più comune.*

il generatore di clock X1. CH Precision produce anche una serie di cavi di connessione, oltre a numerose schede di espansione, essendo tutti i prodotti completamente modulari. In prova su queste pagine il preamplificatore analogico L1 accoppiato con il nuovissimo finale A1.5 che sostituisce il modello A1. Per i possessori di quest'ultimo sarà disponibile da febbraio 2019 un upgrade per il quale rimandiamo al box dedicato.

### Completamente a discreti

L1 e A1.5 sono realizzati interamente a componenti discreti, il che vuol dire che non ci sono amplificatori operazionali sul percorso del segnale, tutto è fatto

con transistor, ovviamente selezionati a coppie e per guadagno. L1 è un preamplificatore con un controllo del volume sofisticatissimo, forse quanto di più complesso sia mai stato realizzato. La risoluzione è di 20 bit realizzato con una rete di resistenze R-2R per 118 dB di range con step di 0.5 dB. Questo non vuole -ovviamente- dire che il controllo del volume in se è digitale, lo è solo il suo pilotaggio, mentre il segnale rimane sempre nel dominio dell'analogico. La circuizione è totalmente simmetrica e in classe A, e davvero senza paragoni l'alimentazione visto che prevede un grosso trasformatore toroidale con avvolgimenti e regolatori separati per ogni stadio. 4 ingressi XLR, 2 RCA (WBT) e 2 BNC, 2 uscite XLR, 2

RCA (WBT) e 2 BNC tutti con buffer separati. L'impedenza d'ingresso è regolabile per ogni ingresso e separatamente, in modo da adattare perfettamente L1 a qualsiasi sorgente. E' poi possibile configurarlo per un funzionamento mono (ne servono due) in modo da raggiungere la massima separazione possibile. A1.5 ha maggiori dimensioni rispetto all'A1 che manda in pensione, ma cresce anche notevolmente la potenza che passa da 100W a 150W, come cresce anche il trasformatore di alimentazione, adesso da 1700VA contro i 1200VA del modello precedente. La configurazione è in pura classe A a discreti senza condensatori sul percorso del segnale per il buffer di ingresso, e in classe AB per la parte di potenza. La circuizione è completamente simmetrica dual-mono, con un blocco di condensatori a 4 poli da 4X67.000  $\mu$ F con sezioni separate per i circuiti di ingresso, driver e le sezioni finali. Interessante per l'interfacciamento con i diffusori, la possibilità di variare la controeazione da 0% a 100% con step del 20%, in modo da trovare il miglior interfacciamento con i diffusori. I collegamenti interni e verso l'uscita sono in argento, e A1.5 ha un solo un ingresso mono, selezionabile tra RCA, XLR e BNC; per l'utilizzo in stereo, è necessario l'acquisto della scheda Analog\_BUF.



*A1.5 è un finale di grandi dimensioni, e capace di 150W su 8 ohm, e molto oltre il doppio e il quadruplo su 4 e 2 ohm. Sulla destra 5 tasti funzione per variare i parametri di funzionamento, tra cui controeazione locale e totale, impedenza degli ingressi, e configurazione tra mono, stereo o bi-amp.*

# IL VERTICE ASSOLUTO



**Kronos, il vertice assoluto, il massimo.** "il Giradischi", così come lo definiscono i più autorevoli giornalisti audio di tutto il mondo. Art Dudley di Stereophile si esprime molto pragmaticamente definendolo "fucking amazing". La sua filosofia costruttiva è veramente unica, prende spunto dalla struttura sospesa re-interpretandone la progettazione e introducendo il "doppio piatto" un elemento in grado di azzerarne completamente le criticità, ottenendo un oggetto di fatto unico dal punto di vista prestazionale. Due piatti identici ad alta massa, che ruotano in direzioni opposte, muovendosi alla stessa velocità ed eliminando così completamente le forze torsionali. Il livello di costruzione è quasi maniacale, ed è anche assolutamente esclusivo, ne sono stati costruiti solo 250 esemplari, individualmente numerati.

# KRONOS



## Upgrade A1.5

Tutti i fortunati possessori di un finale A1, possono ottenere un up-grade ad A1.5 spedendo l'unità in fabbrica. Sarà sostituito il cabinet, il trasformatore di alimentazione, e alcuni circuiti interni in modo da trasformare il modello A1 in un A1.5 a tutti gli effetti. Il costo dell'operazione è di 15.750 Euro, una cifra tutto sommato ragionevole se si tiene conto del fatto che si entrerà in possesso di un amplificatore completamente nuovo.



La costruzione è completamente modulare, e come si può notare ogni dettaglio è curato in modo maniacale. I connettori sono di tipo professionale, e l'alluminio utilizzato è del tipo a-magnetico. Notare sul preamplificatore, in alto a destra, il connettore per l'alimentatore separato, e in basso sul finale, i binding-post di uscita fatti ad-hoc per CH e in grado di serrare qualsiasi tipo di terminazione.

## Ascolto

Abbiamo interfacciato i CH Precision sia con B&W 800D3 che con Vivid Giya2, senza trovare nessun problema di pilotaggio.

La prima cosa da dire, infatti, è che A1.5 sembra non avere davvero alcun limite, mostrando molti più muscoli di quanto i 150W di targa farebbero sospettare. Fatto questo importante preambolo passiamo all'ascolto vero e proprio, compiuto con un lettore di CD/SACD Esoteric K-01Xs usato come DAC e sorgente ROON. Incredibile ogni aspetto

della riproduzione. Prima tra tutti la grandiosa capacità di restituire ogni dettaglio in modo omogeneo e amalgamato ma allo stesso tempo perfettamente intellegibile. La sensazione è quella di trovarsi davvero di fronte a una performance dal vivo, dove ogni singolo dettaglio è presente, ma allo stesso tempo fa parte del messaggio nella sua totalità. Lascia senza fiato la perentorietà del finale A1.5 nell'affrontare ogni transiente anche a volumi davvero elevatissimi, A1.5 che accompagna

degnamente L1 nel trasportare l'ascoltatore in un mondo immateriale fatto solo delle sensazioni che regala la musica. Nulla fa pensare a una riproduzione, nulla troppo o troppo poco, nessun eccesso, solo il messaggio per quello che è. L'accoppiata sembra "migliorare" qualsiasi cosa, rendendo omogeneo, ritmico, anche il contenuto più ostico. Il controllo del volume, unito alla possibilità di livellare finemente la disparità di livello tra gli ingressi, è

semplicemente incredibile, si riesce a trovare sempre il giusto livello, disponendo di una granularità mai riscontrata prima. Il finale offre poi inedita versatilità, visto che è possibile regolare la controeazione, e questo permette un interfacciamento unico con il "carattere" dei diffusori. Insomma, ci troviamo di fronte a un'accoppiata assoluta, dove davvero si fatica a trovare qualche cosa di meglio, perché probabilmente non c'è!

## Caratteristiche tecniche L1

**Ingressi:** 4xXLR, 2xRCA, 2xBNC

**Impedenza di ingresso:** XLR da 100kohm a 600ohm, RCA/BNC da 50kohm a 300 ohm

**Massimo livello di ingresso:** XLR 16 volt, RCA 8 volt

**Risposta in frequenza:** DC-1 MHz

**Distorsione armonica totale+rumore:** <0,001% a 1 Khz

**Rapporto segnale/rumore:** 130dB

**Controllo volume:** 20bit rete di resistenze R-2R, range 118dB, step 0,5dB

**Dimensione/peso:** 440x440x133, 20kg

**Alimentazione:** 100/115/230 VAC

**Consumo:** stby <1W, 100W max

**Prezzo:** 31.500 Euro

## Caratteristiche tecniche A1.5

**Ingressi:** XLR o RCA

**Impedenza di ingresso:** XLR 94 kohm, RCA 47 kohm o 300 ohm

**Livello di ingresso:** range di 24dB selezionabile a step di 0,5 dB

**Potenza:** 2x150W/8ohm, 2x400W 8 ohm

**Banda passante:** DC-450kHz (-3dB)

**Rapporto segnale/rumore:** >115 dB

**Distorsione armonica totale+rumore:** <0,01% con 100% di controeazione

**Dimensione/peso:** 440x440x163, 25kg

**Alimentazione:** 100/115/230 VAC

**Consumo:** stby <1W, 1800W max

**Prezzo:** 35.000 Euro

# Lo streamer geniale

Pro-Ject Stream Box S2 Ultra



Stream Box S2 Ultra fa parte della nuova linea S2, prodotti compatti e dall'eccellente rapporto qualità/prezzo destinati a un grande successo di pubblico. Come il Pre Box S2 Digital primo della linea a debuttare lo scorso anno, e che si è aggiudicato il premio EISA 2017 come miglior PRE/DAC. Altrettanto ha fatto quest'anno questo Stream Box S2 Ultra, ritenuto il miglior streamer del 2018 secondo il panel EISA.

Stream Box S2 Ultra è un prodotto completamente nuovo e offre scenari di controllo e prestazioni mai viste in uno streamer. Il suo obiettivo principale è quello di essere un dispositivo universale in grado di collegare qualsiasi DAC USB alla rete, aggiungendogli funzionalità di streaming moderne e pronte a qualsiasi richiesta futura, permettendo di suonare ogni risorsa di rete sia locale (HDD USB, NAS) sia internet, attraverso un'interfaccia semplice e intuitiva.

**Pro-Ject stupisce sempre, grazie a prodotti originali e con un grande valore aggiunto. Questo streamer compatto garantisce funzioni e prestazioni al di sopra di ogni aspettativa.**



*Notare le dimensioni estremamente compatte dello steamer. Sul pannello frontale solo il tasto di accensione, quello per la selezione ingresso e una delle USB A che può accettare qualsiasi unità di memoria esterna.*



La linea S2 è estremamente compatta, in pochi centimetri è concentrata una tecnologia avanzatissima e in grado di rivaleggiare almeno alla pari con elettroniche di dimensioni standard.

## A prova di futuro

Con il crescere dei contenuti su HDD/NAS come dei servizi di streaming internet, come TIDAL, Spotify o Quobuz, l'interesse si sta man mano spostando verso dispositivi in grado di gestire questo tipo di connettività. Allo stesso tempo il mercato è saturo di prodotti molto buoni, ma che non offrono alcuna funzione di rete, perché troppo vecchi o non progettati tenendo conto delle moderne esigenze. Stream Box S2 Ultra fa tutto questo grazie alla sua connettività di rete e all'uscita USB A, ottimizzata per i segnali audio e che utilizza un alimentatore interno dedicato e componenti di alta qualità. Stream Box S2 Ultra funge quindi da bridge di rete, pertanto non ci saranno limiti nel tipo di file che gestisce, visto che esso li invia al DAC senza processarli. Ma poiché la maggior parte dei DAC ha solo un ingresso USB, Stream Box S2 Ultra offre anche la possibilità di collegare più di un ingresso, attraverso il micro USB di cui è dotato, che può essere connesso con un PC/MAC mentre il nostro DAC è collegato alla USB.

La gestione di Stream Box S2 Ultra può essere fatta sia attraverso l'uscita HDMI, collegandola a un qualsiasi monitor anche touch, che tramite le app iOS/Android

## Massima versatilità

Stream Box S2 Ultra offre supporto –lo dicevamo- per i servizi di streaming più popolari: Spotify, TIDAL, Quobuz che offrono una quantità infinita di musica, mentre con Shoutcast, è possibile ascoltare una grande quantità di radio internet.



I colori disponibili sono silver e nero. Il contenitore completamente in alluminio ha molti fori di aerazione per permettere la dissipazione del calore, ingente vista la presenza di un vero e proprio mini-computer all'interno dello streamer.

Lo Stream Box S2 Ultra tramite HDMI o la app per iOS e Android mostrerà l'interfaccia grafica, basata su un progetto opensource con una grande comunità alle spalle, a garanzia sia di un pieno supporto che di continui miglioramenti.

Dei due ingressi USB su Stream Box S2 Ultra, uno frontale e uno posteriore attraverso i quali è possibile collegare un hard disk esterno con supporto del file system fino a PCM 32 bit / 352,8 kHz e DSD256, e bluetooth aptx HD. Altra

chicca è la possibilità di tramutare Stream Box S2 Ultra in un end-point Roon con prestazioni davvero ragguardevoli e di molto superiori rispetto agli attuali end-point basati su Raspberry.

Queste incredibili funzionalità rendono Stream Box S2 Ultra il

partner ideali di molti impianti, anche estremamente blasonati, tramutando di fatto qualsiasi amplificatore in uno streamer di rete con funzioni avanzatissime.

## Utilizzo

Lo Stream Box S2 Ultra si gestisce in modo estremamente semplice; l'interfaccia grafica utilizzando l'HDMI è elementare, e necessita di un mouse/tastiera, anche wireless, per poter gestire tutte le funzioni della macchina. Ottima idea può essere un monitor touch, che permette a basso costo di utilizzare la macchina con una estrema facilità. Stessa facilità si riscontra con le app per iOS/Android, che ricalcano fedelmente quella a video. Dal punto di vista delle prestazioni, grazie alla pulizia del segnale

digitale tramite un circuito dedicato, si ottengono risultati eccezionali, del tutto inaspettati per una unità di questa fascia di prezzo.



Il pannello posteriore con l'altro ingresso USB, l'uscita per il DAC, HDMI e usb mini per bypass da computer.

## Caratteristiche tecniche Stream Box S2 Ultra

**Formati audio:** PCM 32 bit/352,8kHz, DSD256

**Radio internet:** Shoutcast

**Servizi di streaming:** TIDAL, Spotify, Quobuz

**Protocolli supportati:** RAAT, Shairport, DLNA

**Ingressi:** 2XUSB-A, MicroUSB B, network, bluetooth v4.0

**Standard WiFi:** 802.11 b/g/n/d/e/h/i

**Uscite:** USB A ottimizzata per l'audio, HDMI video

**Peso:** 375 gr.

**Dimensioni:** 105x37x105

**Prezzo:** 699 Euro

# TV OLED Philips con audio B&W

Philips - Bowers & Wilkins TV OLED



Philips è un marchio storico e di grande spessore tecnologico. Molte delle innovazioni che utilizziamo giornalmente – il CD solo per fare un esempio – che sono state portate nei centri di ricerca e sviluppo del costruttore olandese. Per la gamma di TV top con tecnologia OLED Philips ha scelto da una parte il miglior pannello in commercio, l'LG nella sua versione più performante, e dall'altra ha affidato l'audio alla Bowers & Wilkins, che si è fatta forte dell'esperienza maturata con Panorama per implementare un sistema di altoparlanti degni di portare la storica firma del costruttore inglese. Ovviamente 4K con tecnologia Ambilight 3, 55 OLED903 e 65 OLED903 sono dotati di processore P5 Perfect Picture. P5 perché affronta separatamente i 5 maggiori problemi che si incontrano nel cercare di ottenere una migliore qualità di immagine.

**Due TV, da 55" e 65" che garantiscono massime prestazioni, sia in termini d'immagine che di suono.**



*Notare i due subwoofer rettangolari in alluminio con il passivo centrale ai quali è affidata la riproduzione delle basse frequenze. Sono in grado di riprodurre con grande fedeltà il registro grave, al pari di una sound-bar di ottima qualità.*



*Nella parte bassa del TV sono alloggiati due mid-basso da 5,7 cm in fibra di vetro e due tweeter in titanio da 19mm, deputati alla riproduzione della gamma medio-alta. Lavorano in box separati e costruiti ad-hoc.*

Trattamento del segnale in ingresso differenziato a seconda del tipo di sorgente, gestione del colore, del contrasto, della nitidezza e del movimento. Il processore P5 applica tutta una serie di controlli, alcuni di nuova introduzione, per ridurre gli artefatti in maniera selettiva in base al contenuto.

Gli incarnati vengono trattati con uno speciale processo che identifica i toni della pelle e li tratta per una resa sempre naturale. L'intervento del P5 è stato ottimizzato nell'ordine dei processi: la correzione degli artefatti è fatta prima dei controlli di nitidezza, in modo da non rischiare di enfatizzare anche gli artefatti.

Entrambe i modelli sono certificati UHD Premium, e sono HDR10+, il massimo ad oggi possibile per un televisore. Il sistema operativo è Android TV, che integra Google Play Store, con una galleria di app sviluppate ad-hoc da Philips e Google Assistant.

La parte audio –lo accennavamo- è estremamente interessante, ed è stata frutto di una lunga ricerca congiunta Philips - Bowers & Wilkins. Del tutto nuovi i driver montati che sono stati progettati e costruiti dall'azienda inglese apposta per questi televisori. In titanio i tweeter da 19mm e in fibra di vetro i mid-basso da 5,7cm.

Sono alloggiati sulla base del televisore in uno spazio dedicato

molto più grande del normale e realizzati con dei box separati e rinforzati, in modo da permettere agli altoparlanti di funzionare nel migliore dei modi. Sul retro del TV due woofer rettangolari e un subwoofer in grado di rafforzare in modo sorprendente l'emissione. L'amplificazione dedicata è da 50 watt per via, in un sistema multi-amplificato attivo simile a quello utilizzato dalla sound-bar Panorama 2, sempre di Bowers & Wilkins. Da Panorama 2 sono anche derivati anche i potenti DSP che gestiscono il suono, in grado di ottimizzare sempre la voce in modo che sia comunque intelligibile, qualsiasi contenuto venga visualizzato.

*Il profilo del TV è il classico sottile degli OLED, con una parte inferiore che contiene l'elettronica e tutti gli ingressi. La struttura è in alluminio anodizzato, ed è estremamente elegante.*



**Caratteristiche tecniche 55" OLED903 - 65" OLED903**

**Dimensione:** 55"/65"

**Risoluzione pannello:** 3840x2160

**Formato:** 16:9

**Pixel Engine:** P5 Perfect Picture

**Sintonizzatore:** doppio DVB-T/T2/T2-HC/C/S/S2

**Ingressi:** 4xHDMI HDCP 2.2, 2xUSB, 1 component, WiFi, Ethernet, uscita ottico, cuffia

**Prezzo 55" OLED903:** 2.499 Euro

**Prezzo 65" OLED903:** 3.499 Euro

## A. Lange & Söhne Triple Split

**GAMMA DELTA**



**“Sdoppiarsi” in tre. Il Triple Split è l'unico cronografo al mondo con lancetta rattrapante in grado di misurare tempi addizionali e comparativi fino a dodici ore. È realizzato in soli 100 esemplari con cassa in oro bianco e cinturino in alligatore. Prezzo: 142.500 euro.**

All'inizio fu il Double Split, un cronografo unico nel suo genere, nel quale il principio della lancetta centrale sdoppiante veniva esteso anche al contatore dei minuti “saltanti”. Questo per consentire per la prima volta cronometraggi comparativi fino a 30 minuti di intervallo fra due eventi cronometrati, e non limitati ai 60

secondi massimi di distacco. A realizzarlo è stata nel 2004 A. Lange & Söhne, che nel 2018, a distanza di 14 anni, infrange il proprio record con il Triple Split, l'unico cronografo al mondo con lancetta rattrapante in grado di misurare tempi addizionali e comparativi fino a dodici ore, ampliando di 24 volte il campo di misurazione della funzione rattrapante.

Le possibilità di impiego risultano ora più interessanti e diversificate: con il Triple Split, infatti, si possono misurare ad esempio i tempi di due avversari di una gara di Formula 1, di una tappa del Tour de France o di una maratona. Si possono anche misurare i tempi di eventi che iniziano in successione, ad esempio la durata del volo di andata e di ritorno di un volo a lungo raggio. È anche possibile aggiungere i tempi di eventi che durano diverse ore, come i tempi delle singole discipline dell'Ironman. Durante una misurazione addizionale si può anche rilevare un numero indefinito di tempi intermedi.

In stato di inattività, a cronografo fermo, la lancetta centrale dei secondi, le due lancette del contatore dei minuti e del contatore delle ore, sono sovrapposte. Non appena inizia la misurazione, partono simultaneamente finché vengono separate dall'azionamento del pulsante al 10. Le tre lancette brunito si fermano e rilevano il tempo intermedio, mentre la lancetta dei secondi, i contatori dei minuti e delle ore continuano ad avanzare e rilevano il tempo totale. Premendo una seconda volta il pulsante del rattrapante, le tre lancette arretrate raggiungono le

*Il calibro manuale L132.1 vanta una riserva di carica di 55 ore, la cui indicazione (rispetto al Double Split) è stata spostata in basso per poter realizzare una superficie più grande per il contatore delle ore del rattrapante nella parte superiore del quadrante*



lancette cronografiche e riprendono insieme a misurare il tempo. Premendo il pulsante al 4 è possibile azzerare e riavviare immediatamente il cronografo anche durante una misurazione in corso. Il movimento, il nuovo calibro L132.1, si differenzia in modo significativo dal calibro L001.1 del Double Split. A cominciare dalla riserva di carica, aumentata a 55 ore rispetto alle 38 del suo predecessore. Inoltre, la costruzione del movimento fa in modo che né la misurazione dei tempi intermedi

né la progressione del contatore dei minuti saltante esattamente incidano negativamente sulla stabilità di marcia. A questo proposito Lange ha sviluppato e brevettato un meccanismo isolatore, che previene gli effetti che le perdite di energia per attrito avrebbero sull'ampiezza di oscillazione del bilanciere-spirale, quando viene azionata la funzione rattrapante. Il contatore delle ore

che ruota lentamente e in modo continuo, non necessita invece di un simile meccanismo.

Realizzato in edizione limitata a 100 esemplari con cassa in oro bianco, il Triple Split è venduto a 142.500 euro.



*Il quadrante in argento massiccio di colore grigio. Le tre lancette del rattrapante in acciaio brunito risaltano nettamente rispetto a quelle del cronografo rodiate.*

# Il software di riferimento

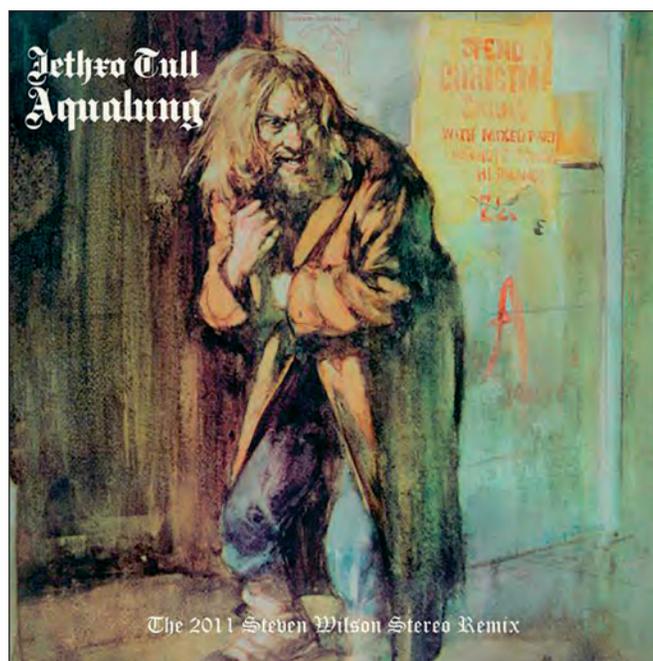
Marco Fullone

GAMMADELTA



Diciamoci la verità, da appassionati musicali quante volte avete ricomprato album che avete già lì ben posizionati nella vostra discoteca? Personalmente mi capita spessissimo e grazie al rilancio del vinile negli ultimi anni è diventato una vera e propria emorragia di capitali! Scherzi a parte non esagero quando dico che realmente per star dietro alle nuove ristampe si ricomprano dischi già posseduti in passato. Proprio in questo periodo ho ricomprato la dodicesima copia di "Aqualung" dei Jethro Tull. Giuro, la dodicesima versione di questo capolavoro del prog rock. Si tratta della ristampa vinile in splendida copertina deluxe con il remaster curato da Steven Wilson. Quando usci la super deluxe per il quarantennale dell'album nel box set era contenuto un doppio CD, un DVD Audio e un bluray audio con lo spettacolare remaster 5.1, all'interno anche un LP con audio rimasterizzato del mix originale.

Come sempre Gammadelta continua a parlare di vinili, che sono una parte fondamentale della nostra storia e della nostra cultura audio, insieme con i meravigliosi oggetti per riprodurli.



Per questo motivo la nuova versione in vinile è molto interessante perché contiene per la prima volta su vinile l'audio remixato da Wilson.

Per qualcuno questo genere di manipolazioni sono discutibili perché si va a rielaborare il messaggio creato dagli artisti in origine, sul piano dell'ascolto in effetti si percepiscono differenze notevoli perché il remaster e remix digitale partendo dal master multi traccia genera un suono straordinariamente più pulito e dinamico e si ascoltano suoni e arrangiamenti prima nascosti da master di diverse generazioni copiati da altri master derivati da altre copie. Se fatte con cura queste operazioni portano ad ottenere risultati davvero incredibili e se ascoltate ad esempio i nuovi remix dei Beatles (di "Sergent Pepper" e "White Album") ci si rende conto esattamente di quanti benefici apporta il remix dei nastri originali.

Steve Wilson sta lavorando su tutta la discografia dei Jethro Tull ma il risultato più clamoroso a mio avviso è proprio su "Aqualung", che suonava davvero male. Il nuovo vinile stampato da Warner è perfetto, silenzioso, il supporto ideale per evidenziare il grande lavoro fatto su questo intramontabile capolavoro. Molto bello anche l'artwork che riprende gli stessi

Stesso discorso si può fare per i 4 box set su vinile (disponibili anche su CD) con la discografia completa di Kate Bush. Il tutto è stato completamente rimasterizzato da James Guthrie, Joel Plante e Bernie Grundman,



dell'epoca. Queste nuove versioni sono davvero una novità e ci aiutano a riscoprire (in particolare sui primi dischi) la ricercatezza estetica e le atmosfere di un repertorio molto originale e affascinante. Non ho ascoltato le versioni CD ma i vinili sono splendidi perché sembrano (ri)aprire finalmente un mondo sonoro che sconosciuto ai CD prodotti negli anni Ottanta. Nulla è stato stravolto, ma per la prima volta le dinamiche rendono giustizia alle registrazioni originali, senza gli orrori della compressione creata per i CD del passato. Anche le versioni file FLAC a 24 bit sono eccellenti, a dimostrazione del lavoro certosino effettuato su questi album. Nei dischi degli anni successivi contenuti nel secondo box set (soprattutto

praticamente il top del settore per i remaster dedicati al vinile. L'artista, un'icona del pop inglese, si era sempre opposta a rimettere mano sui suoi album e sia CD che vinili ero fino a poco tempo fa stampati basandosi su master



contenuti del boxset super deluxe con copertina cartonata e booklet ricco di foto e memorabilia. Certo... ne avrete almeno altre due o tre copie minimo, ma questa è davvero unica e irrinunciabile!



Depeche Mode

## Il software di riferimento



Gregory Porter



King Crimson

“Hounds Of Love” e “The Sensual World”) si respira un’aria di maggior impatto, con suoni più corposi e spettacolari. o provato a mettere su la mia copia in vinile dell’epoca e non c’è paragone, i nuovi master sono un altro pianeta.

Torno al prog con un altro gruppo simbolo, i King Crimson, la band guidata dal geniale Robert Fripp, il primo a credere nelle capacità di Steven Wilson come sound engineer, una fiducia ampiamente ripagata da riedizioni mozzafiato che hanno trasportato noi fan in un suono immersivo basato sul surround. In un periodo in cui sembrava che un supporto come il DVD Audio fosse ormai definitivamente accantonato dall’industria discografica, grazie a Wilson e ai suoi strepitosi remix 5.1 ha dimostrato di essere il mezzo ideale assieme al blu-ray audio per ricreare le atmosfere magiche pensate negli anni Settanta da gruppi come King Crimson, Jethro Tull, Gentle Giant, YEs, ecc.

Più recentemente il blu-ray audio sembra destinato a divenire il supporto di riferimento per ascoltare questi capolavori in alta definizione. E non è un

caso che i Pink Floyd l’abbiano scelto per riproporre in 5.1 album epocali come “The Dark Side Of The Moon” e “Wish You Were Here”. La discografia dei King Crimson è in gran parte stata rimasterizzata da Wilson e ripubblicata nel formato CD + DVD Audio. Tuttavia per poter ascoltare i Crimson su bluray audio sarà necessario un “piccolo” investimento cisto che gli stessi sono contenuti in esclusiva in 6 mastodontici boxset pubblicati dalla Panegyric (distribuzione Self in Italia) ciascuno con circa 24 dischi!),



Robert Fripp

Riascoltarli con l'audio DTS HD Master Audio vi assicura un'esperienza sensoriale assoluta! Per gli appassionati del country rock immancabile la pubblicazione del monumentale box set degli



Eagles "Legacy". La Rhino (Warner Music) ne ha realizzato una versione con 15 vinili e una con 12 CD + 1 DVD di "Hell Freezes Over" + 1 Blu-ray con il concerto registrato a Melbourne durante il Farewell Tour. Si tratta dell'opera omnia della band forse più amata della West Coast, comprendente 7 album di studio, tre album dal vivo e un



comprendivi sia di DVD che di Blu-ray Audio. Si tratta di favolose riedizioni ricchissime di musica, live, inediti e soprattutto audio rimasterizzato ad arte. Il mio preferito è "Sailor Tales" perché contiene alcuni degli album più belli dei King Crimson come "In The Wake Of Poseidon", "Lizard" e "Island".

disco con rarità, singoli e B-sides. La particolarità è che il tutto è contenuto in un elegante boxset dove i dischi sono stati inseriti in una sorta di libro con copertina cartonata. Non poteva mancare un booklet fotografico, sicuramente più bello (date le dimensioni) nella versione vinile. Il mastering di Legacy è stato curato da Bernie

Grundman in due versioni diverse per il box LP e per quello con i CD. Dopo 45 anni dal loro album di debutto gli Eagles rimangono una delle formazioni di maggior successo nella storia della musica. Altra collezione solo su vinile riguarda i Depeche Mode, band di culto tra rock ed elettronica. La Sony ha pubblicato 4 boxset solo in vinile, "Speak & Spell, The Singles", "A Broken Frame, The Singles", "Construction Time Again - The 12" Singles" e "Some Great Reward - The 12" Singles". Ogni cofanetto della serie contiene i singoli di ciascun album dei Depeche Mode, ristampati su vinile 12" in qualità 'audiophile', con audio masterizzato dai nastri originali dei leggendari Abbey Road Studios. L'artwork di ciascun cofanetto è stato invece pensato sulla base dell'iconografia della

street art ed ispirata alle versioni originali, mentre le singole custodie dei vinili presentano proprio l'artwork originale. La serie dei boxset 12" Singles continuerà nei prossimi anni, sino a terminare la pubblicazione dei singoli di ciascuno degli album della band, sempre in edizione deluxe e qualità dei vinili rigorosamente audiophile.

Chiudo il mio appuntamento per segnalare due bellissimi album soul jazz, il live alla Royal Albert Hall di Gregory Porter, ormai considerato il cantante jazz più importante della nuova generazione, e il nuovo album di Kendrick Lamar, bellissima interprete dotata di voce meravigliosa e stile in bilico tra passato e contemporaneità.

Marco Fullone



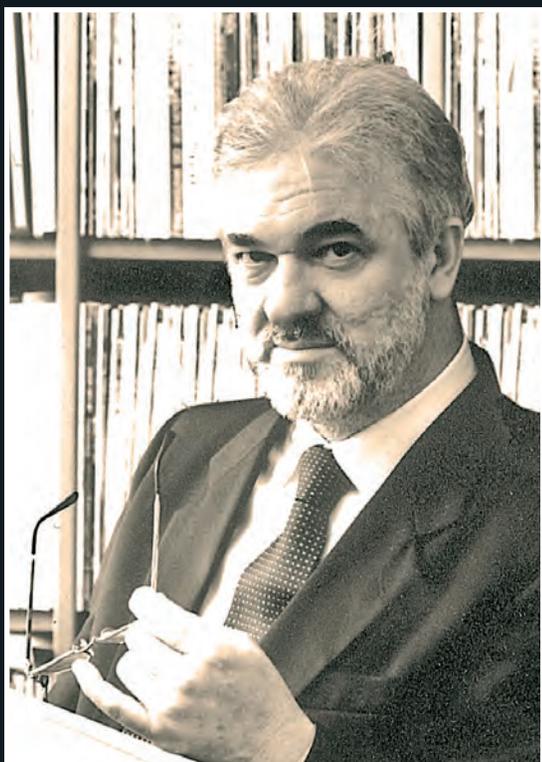
Kandace Springs



# Lo specchio di Cassandra

Lorenzo Zen

GAMMADELTA



**La leggenda narra che il Dio Apollo era innamorato di Cassandra, figlia di Priamo ed Ecuba. Egli aveva promesso d'insegnarle a indovinare il futuro, se ella avesse acconsentito a concedersi a lui. Cassandra accettò lo scambio, e ricevette le lezioni del dio; ma, una volta istruita, si sottrasse a lui. Allora Apollo le sputò in bocca, ritirandole non il dono della profezia, ma quello della persuasione.**

Pierre Grimal

Enciclopedia dei miti - Ed. Garzanti

In occasione di un progetto discografico che, sull'imperitura opera di Bach "Sei solo a violino senza basso accompagnato", coinvolgeva una celebre violinista, avevo stilato alcune note che ora amo ricordare.

E ne parlo su questa elegante rivista perché, forse, è il posto perfetto per ribadire chiaramente quale dovrebbe essere il fine ultimo di tutti i prodotti progettati e costruiti per il ri-ascolto della musica.

Cercavo, in quelle note, di tracciare una "summa" dell'ideale percorso della musica di prima generazione quando viene "cristallizzata" nella limitatezza della musica di seconda generazione.

Limitatezza che, idealmente, può a volte dissolversi quando l'arte dei vari "operatori" sa confluire in una superiore Unitarietà.

Il cardine reggente, comunque, è sempre e solo l'elemento umano: colei (in quel caso) che, in primis, sa suscitare quelle vibrazioni dello strumento che si trasmuteranno poi nelle emozioni degli ascoltatori.

L'interprete, dunque, deve saper comunicare quella forza, quella sicurezza, quella consapevolezza che possano far intuire come, a monte di quella esecuzione, vi sia un enorme lavoro di preparazione, di "rimozione delle scorie", di "pulitura dello specchio".

Ogni nota è il frutto maturato nel corso di anni ed anni di studio e ogni maturazione è giunta a compimento nella costante "transustanziazione" di ogni molecola di materia... non più solo vibrazione, ma "vapore" sottile che è tutt'uno con le più riposte ed intime fibre dell'essere umano.

L'ambiente, poi, ove si articola la produzione del suono è il "piano di manifestazione", è il luogo e la circostanza ove può dipanarsi questa affascinante armonia.

Principalmente (sempre in quel caso) l'armonia di una donna che, "domina", padrona di se stessa, ingravidata dalla semente Bachiana, nella feconda ritrosia, genera altra armonia variegata e splendente. Tutto, quindi, deve far trasparire questa ierogamia, questo matrimonio sacro, queste nozze segrete fra la "ricettività attiva" di colei che modula, amplifica, ricama il tessuto armonico e lo "spirito" della musica di Bach.

L'esecutrice è posseduta, ma possiede: un "ecce Ancilla Domini" ove l'Arte è generata in una Mater-Materia che ha voluto aderire al "progetto" e conformarsi...

Un "Vergine Madre, figlia del tuo figlio" ove lo spettatore deve percepire l'amplesso amoroso, obbligatoriamente incestuoso, fra le vibrazioni primordiali e principali che si ritrovano e si fondono ancora nell'Unitarietà di un parto semplicemente perfetto...

"...e Dio LO creò maschio e femmina" recita la Genesi nella sua originaria scrittura. Nelle vibrazioni di quel legno, di quelle corde, eccitate dalle mani della sua "sacerdotessa", tutti coloro che "sono" possono percepire, imperioso e forte, questo amplesso ritrovato, questa magia, questa malia, questo fascino che trasuda da ogni nota. La registrazione, poi, per portare testimonianza di quel momento irripetibile, deve "scoprire il percorso", deve bloccare in un supporto ciò che, per definizione,

non può avere "fermo immagine"... deve tramandare quella funzione, quella consapevolezza, quella unitarietà. Il fonico preposto ad una così importante operazione deve saper scavare "fra le pieghe della carne" di un suono che per sua natura non potrà mai essere imprigionato: troppo grande, troppo totale, troppo omnicomprensivo. E, quindi, ora è lui che, con tutta la sua maestria, deve "farsi femmina", umile e consapevole del suo ruolo fondamentale: senza la sua disponibilità a farsi "vaso ricettore", la catena si interrompe e si spezza e all'ascoltatore finale, allora, della vivida musica arriva solo un vuoto simulacro; di quel "Fiat Lux" che si è sprigionato nel profondo silenzio che regge e sostiene ogni singola nota, arriva solo una arida spoglia. Il fonico deve riuscire a farlo percepire questo silenzio costantemente fecondato dalla

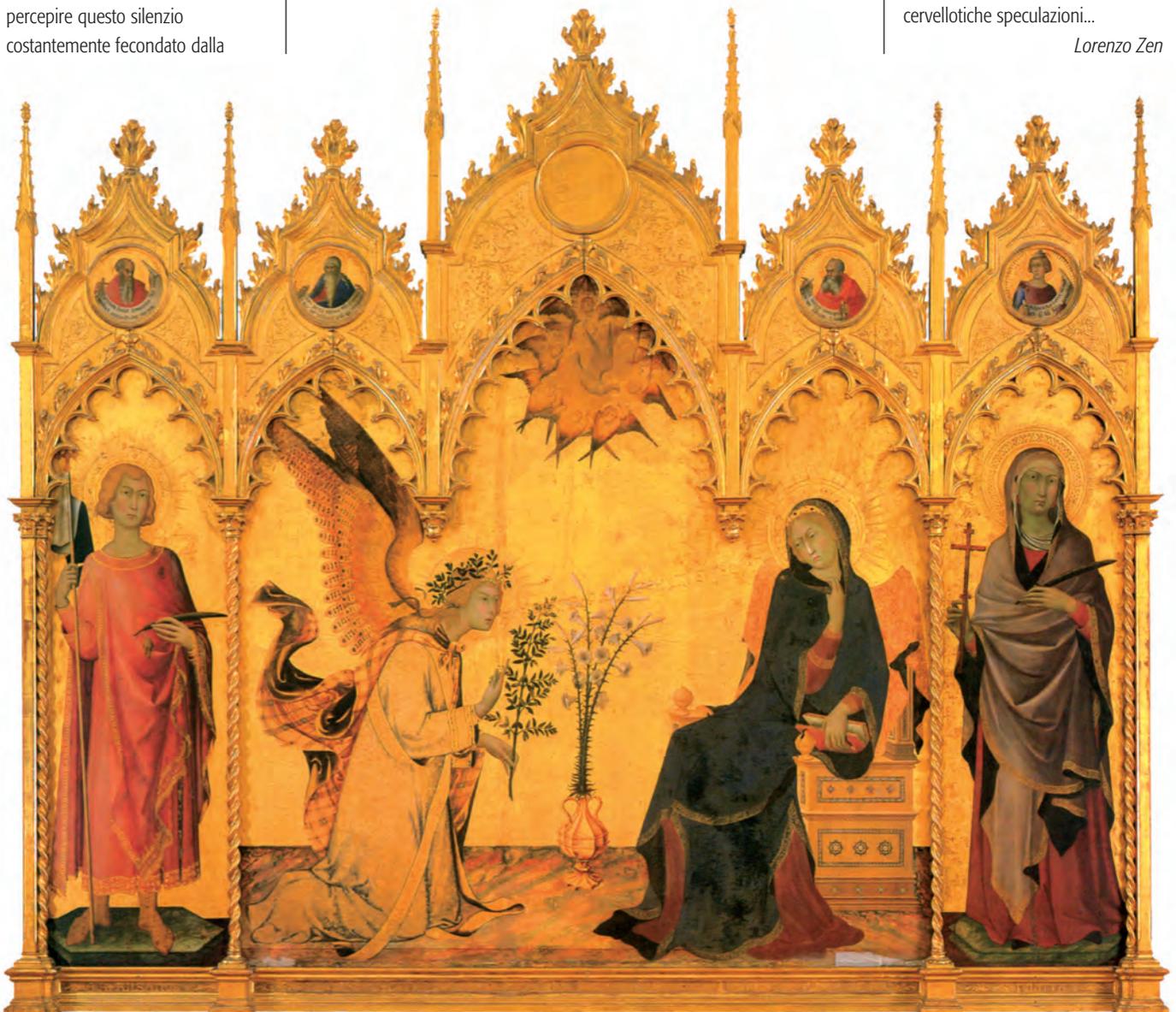
vibrazione: deve far intuire questo mirabile e continuo scambio di ruoli, questa "dynamis", questa dinamica, questa forza che si fonda sull'altezza delle note, ma "respira" in ambiti sottili ove la tecnica ormai è solo obbligatorio e consolidato supporto. Solo attraverso la sua pelle può passare la vibrazione che da quelle corde, da quel legno deve arrivare sino alla pelle dell'ascoltatore di quella musica riprodotta. La esplorazione, poi, del percorso del suono nello spazio circostante, deve essere fatta tramite un sapiente equilibrio delle "vibrazioni" che insistono, consistono e si fondono in quell'ambito contenitore. Una profonda consapevolezza nella scelta e nella disposizione dei microfoni deve consentire al vero

tonmeister di sapientemente involuppare il corretto impasto fra suono dello strumento ed il suono riverberato e riflesso da tutte le superfici della sala; considerando, poi, con grande attenzione che questo involuppo sonoro, questo rapporto dovrà poi, nella domestica riproduzione, sinergizzarsi e armonizzarsi con ambienti d'ascolto costantemente differenti.

E qui inizia l'arte di chi deve compiere il cammino a ritroso: "scongellare" ciò che è stato cristallizzato e farlo ridiventare musica nelle sempre diverse abitazioni dei più svariati fruitori. Professionista consapevole della scaturigine e del percorso, deve anche lui essere ulteriore sapiente anello di questa catena per aiutare

l'ascoltatore a chiudere il cerchio e rendere fluido il percorso di quelle vibrazioni che, dal legno generatore devono arrivare, vivide e forti, all'orecchio ed al cuore del fruitore finale. Solo allora "tutto" ha direzione, senso, significato: senza questa emozione finale vanno sprecate forze, energie, potenzialità. Invece di operare una "traduzione" dalla generazione della Musica sino alla sua riproduzione (che può avvenire unicamente nel consapevole percepire dell'ascoltatore), viene operato un vero e proprio "tradimento" ove tutto risulta disperso e perduto. Disperso in un mondo parallelo ove la sacralità ierogamica di quel "Fiat Lux" non può trovar rifugio... ove regnano unicamente hobbistici intrattenimenti, patetici esibizionismi, banali collezionismi, cervelotiche speculazioni...

Lorenzo Zen





Numero 1 - Maggio 2004



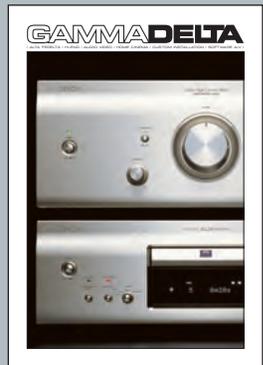
Numero 2 - Settembre 2004



Numero 3 - Dicembre 2004



Numero 4 - Marzo 2005



Numero 5 - Giugno 2005



Numero 6 - Settembre 2005



Numero 7 - Dicembre 2005



Numero 8 - Marzo 2006



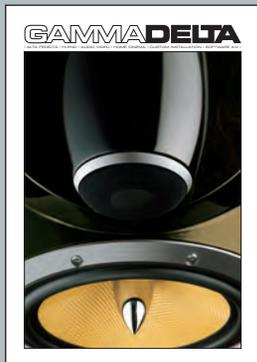
Numero 9 - Giugno 2006



Numero 10 - Settembre 2006



Numero 11 - Dicembre 2006



Numero 12 - Marzo 2007



Numero 13 - Giugno 2007



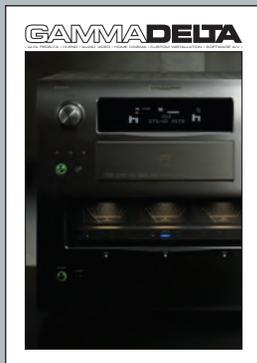
Numero 14 - Settembre 2007



Numero 15 - Dicembre 2007



Numero 16 - Marzo 2008



Numero 17 - Giugno 2008



Numero 18 - Settembre 2008



Numero 19 - Dicembre 2008



Numero 20 - Settembre 2009



Numero 21 - Maggio 2010



Numero 22 - Giugno 2018



Numero 23 - Settembre 2018



Numero 24 - Dicembre 2018

# Master Sound Works



## *Grandioso F1*

### Amplificatore integrato Master Sound Works

Sezione di preamplificazione completamente bilanciata di derivazione Grandioso C1. Stadio finale in classe A a Mosfet proprietari Model200 con potenza di 2 x 30W su 8 ohm, 2 x 60W su 4 ohm di derivazione Grandioso S1. Circuitazione completamente dual-mono dall'ingresso all'uscita. Condensatori ad alta capacità di corrente e diodi schottky SiC. 6 ingressi (3 RCA, 2 XLR, 1 ES-Link analogico proprietario Esoteric per la massima qualità audio in accoppiamento con Grandioso K1). Ingresso dedicato Phono MM/MC. Uscita cuffia di altissima qualità in configurazione dual mono. Trasformatore toroidale da 1000VA su specifiche Esoteric. Telecomando in alluminio.



## *Grandioso K1*

### Lettore SACD/CD allo stato dell'arte

Meccanica e plattello in alluminio/composito/acciaio (VRDS-NEO VMK-3.5-20S) e servomeccanismi alimentati da trasformatore toroidale dedicato. Scheda di conversione Dual Mono D/A a 32bit con 4 convertitori AKM4475 per canale in configurazione parallelo/differenziale con alimentazione separata. Tre ingressi digitali (USB, coassiale e ottico) per il suo utilizzo come convertitore D/A. L'ingresso USB può essere utilizzato in collegamento diretto con il PC per streaming audio di alta qualità, file DSD 11.2 MHz DSD e 384 KHz/32-bit PCM. Uscita ES-Link analogica proprietaria Esoteric per la massima qualità audio in accoppiamento con Grandioso F1. Telecomando in alluminio.

# ESOTERIC



# il nuovo riferimento Hi-End



*Where Swiss Precision Meets Exquisite Refinement*



*I componenti CH Precision sono da 20 anni a questa parte i primi prodotti che ho recensito in grado di pareggiare in termini di velocità, dinamica e densità d'informazioni musicali, le prestazioni dei miei sistemi di riferimento. Nello stesso tempo i prodotti CH Precision ne migliorano tutti i possibili punti deboli, con i quali avrei pensato di dover sempre convivere, per avere linearità e musicalità in parti uguali. Il testimone è stato definitivamente passato.*

*Alan Taffel (The Absolute Sound)*

