

AF DIGITALE

LA FEDELTA'

audio ♦ video ♦ home theater ♦ digital imaging ♦ home networking



**A NOVEMBRE
I PRIMI
BLU-RAY DISC**

Parola di
Gian Maria Donà
20th Century Fox

37 **RECENSIONI TECNICHE
DEI NUOVI DVD**
e il codice per leggerne
altre 90 sul web

CON LE RECENSIONI DI...

- Match Point • Orgoglio e pregiudizio
- Ogni cosa è illuminata • Serpico • La terra



Pioneer

PIONEER PDP-5000EX - 50 POLLICI 1.920 x 1.080

Plasma Full HD!



CHARIO SERENDIPITY

La creazione del sogno

Altri test e prove

- Lettore DVD universale Arcam DV137
- Impianto HT Kenwood - Pioneer - Tannoy
- Sintoamplificatore Denon AVR-2807
- Diffusori B&O Beosound 4 e Beolab 3
- TV HD-ILA JVC HD-56ZR7
- Diffusori Wharfedale Crystal
- Videocamera HD Sony HDR-HC3

Diffusori a pavimento 5 vie - bass reflex inferiore -

CHE COS'È

Le Serendipity sono i nuovi diffusori di riferimento di Chario. In esse confluiscono i principi tecnici e le conoscenze risultato di approfonditi studi di psicoacustica e del genio progettuale di Mario Murace, sviluppati nel corso degli anni prima con le Academy 3 e quindi con le incredibili Millennium Grand. Costruite in legno massello sono imponenti ma belle da vedere, grazie al certosino lavoro di ebanisteria e alla cura artigianale profusa in ogni particolare.

A CHI SERVE

Questi diffusori senza compromessi trovano la loro ideale collocazione in impianti audio stereofonici o multicanale di altissimo livello ma all'occorrenza possono essere utilizzati anche come fronte anteriore in un impianto Home Theater di assoluto riferimento. Si indirizzano a un pubblico di appassionati esigenti, estremamente critico ed amante della musica.

COME LO PRESENTANO

"L'attività di ricerca in Psicoacustica è sempre stato il nostro fiore all'occhiello e a più riprese, in sinergia con gli altri laboratori, ha spinto l'orizzonte tecnologico sempre più lontano. Academy Serendipity, grazie alle sue molteplici innovazioni, rendendo via via più sottile la *border-line* tra evento reale ed evento riprodotto, si pone come il riferimento più attendibile a disposizione dell'appassionato dell'HD Audio & Video. L'amore per la Musica guidato da un genuino ed originale pensiero scientifico ci ha portati alla creazione del Sogno".

Chario

DISTRIBUITO DA

Chario
Via Bergamo, 44 - Merate (LC)
Tel. 039/9275370 - www.chario.it



Tributo alla musica

SCHEDA TECNICA

- **TIPO:** 5 vie, allineamento verticale rovesciato, bass reflex radiale inferiore
- **SUBWOOFER:** 2x320 mm, fibre naturali, magnete in ferrite
- **WOOFER:** 1x170 mm, poly-foam, full-apex, magnete NeFeB
- **MIDRANGE:** 1x130 mm, poly-foam, magnete NeFeB
- **TWEETER:** 1x32mm, cupola in tessuto con deposito in argento
- **SENSIBILITÀ:** 93 dB SPL
- **FREQUENZA INFERIORE DI CUT OFF:** 23 Hz @-3dB
- **FREQUENZE DI OVERLAPPING:** 240/500/1250/1850
- **IMPEDENZA:** modulo 4 ohm (3,2 ohm minimo), fase $\pm 36^\circ$ massimo
- **FINITURE:** noce, ciliegio
- **DIMENSIONI:** 400 x 1.610 x 580 mm (LxAxP)
- **PESO:** 100 kg



Ecco i nuovi diffusori di riferimento Chario: Serendipity è il loro nome, gentile e garbato come il loro modo di riprodurre la musica. Il prezzo di listino, pur sempre impegnativo, è circa la metà di quello delle Millennium Grand, che vanno a sostituire al vertice della gamma. Le cose belle e preziose costano, i sogni sono difficili da raggiungere...

di **Claudio Stellari**

Ci siamo, sono finalmente giunte in redazione le Serendipity, nuovi e attesi diffusori top di gamma Chario. La presa di contatto con questi diffusori risale alla serata dedicata al festeggiamento dei "primi" 30 anni di attività di Chario allo scorso Top Audio&Video, a cui recentemente è seguito un primo ascolto in anteprima per circa un'ora nella sala test di Chario, allestita direttamente da Mario Murace, progettista di tutti i diffusori della casa di Merate. Il nome inconsueto ed originale trae origine da un neologismo diffuso nel mondo anglosassone, utilizzato negli ambienti legati alla ricerca per indicare una scoperta inattesa, non cercata, qualcosa di

valore che sorprendentemente e in modo del tutto inaspettato viene alla luce. Il riferimento nei confronti delle Serendipity riguarda l'interazione con l'ambiente e in particolare gli effetti legati alla combinazione del campo diretto e delle prime riflessioni, che il diffusore si propone di "controllare" per minimizzarne gli effetti negativi e riuscire ad estrarre ogni piccolo particolare contenuto nell'incisione, per portare chi ascolta direttamente al centro della musica. Per il nuovo canale centrale Solitarie, ideale compagno delle Serendipity, occorrerà pazientare ancora un po', ma da quanto ci ha confidato in una lunga chiacchierata lo stesso Murace, l'attesa sarà ampiamente ripagata.

COME SI INTEGRANO IN AMBIENTE

VISTO DA FUORI

Imponenti e sinuose

Un diffusore di queste dimensioni non può passare inosservato, impossibile pensare all'integrazione in un salotto di medie dimensioni. Chario consiglia di posizionare i diffusori almeno a un metro dalle pareti di fondo e laterali, con inclinazione verso il centro della sala e punto di incrocio leggermente avanzato rispetto alla posizione di ascolto, consigliata a 3,5 - 4 metri dai diffusori; strettamente consigliato anche l'uso di un tappeto da porre al centro davanti ai diffusori. Questi dati mettono in evidenza una caratteristica peraltro ovvia: le Serendipity esigono ampi spazi, possibilmente una sala d'ascolto dedicata, adeguatamente trattata. In questo senso sarebbe quindi opportuno ribaltare il concetto: non più come i diffusori si integrano in ambiente, ma piuttosto l'esatto contrario.



■ VISTE DI FRONTE

L'aspetto è imponente ma la forma sinuosa con la morbida curva che si allarga verso la base conferisce armonia ed eleganza al diffusore, dissimulandone bene le reali dimensioni. La lavorazione del mobile è superlativa: la struttura è realizzata con doghe in legno massello abilmente intarsiate nella tipica lavorazione "Academy"; i pannelli anteriore e posteriore utilizzano pannelli di HDF accuratamente verniciati con la classica finitura nera "vellutata" Chario.



■ VISTE DI LATO

Il fianco delle Serendipity mette in evidenza tutta la loro profondità. La parte inferiore del diffusore contiene gli altoparlanti dedicati alle frequenze ultra basse, il sub con accordo reflex ad emissione radiale verso la base di appoggio, elegantemente celato alla vista dalla veletta in tessuto nero alla base del diffusore.

COME SI COLLEGANO

CONNESSIONI

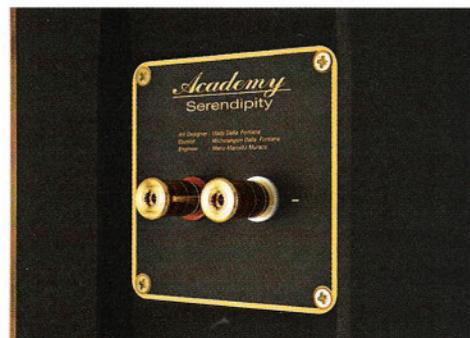
Bi-amping "naturale"

La disposizione dei morsetti riflette la struttura del diffusore, sdoppiata in due parti e due cabinet separati. La parte superiore è dotata di due morsetti mentre la base del diffusore vede la presenza di due coppie di morsetti. In questo modo il diffusore risulta naturalmente predisposto per il Bi-amping, con l'interessante possibilità di utilizzare un'amplificazione dedicata alla sezione

subwoofer, quella più affamata di watt. In chiave Home Theater questa possibilità consente un'eccezionale configurazione con doppio subwoofer.

■ AMPLIFICAZIONE

TRADIZIONALE - Il collegamento con un solo amplificatore stereofonico viene reso possibile utilizzando il cavetto in dotazione, connesso come mostra la foto: il cavetto fa da ponticello tra la parte inferiore e quella superiore.



■ MORSETTI SUPERLATIVI - Nessun risparmio, i morsetti sono degli splendidi WBT con anello serracavo separato per stringere adeguatamente le forcelle di terminazione o direttamente il cavo. Il tutto su di un elegante pannello in metallo finemente serigrafato incastonato nel retro del diffusore.

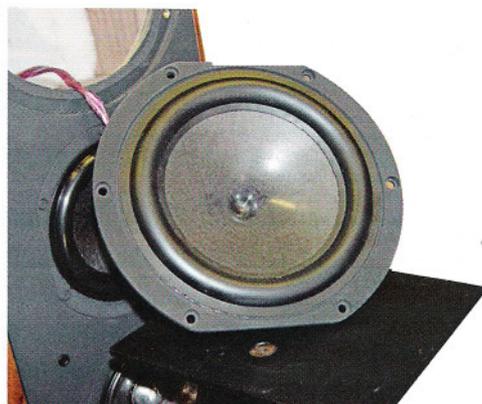
L'INTERNO

Ai confini della tecnica

I diffusori sono suddivisi in due corpi distinti: quello inferiore ospita il subwoofer mentre la parte superiore gli altri quattro driver. Le due parti sono appoggiate una sull'altra mediante robusti piedini in gomma che assorbono le vibrazioni disaccoppiando i due elementi. Gli altoparlanti sono realizzati con tecnologie all'avanguardia dall'italianissima Ciare, direttamente su specifiche Chario.

■ STRUTTURA INTERNA

I fianchi sono in doghe di legno massello mentre i setti di divisione e il resto della struttura interna utilizza pannelli di HDF di notevole spessore. Ogni altoparlante lavora in volumi di carico separati e accuratamente sigillati, riempiti quasi completamente di pannelli assorbenti in poliestere.



■ **WOOFER** - L'altoparlante da 170 mm utilizza una membrana in Rohacell, marchio registrato che identifica un materiale a base di schiuma poliuretanica con struttura a sandwich con rigidità differenziata a partire dallo strato interno verso l'esterno. Questo materiale presenta il vantaggio di avere una notevole rigidità e leggerezza, si deforma meno della carta con un breakup molto ridotto. La membrana è full-apex con profilo ad iperbole, è cioè priva di parapolvere, stampata in un unico pezzo senza essere tagliata al vertice. Questo evita discontinuità del materiale assicurando un comportamento omogeneo, una minore distorsione e una maggiore resistenza meccanica, ma complica l'applicazione della bobina comportando costi di fabbricazione notevolmente superiori.



■ **MID-LOW** - Il mid-woofer da 130 mm utilizza, come il woofer, la membrana in Rohacell. Il magnete è realizzato NeFeB, Neodimio - Ferro - Boro, un materiale che a parità di massa presenta valori di energia magnetica dieci volte superiori rispetto alle tradizionali ferrite. Il magnete è realizzato con piccoli anelli con questo materiale, posto tra due dischi di metallo. Questa particolare lega ha un punto di Curie molto basso, perde cioè le proprie caratteristiche magnetiche a temperature più basse della ferrite, per questo motivo è stato utilizzato per tutti i driver delle Serendipity ma non per i due grossi subwoofer, i cui magneti sono realizzati con la tradizionale ferrite.



■ **MIDRANGE** - L'altoparlante utilizzato per riprodurre le delicate medie frequenze utilizza la medesima tecnologia dei due woofer, magnete NeFeB e membrana in Rohacell ma con ogiva centrale in metallo solidale con il cestello, utilizzata per rifasare e linearizzare la curva di risposta.



■ **TWEETER** - Il driver dedicato alle alte frequenze ha una cupola da 32 mm in seta trattata con un fine strato di deposito di argento. Contrariamente ai suoi predecessori la flangia è completamente piatta; il progettista ha deciso di optare per una configurazione priva di guida d'onda, utilizzata di norma per il controllo della dispersione angolare.

■ **CROSSOVER** - La rete di crossover è sdoppiata in due parti: una dedicata al sub e un secondo circuito riservato alla parte superiore del diffusore, oggetto della foto, saldamente fissato all'interno sul fondo del mobile. La realizzazione è assai complessa e curata, i componenti utilizzati sono tutti di ottima qualità, i cavi di collegamento interni di notevole sezione partono direttamente dal crossover e sono saldati ai terminali degli altoparlanti.



COME SONO FATTI

L'INTERNO

■ **STRUTTURA SUB** - La parte inferiore del diffusore completamente smontata mostra la particolare struttura Matrix a celle, ereditata dalle Millenium Grand e dalle Academy 3, utile per irrigidire la struttura e spezzare i flussi d'aria all'interno del cabinet. Nella parte alta del mobile è disposto del materiale assorbente; ben visibile anche il crossover, posizionato nelle immediate vicinanze degli altoparlanti, una coppia di possenti driver da 320 mm accoppiati in push pull, mantenuti separati tra loro da un anello in HDF. Noto la lavorazione dell'accordo reflex NRS 2 π che presenta un profilo a sezione variabile, a clessidra, con restringimento verso il centro. Questa particolare conformazione, insieme all'accurata lavorazione arrotondata e priva di spigoli, permette di ridurre la velocità del flusso d'aria in uscita evitando l'insorgere di turbolenze e il noioso "soffio" del sub.



■ **ALTOPARLANTE SUB** - Il driver dedicato alle frequenze ultra basse utilizza una tradizionale membrana in carta trattata. La sospensione in gomma butilica presenta un profilo a doppia onda (in sezione è simile a una "M"), che assicura una lunga escursione, un maggior controllo sugli indesiderati movimenti laterali e un minore effetto "memoria" (il cono al cessare della sollecitazione guadagna più facilmente la posizione originale).

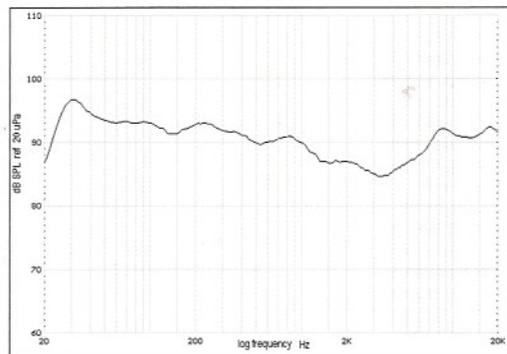
TECNICA E MISURE

■ Ecco alcuni grafici e lo schema elettrico del crossover, che ci sono pervenuti direttamente da Mario Murace, utili per approfondire la filosofia progettuale dei diffusori.

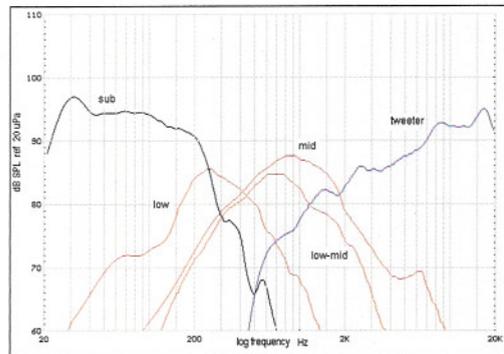
• La risposta in frequenza (figura 1) si discosta dal classico concetto di linearità. Secondo la consolidata tradizione Chario, la curva presenta un picco alle basse frequenze, a circa 30 Hz, e poi una dolce e graduale discesa che si concretizza in un punto di minimo posto a cavallo tra i 3.000 e 4.000 Hz, per poi risalire alle alte frequenze. Tale andamento non è frutto del caso, intende compensare la curva di sensibilità dell'orecchio umano, molto più sensibile alle frequenze medie rispetto agli estremi della banda.

• Il crossover (figura 2) è costituito da celle passa banda che suddividono gli intervalli di frequenza riprodotti da ciascun altoparlante secondo il concetto di Overlapping Frequency, sviluppato da Chario. A questo riguardo è molto interessante il successivo grafico (figura 3): come possiamo vedere siamo ben lontani dal consueto concetto di crossover, i classici parametri di frequenza di incrocio e pendenza perdono di significato per lasciare spazio a un concetto diverso, quello di banda di frequenze riprodotte da ciascun driver, che si sovrappongono e si compensano sommandosi in un grafico di risposta in frequenza globale, quello riportato nella figura 1. La banda riprodotta dal tweeter va addirittura ad "incrociarsi" con quella riprodotta dal sub, gli altri driver "riempiono" il vuoto compensando in ampiezza la risposta e ottimizzando la fase per migliorare la risposta fuori asse. Questa particolare concezione segna una linea di continuità con la tecnica di filtraggio WMT (Woofer, Midrange, Tweeter), introdotta da Mario Murace nel lontano 1985 con le Hyper 3, di cui è l'evoluzione.

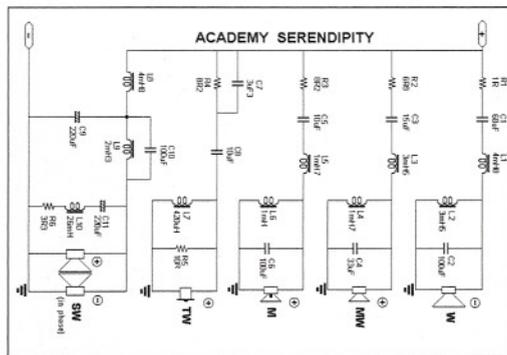
• Il grafico della dispersione orizzontale (figura 4) mostra un andamento delle curve estremamente regolare, a testimonianza dell'assoluta assenza di interferenza tra gli altoparlanti o di fenomeni di diffrazione delle flange e degli spigoli. Contenuto in particolare lo scarto tra le curve a 60° e 75°, a testimonianza di un campo di emissione ampio e regolare.



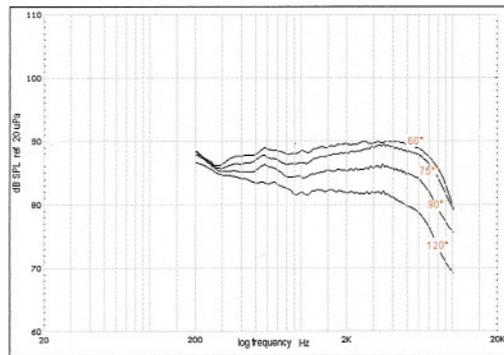
1 - RISPOSTA IN FREQUENZA



3 - DRIVER



2 - CROSSOVER



4 - DISPERSIONE ORIZZONTALE

Alta definizione audio

LA CATENA HARDWARE

Lettore Marantz DV9600
Sintoamplificatore Denon AVC-A1D
Amplificatore Finale McIntosh MC252
Cavi G&BL

IL SOFTWARE UTILIZZATO

DTS demo disc vari
Pink Floyd - The Dark Side of the Moon (SACD)
SACD Telarc e Chesky
CD vari con tracce di riferimento



La disposizione dei diffusori nella nostra sala di ascolto si dimostra meno complicata del previsto, le indicazioni contenute nelle specifiche tecniche permettono di raggiungere un ottimo equilibrio: un metro dalla parete di fondo, qualcosa di più rispetto agli angoli e una distanza di almeno tre metri tra i diffusori sembrano essere la soluzione ottimale. Per la prova utilizziamo la pregevole sezione pre del Denon in modalità direct, a cui colleghiamo il finalone McIntosh. I diffusori sono stati adeguatamente rodati nelle settimane precedenti, non ci resta che scaldare adeguatamente l'impianto e iniziare l'ascolto. Le Serendipity colpiscono immediatamente per la grande sensazione di naturalezza che riescono a ricreare; il suono è eccezionalmente dettagliato ma anche morbido e dolce, con un fronte anteriore molto ampio. Questi diffusori ricordano un'orchestra i cui componenti si conoscono alla perfezione suonando "a memoria"; analizzarne il comportamento suddividendo rigidamente le impressioni di ascolto in base alla porzione di spettro in esame è riduttivo, anche se inevitabile. Il suono è delicato, dotato di incredibile ariosità e trasparenza e di un dettaglio molto fine ben sviluppato attorno alle medie frequenze, vera e propria trama portante della musica. Le alte frequenze sono incredibilmente precise e analitiche, ma sempre molto garbate e assai lontane da qualsiasi fenomeno di indurimento o asprezza, anche a volume elevato rimangono dotate di grande dol-

cezza e precisione. Il tweeter si dimostra un componente di altissimo livello: mai una sbavatura e sempre grandi doti di analisi e introspezione, capace di portare alla luce il più piccolo particolare nascosto nell'incisione, permettendoci di scoprire nuovi dettagli anche all'interno di tracce conosciute. Il suono è leggero e corposo allo stesso tempo, il medio basso è ben articolato e segue alla perfezione il ritmo della musica, con una presenza costante ma mai invadente e con una capacità inusuale di tenuta delle note. Il sub appare perfettamente amalgamato con gli altri driver, la sua presenza non è mai invasiva, come è giusto che sia. Al momento opportuno dimostra però tutta la sua fisicità, con grande vigore e notevole estensione verso le frequenze ultra basse, ma sempre accompagnando egregiamente la musica. La scena sonora è ben estesa in ogni dimensione; impressiona in particolare lo sviluppo verticale che questi diffusori riescono a conferire al suono, notoriamente la dimensione più difficile da rendere, con una perfetta suddivisione e articolazione dei differenti piani sonori. La configurazione con allineamento verticale inverso dei driver (tweeter in basso), da tempo adottata sui diffusori da Chario, dimostra ancora una volta la sua validità. Gli strumenti musicali sono perfettamente distribuiti e suddivisi all'interno del palcoscenico virtuale, notevole in particolare la riproduzione della voce femminile, dolce e ben "alta" sul fronte anteriore. L'immagine è olografica con il palcoscenico

virtuale posto davanti ai diffusori che non sembrano essere la fonte del suono: l'impressione che se ne ricava è che sia la stanza a suonare. Con questi diffusori si è portati ad alzare il volume, portando il livello di pressione sonora a valori molto alti, i 250 watt dei finali vengono digeriti come se nulla fosse, merito della distorsione eccezionalmente contenuta. Le Serendipity tuttavia non sembrano essere un carico difficile, i 93 dB di sensibilità si fanno sentire. Spinti dalla curiosità proviamo a collegare il piccolo amplificatore digitale Flying Mole, solo 20 watt ma una notevole "grinta". L'accoppiamento è provocatorio e azzardato, ci guardiamo bene dal definirlo ideale, ma fornisce risposte sorprendenti: il "piccolletto" non mostra alcun timore reverenziale nei confronti dei diffusori, riuscendo a farli suonare in modo soddisfacente e senza particolari affanni. Sintetizzando, possiamo dire che ancora una volta Mario Murace è stato in grado di stupirci, reinventando il concetto di alta definizione applicato all'audio, concetto peraltro da tempo portato avanti e sviluppato da Chario in tempi non sospetti. Le Serendipity sono dotate di una notevole trasparenza e capacità di analisi che però non sfocia mai in caratterizzazioni eccessive e che conserva sempre una grande attenzione per la musica, che rimane sempre protagonista principale dell'ascolto. Con un certo rammarico spegniamo l'impianto: questi diffusori invitano all'ascolto e crediamo che questo sia il miglior riconoscimento possibile.

PERCHÉ COMPRARLO

- Qualità audio di riferimento
- Costruzione artigianale, molto curata e perfetta

PERCHÉ NON COMPRARLO

- Prezzo impegnativo
- Le dimensioni non sono trascurabili, per un ascolto ottimale occorrono ampi spazi

VALUTAZIONE DELL'INVESTIMENTO

Valutare la bontà dell'investimento è quanto mai difficile, diffusori di questo tipo sono per sempre, si comprano per amore della musica, da Appassionati con la A maiuscola. Sono unici, come le prestazioni che sono in grado di assicurare. Inutile pensare al portafoglio, per chi può permetterseli; per gli altri, non resta che sognare.

IN SINTESI

ESTETICA 9

Non è facile rendere gradevoli diffusori di queste dimensioni, ma Chario con la particolare forma sinuosa delle Serendipity ci riesce.

POSIZIONAMENTO 8

Diffusori del genere richiedono la giusta attenzione, ma trovare la posizione ideale è meno difficile di quello che si potrebbe credere.

COME SONO FATTI 10

Lavorazione artigianale allo stato dell'arte, componenti e progettazione acustica all'avanguardia meritano assolutamente il massimo dei voti.

QUALITÀ AUDIO 10

Sentire suonare questi diffusori riconcilia con la musica. Un riferimento assoluto di cui ogni appassionato di musica avrebbe diritto di godere.

QUALITÀ/PREZZO 7

Il prezzo non è alla portata di tutte le tasche, spendere quasi 20.000 euro per una coppia di diffusori non è da tutti, ma la qualità delle Serendipity è semplicemente assoluta.

IL VERDETTO

Impossibile non innamorarsi di questi diffusori, il loro suono è garbato e dolce ma allo stesso tempo esplosivo, la costruzione come tradizione è impeccabile. Certo il prezzo di listino è impegnativo, indubbiamente le Serendipity non sono diffusori "per tutti", rappresentano la realizzazione di un sogno ma anche una precisa scelta, esigono ampi spazi e una grande passione per la musica.