

MECCANICA

AMPLIFICATORE INTEGRATO

Leak CDT e Stereo 130

A 40 anni dall'ultimo modello prodotto è tornato in pista Leak, marchio appartenente all'età dell'oro del settore e creato da Harold Joseph Leak nel 1934.

Un ritorno che ruota attorno all'erede del Leak Stereo 30 (1963), il primo amplificatore a transistor visto che uno dei due prodotti introdotti, la coppia annunciata qualche mese fa composta da una meccanica

di lettura CDT e amplificatore integrato Stereo 130, è un omaggio a un'era che non c'è più. Entrambi, in assoluta anteprima, sono ora nella nostra redazione e ci accingiamo a raccontarvi...

La scelta di rilanciare un marchio storico come Leak

proprio in un periodo piuttosto difficile per il mercato della riproduzione musicale di qualità deve comunque farci riflettere: non è che questo mercato, più che soffrire di una crisi esistenziale, manchi delle parole dolci che lo rendono appetibile? Stiamo parlando di quel "Fattore I" (vedi nelle pagine introduttive di questo giornale), della capacità iconica, che o ce l'hai o non ce l'hai e che, nonostante l'Hi-Fi sia ormai cresciuta e industrializzata, o proprio per questo, sembra l'elemento mancante dell'attuale produzione. Di certo la fascinazione per l'heritage, quel portato di storia e tradizione (che alcuni ancora esibiscono, altri preferiscono nascondere avendolo vieppiù tradito) non manca ai fratelli Bernard e Michael Chang, in arte IAG, almeno a leggere del portfolio che hanno costruito nel tempo: Wharfedale, Quad, Luxman e ora anche Leak, marchio inizialmente rilevato pensando al mercato asiatico ma sostanzialmente dormiente almeno fino a oggi. Va da sé che quella di rivitalizzare Leak è principalmente una operazione di marketing: John D. Leak, figlio del fondatore e un tempo marketing manager dell'azienda, ne era addirittura all'oscuro e nessuno degli ingegneri di un tempo è più in grado di

Distributore: Tecnofuturo - www.tecnofuturo.it



Prezzo: € 579,00

Dimensioni: 47,5 x 24,8 x 45 cm (lxaxp)

Peso: 6,9 Kg

MECCANICA LEAK CDT

Tipo: informatica **Caricamento:** frontale **Uscite:** ottica e coassiale **Note:** USB per immagazzinamento file, compatibile con WMA, MP3, WAV e AAC. Versione con mobile in legno 679 euro.

Prezzo: € 849,00

Dimensioni: 30 x 11,80 x 27 cm (lxaxp)

Peso: 10,6 Kg

AMPLIFICATORE INTEGRATO LEAK STEREO 130

Tipo: stereo **Tecnologia:** a stato solido **Potenza:** 2 x 45 W su 8 Ohm in classe AB **Accessori e funzionalità aggiuntive:** Telecomando, Ingresso cuffia **Risp. in freq. (Hz):** 20 - 20.000 +/-0.5dB **THD (%):** < 0.005 **S/N (dB):** 110 **Phono:** MM (4,1 mV/47 KOhm) **Ingressi analogici:** 2 RCA (480 mV/10 KOhm) **Ingressi digitali:** Ottico / RCA / USB HiRes **Uscite analogiche:** 1 RCA **Uscite digitali:** Ottica / Coassiale **Convertitore audio D/A:** ESS Sabre32 Reference ES9018K2M **Sistema di conversione audio D/A:** 24 bit - 348 kHz **Note:** Bluetooth aptX, USB fino a 384kHz (PCM)/ e DSD256. Versione con mobile in legno 949 euro.



fornire più che le nozioni tecniche, ormai superate, quell'humus aziendale che portò alla nascita del capostipite Stereo 30 (nelle pagine seguenti l'attenta ricostruzione storica della sua nascita)! Al tempo le intuizioni di Harlold J. furono decisive nel rendere il marchio il primo esempio di Guinea Pig Company (la definizione, in seguito applicata all'operato un tempo di Sony, si riferisce al nome delle cavie in medicina, oggi se ne parlerebbe come di una start-up), lungimirante e premonitrice dei tempi nella sua epopea a cavallo tra gli anni Quaranta e Settanta. Anche se solo in minima parte

alcuni di quegli elementi vengono ripresi dalla nuova Leak (ma ne vengono aggiunti altri, altrettanto importanti); primo tra tutti (gli altri li sostanzieremo nel corso del test), il mix vincente in questo nuovo secolo, ovvero l'insieme tra l'industrializzazione di un prodotto e quel contenuto qualitativo tipico invece del prodotto artigianale, il tutto indirizzato alla soddisfazione di alcuni specifici bisogni più che alla perpetrazione di vecchi archetipi, focalizzando il risultato su una user experience soddisfacente. In casa IAG è quanto accaduto con il rilancio di Audiolab (anche lì preceduto da un periodo se non dormiente, perlomeno di stasi) e la nuova fase di Wharfedale (vedo SUONO 544).

Ancora: al tempo, quando gli apparecchi erano a valvole,

ipotizzare di riunire in un unico cabinet pre e finali (da poco era nata la stereofonia) era inammissibile: non solo Leak lavorò in tal senso ma, conscio di questo bisogno, seppe cogliere al volo le opportunità offerte dalla tecnologia a transistor: ne è esempio la genesi del Leak Stereo 30, il capostipite da cui l'omaggio con l'attuale amplificatore integrato Stereo 130 che, a voler ravvisare dei punti di comunanza con la Leak di un tempo, ripropone quell'idea di offrire la sezione elettronica di una catena Hi-Fi come un insieme sinergico in funzione della scelta di abbinarlo a una "sola" meccanica. Scelta complementare a quella di posizionare la conversione D/A a bordo dell'integrato, rendendola disponibile a varie fonti digitali e non a una sola; scelta d'avanguardia condivisa al momento da pochi costruttori (Audiolab in testa).

Il disegno dell'unità di lettura mette in evidenza la scelta di coniugare un aspetto molto tradizionale ma al passo con

i tempi tramite una disposizione razionale dei comandi secondo con un layout ispirato all'essenzialità e a linee molto pulite del frontale. Sorprendente il rapporto aureo dell'apparecchio come dell'amplificatore abbinato, che

ricorda i midi di una volta ma con una piacevolezza ad essi sconosciuta e soprattutto con un senso di concretezza e valore sconosciuti a un settore penalizzato da una estrazione molto consumer, anche per gli apparecchi che invece avevano un gran valore. I comandi della meccanica appaiono robusti e precisi, in linea con il disegno generale perseguito in modo particolarmente nell'amplificatore integrato. Certo, la reazione dell'apparecchio ai comandi è quella tipica delle meccaniche informatiche, con qualche latenza di troppo che condiziona l'esperienza d'uso ma i tasti rettangolari con bordo smussato manifestano una decisa reazione alla pressione con un profondo "click" all'attivazione. La meccanica è di tipo slot-in, senza vassoio, e la lettura della TOC avviene con un certo tempo. Tuttavia, appena il disco viene letto e riconosciuto la reattività del lettore è abbastanza alta. Il display restituisce le informazioni tipiche dei CD Audio, senza il supporto di metadati e altre info relative al contenuto.

Colpisce, anche se non dovrebbe, l'inusuale presenza a bordo dell'apparecchio di una presa USB sul pannello frontale per il collegamento di memorie portatili, limitata nella frequenza di campionamento fino a 48 kHz/16 bit ma sufficiente all'uso preposto visto che il collegamento è destinato

prosegue a pagina 53



La meccanica CD è dotata di uscite digitali, una elettrica e l'altra ottica, e di una connessione per l'accensione remota sincronizzata con l'amplificatore. Nonostante le dimensioni contenute, l'amplificatore è dotato di tre ingressi analogici e una uscita preamplificata stereo, quattro ingressi digitali, di cui due ottici, una connessione per l'antenna spdif e una uscita digitale spdif sia ottica che elettrica. A fianco dell'ingresso USB una ulteriore connessione di servizio per l'aggiornamento delle funzionalità dell'apparecchio che sono gestite da un microprocessore interno nonostante la natura "analogica" del trattamento del segnale.

Leak Stereo 30: l'antesignano



Con l'amplificatore integrato Stereo 30, introdotto sul mercato audio nel 1964, inizia per la Leak l'era degli apparecchi a transistor. In piena produzione di elettroniche a valvole, la ditta londinese anticipa i tempi di quella che sarà una vera e propria "rivoluzione" in campo Hi-Fi, rivoluzione che verrà in massima parte da molto lontano e cioè dall'America e dal Giappone. L'invasione giapponese e poi americana di apparecchi a stato

solido, infatti, non tarderà molto, perché già dalla seconda metà degli anni Sessanta si vedranno comparire nei negozi di Hi-Fi di tutto il mondo decine e decine di preamplificatori, finali di potenza, integrati, registratori e tuner che impiegano la nuova tecnologia, anche se effettivamente questa tecnologia circuitale non si può definire tale perché l'invenzione del transistor risale al 1947/48. Semmai, prenderà campo in maniera intensa proprio sul finire

degli anni Sessanta...

Quando Leak immette sul mercato lo Stereo 30 (pre e finale di potenza incorporati in un unico chassis, dunque un apparecchio integrato) lo si può considerare il primo apparecchio transistorizzato venduto in Inghilterra e in Europa. La lungimiranza di vedute di Harold J. Leak la dice lunga sul suo impegno in campo Hi-Fi e sul suo ruolo di leader del settore audio. Fino al 1961, la Leak produceva una serie di amplificatori a valvole, nessuno dei quali presentava una progettazione a circuiti stampati tipica degli apparecchi successivi a stato solido; la ditta, anzi, stava cercando un modo per produrre un amplificatore integrato di piccole dimensioni che potesse essere sistemato in maniera ottimale dentro a un cabinet, eliminando così la necessità di avere un preamplificatore separato dal suo finale di potenza e alloggiato in punti diversi del mobile contenitore (la Leak chiamava i propri mobiletti in legno Southdown). Per questi motivi,

era stato compiuto un lavoro di ricerca e di layout da parte dei tecnici della Leak per poter ridisegnare le dimensioni e il progetto circuitale del famoso amplificatore Leak Stereo 20 e del suo preamplificatore dedicato Leak Varislope Stereo. Già a quel tempo, infatti, si pensava di poter costruire un amplificatore integrato che riunisse, appunto, in un solo telaio sia il preamplificatore che il finale di potenza e che fosse tale da essere più pratico, più maneggevole e più collocabile in ambiente della coppia Leak Stereo 20 e Varislope. L'idea era quella di utilizzare nello stadio di potenza dell'amplificatore le valvole triodo-pentodo ECL86 Mullard (al posto dei pentodi EL84), che già la Rogers stava iniziando a impiegare nei suoi finali stereofonici come il Cadet Mk II del 1961/1962. Con le ECL86, due valvole racchiuse all'interno dello stesso bulbo di vetro, si potevano ridurre almeno due tubi del circuito; esisteva inoltre anche una possibilità di incorporare un sintonizzatore nello stesso



STEREO 30: UN PO' DI TECNICA

Per assicurare performance ottimali al nuovo integrato, la Leak era continuamente in contatto con i tecnici della Mullard affinché fornissero i migliori dispositivi a stato solido con tolleranze molto strette ed entro specifici parametri. Questi transistor al Germanio erano del tipo PNP e, nello specifico, quelli dello stadio finale di potenza i notissimi AD 140 Mullard, molto affidabili e robusti, in grado di fornire ottime prestazioni musicali. Ancora oggi si possono reperire sul mercato dell'usato amplificatori integrati Leak Stereo 30 con questi famosi transistor, mai sostituiti. Io stesso, nella mia collezione privata, possiedo diversi esemplari di Stereo 30, Stereo 30 Plus e Stereo 70 perfettamente funzionanti e dotati di una notevole musicalità! I transistor AD140 Mullard dello Stereo 30 richiedevano una tensione negativa di pilotaggio di -42 volt continui per elargire la piena potenza di uscita di 15 watt RMS. Lo stadio finale scelto dalla Leak era in configurazione Push-Pull Quasi-Complementary, molto simile a quello descritto da H.C. Lin, mentre il circuito Driver assomigliava a quello proposto da Tobey e Dinsdale. Si era optato, perciò, per una soluzione che mettesse insieme i vantaggi di tutti e due i circuiti sopra citati al fine di ottenere una performance ottimale. L'amplificatore era direttamente accoppiato all'altoparlante per mezzo di un grosso condensatore elettrolitico, capacitively direct coupled, dal cui polo positivo collegato all'altoparlante veniva presa la maggior parte di controeazione applicata al circuito. La parte restante del feedback, quella più piccola del segnale amplificato, era prelevata invece direttamente dall'uscita del transistor AD140. Il circuito del LEAK Stereo 30 prevedeva un dispositivo chiamato Thermistor (in pratica una resistenza sensibile alla temperatura), che aveva il compito di "testare" la temperatura dei transistor dello stadio di potenza e di regolarne la

corrente in un range compreso fra 15 e 20 mA. Un altro Thermistor, inserito nel primo stadio del circuito, doveva regolare il voltaggio DC in corrente continua dell'amplificatore.

I tecnici della Leak incontrarono una particolare difficoltà operativa nel primo stadio del circuito preamplificatore dello Stereo 30 dovuta al fatto di mantenere un'alta impedenza d'ingresso per il pick-up. Questa parte del circuito richiedeva molta più abilità di progettazione di quella, per esempio, di un circuito preamplificatore a valvole. La prima dimostrazione dello Stereo 30, infatti, fu eseguita con un apparecchio che aveva lo stadio preamplificatore diverso da quello definitivo di produzione proprio per la criticità di messa a punto dello schema elettrico. Il problema richiese molto tempo prima di essere risolto definitivamente e ritardò il lancio dell'apparecchio sul mercato (lo Stereo 30 avrebbe potuto essere commercializzato già all'inizio del 1963!). Lo Stereo 30 incorporava un filtro a pendenza variabile, Vari-Slope, che a livello progettuale aveva la stessa funzione di quello impiegato sulle unità di controllo a valvole, la famosa serie dei Varislope, ma adattata in questo apparecchio per l'impiego dei transistor. Il Leak Stereo 30 fu introdotto sul mercato nel dicembre del 1963 mentre il suo debutto ufficiale lo fece all'Audio Fair di Londra nel 1964. Il Leak Stereo 30 presentava un'innovativa scheda a circuito stampato. La grande scheda occupava tutta la parte inferiore dello chassis e su di essa erano montati tutti i componenti passivi del circuito preamplificatore e finale di potenza tranne i quattro transistor di potenza AD140. Ted Ashley, capo dello staff degli ingegneri di laboratorio Leak, fece un lavoro molto intenso di messa a punto e di layout circuitale per cercare di ridurre i numerosi link e collegamenti sopra la scheda al fine di minimizzare i vari anelli di hum e rumori che avrebbero potuto essere introdotti.

comprese le specifiche tecniche di questi nuovi componenti, al fine di sviluppare al meglio il lavoro. In questa fase embrionale della ricerca, però, Harold J. Leak era ancora scettico: essendo molto esigente e pignolo in fatto di distorsione armonica, chiese più volte alle ditte fornitrici di avere a disposizione transistor con una distorsione molto bassa, vicino al fatidico 0,1%. Dopotutto, comericorda Ted Ashley, la Leak era diventata famosa in tutto il mondo per il suo trade-mark, Point-One = 0,1%!

Il primo prototipo dell'integrato a stato solido Leak fu inizialmente chiamato Leak Transtereo 30 per via dei suoi 15+15 watt di potenza (1962) e alla fine di quello stesso anno fu presentato un prototipo alla BSRA (British Society Radio Association) e il report fu pubblicato su "Wireless World" nel numero di maggio del 1963.

I tempi erano maturi per il lancio sul mercato dell'apparecchio e si stavano creando le basi future

per un'ulteriore crescita della ditta. Il passo conclusivo fu avere la disponibilità effettiva dei nuovi ed eccellenti transistor al Germanio che la Mullard fornì alla ditta. Infine, prima della commercializzazione, il nome venne cambiato nel più "orecchiabile" STEREO 30, anche per continuare la serie fortunata degli apparecchi precedenti come poi avvenne: durante i cinque anni di produzione del Leak Stereo 30, dal 1964 al 1968, furono venduti oltre 50.000 esemplari! I primi modelli mostravano un coperchio superiore in metallo molto robusto di colore grigio-nero cromato; in seguito, con l'introduzione e la dotazione dei cabinet in legno, questa copertura di metallo avrebbe lasciato posto a un coperchio in fibra metallizzata. Lo Stereo 30 fu un grande successo commerciale e la sua produzione continuò parallelamente con quella degli apparecchi a valvole fino a tutto il 1968. Le due diverse tipologie di apparecchi, quella

a stato solido e quella a valvole, riuscirono a "convivere" molto bene; prova ne è che la Leak costruì un cabinet di sicuro fascino nel quale erano sistemati il tuner Leak Trough-Line Stereo a tubi e il nuovo Stereo 30 a transistor, seguito più tardi dal tuner Leak Stereofetic a stato solido e dal Leak Stereo 30 PLUS.

Lo sviluppo repentino della tecnologia a stato solido portò anche altre ditte a progettare amplificatori integrati di ottimo livello qualitativo. Durante

il 1963 e il 1964 sia la PYE che la Radford misero sul mercato i loro apparecchi a transistor, il PYE HFS 30T con potenza di 15 watt per canale e il Radford SC4-20 con potenza di 20 watt, entrambi con una distorsione armonica dello 0,1%. Alla fine del 1964, le ditte in Inghilterra in grado vendere apparecchi a stato solido erano circa una dozzina. Questi integrati, però, non ebbero il successo commerciale dei Leak a transistor.

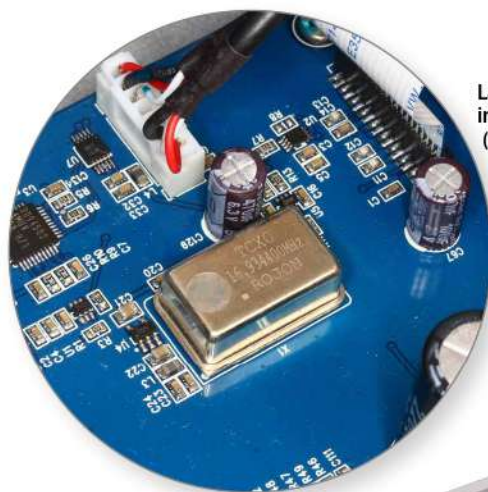
Pier Paolo Ferrari



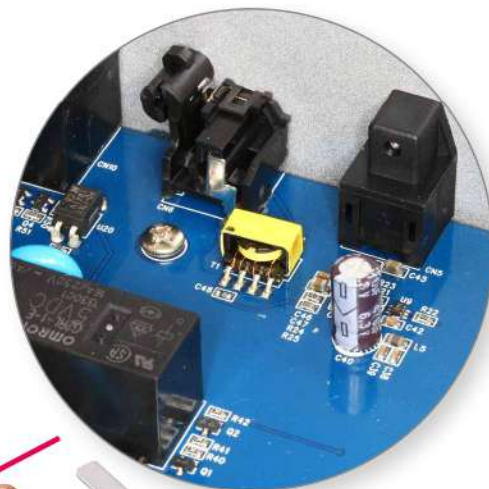
MECCANICA LEAK CDT



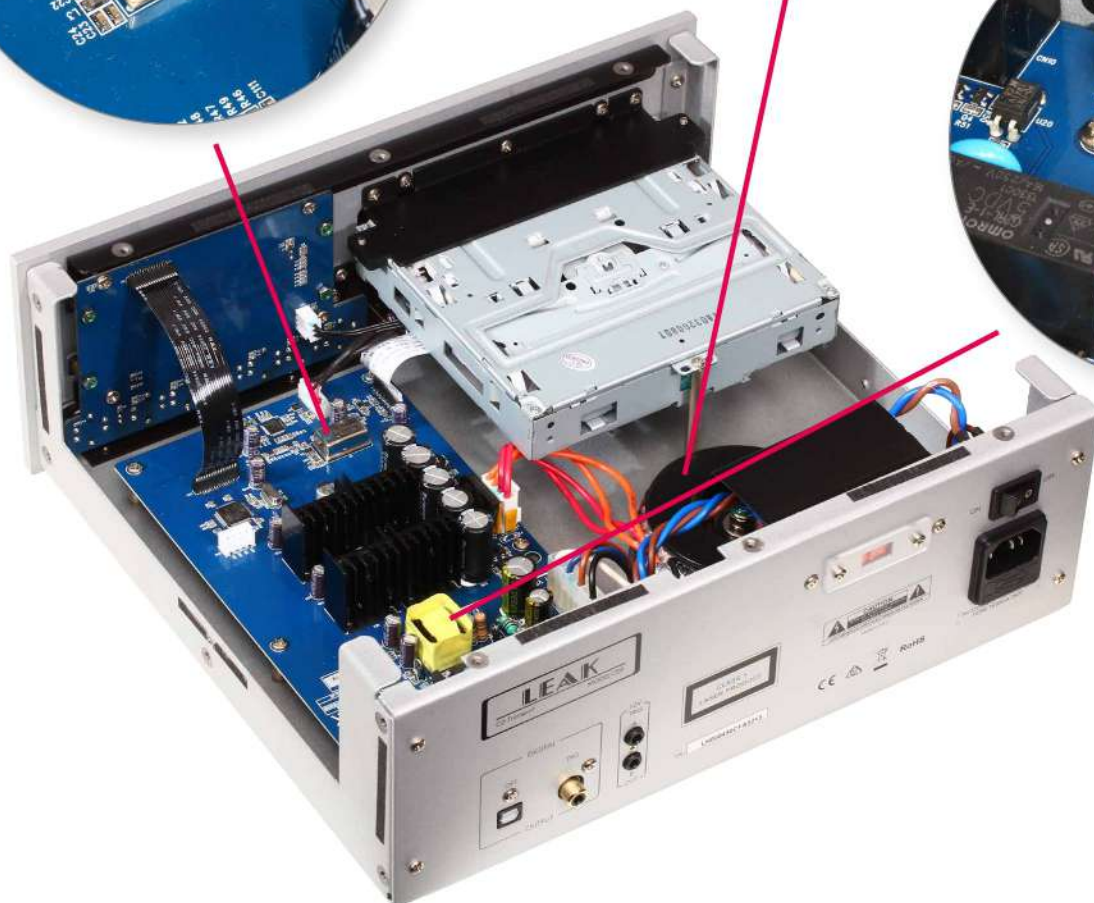
Le alimentazioni sono fra le sezioni più importanti in un apparecchio: nel CDT le linee sono separate e indipendenti per quel che riguarda la parte di controllo e quelle di potenza per l'azionamento dei motori della meccanica. Il trasformatore è corredato di secondari indipendenti, e a caduta le linee vengono rettificate, filtrate e distribuite alle varie sezioni con l'uso di condensatori fa 2.220 uF ciascuno e stabilizzatori dedicati.



La trasmissione spdif del segnale digitale impiega un clock di precisione TCXO (Temperature Compensated Oscillator) da 16.934400 MHz specifico per il formato CD a 44.100 kHz. La stabilità della frequenza di trasmissione è uno dei punti critici che necessita di gran attenzione delle condizioni al contorno: alimentazione, isolamento e controllo della temperatura.



La connessione spdif di tipo ottico è isolata galvanicamente "per definizione" mentre quella elettrica utilizza un trasformatore di isolamento galvanico specifico per la trasmissione spdif nella frequenza idonea al formato CD.



sostanzialmente a un uso conviviale (quando un amico condivide con voi tramite un iDevice la sua musica) dell'impianto. Il messaggio nemmeno troppo nascosto lanciato dai progettisti Leak è che il CDT rappresenti il collettore della musica, mentre lo stereo 130 quello di "tutti gli altri sistemi che fanno anche musica". Va segnalato, poi, un piccolo tappino in dotazione da apporre sulla presa USB in modo che il frontale risulti liscio ed elegante perché, prendiamone atto, la presa USB è "sgraziata" e molto difficile da rifinire sui bordi.

Va notato che la trasmissione, le alimentazioni e la separazione galvanica delle connessioni digitali è realizzata con molta accuratezza, cosa che contribuisce a favorire prestazioni sonore tra le sorgenti fisiche e quelle liquide che si possono definire "sovrapponibili" non tanto in termini di uguaglianza ma in termini di "gradevolezza". Nel paragone tra un contenuto musicale su CD trasmesso tramite la connessione spdif e l'equivalente file riprodotto dalla USB Hi res dell'amplificatore (in merito ci dilungheremo anche nell'analisi dell'amplificatore integrato) la timbrica dei due contenuti risulta leggermente differente con una leggera enfasi nelle basse frequenze nel CD ma anche una perdita di articolazione rispetto alla versione liquida riprodotta tramite la USB. Anche la voce subisce una variante, più calda ma meno scolpita quella del CD e stabile ma mai appuntita quella liquida; né peggiore né migliore: questa come altre caratteristiche del mélange sonoro si possono considerare quasi esclusive di una o l'altra tecnologia di connessione!

Dato che ne abbiamo accennato, partiamo proprio dalla

sezione digitale per analizzare l'integrato Stereo 130 dove la profusione di elementi iconici si associa a una costruzione (mobile, manopole, tutto) inusuale nella fascia di appartenenza. Bastano pochi passaggi musicali per percepire la qualità della sezione D/A (stendiamo un velo pietoso sul paragone con un apparecchio ben più costoso) che è notevole ma non miracolosa né potrebbe esserlo: il Bryston BDA-3.14 suona decisamente meglio ma stiamo parlando di un prodotto destinato solo alla conversione e che costa cinque volte di più! Condizione che sebbene nelle ipotesi, mette comunque in evidenza una eccellente sezione di preamplificazione analogica che esalta le doti di un DAC di pregio e di ogni altra sorgente analogica collegata. Da segnalare a riguardo anche una sezione Phono MM molto curata e performante. In ogni caso nella riproduzione di file musicali con definizione CD o ad alta definizione non si avverte mai una sibilante, mai un senso di affaticamento, piuttosto una prestazione che in un certo senso è comune da tempo nei sistemi dotati di ingresso USB e spdif basati sui medesimi chip. Anche l'ingresso spdif mostra un'ottima resa che però dipende dalla sorgente che verrà collegata. Il paragone con formati nativi ad alta risoluzione surclassa il contenuto del CD, cosa possibile con semplicità attraverso la USB che, soprattutto con componenti di basso costo, esprime il suo potenziale a livelli altissimi senza che la sezione analogica a valle dell'amplificatore rappresenti mai un "tappo" o un elemento che ne diminuisce la discriminazione. Proprio in questa configurazione si trova conferma del fatto

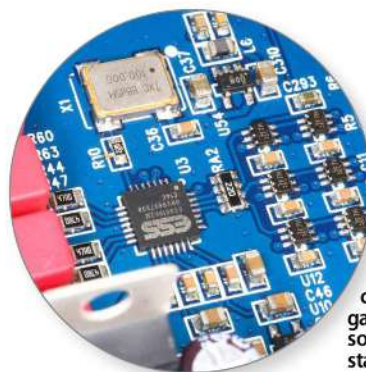
che per avere una buona uscita spdif bisogna investire molto, ma molto di più di una USB buona o meglio ottimizzata. C'è anche da considerare che, molto spesso, i DAC integrati che non presentano soluzioni particolarmente sofisticate nel processamento del segnale, si esprimono al meglio con formati a risoluzioni superiori a quelle del CD a prescindere dal chip utilizzato. Da notare che lo Stereo 130 impiega lo stesso chip, l'ESS Sabre ES9018K2M del Weiss DAC 502, con prestazioni decisamente molto differenti! Ma va ribadito che la sezione di ingresso analogica dello Stereo 130 non penalizza nemmeno le performance del Weiss DAC 502 che, anche se in prospettiva ridimensionata, esibisce in questa abbinata impropria un suono unico nel suo genere, apprezzabile anche in condizioni molto economiche dal costo totale inferiore di un ordine di grandezza rispetto al solo DAC Weiss.

La capacità di discriminare la qualità a monte si rivela valida anche a valle, dove per questa ragione lo Stereo 130, più che difficile da interfacciare, è soggetto a restituire il buono e il meno buono di ciò che incontra. Lo stadio di potenza non sembra particolarmente "irritabile" da sistemi con carichi difficili oppure a bassa sensibilità, anche se la sensibilità di ingresso dell'amplificatore fa portare la manopola del volume molto al di là della mezzeria per ottenere una pressione di un certo livello. Ciò non significa nulla, anzi, da un certo punto di vista è più conveniente sfruttare il potenziometro del volume nella parte "destra" rispetto a quella di partenza. La sensazione in generale è quella che all'apparecchio manchi un po' di "pompa": è un appunto

evidenziabile solo con competitor di più alto pregio che, sorprendentemente, si fa più evidente con diffusori piccoli e con bassa sensibilità, mentre con ossi duri come i Triangle Magellan, in apparenza decisamente fuori portata sia in termini di interfacciamento che di buon senso, l'amplificatore tira fuori una verve e un incedere del tutto inaspettato che da un certo punto di vista scompagina non poco ogni previsione. Tuttavia, con le sorgenti digitali o analogiche da 2Vrms di uscita, la regolazione del livello avviene in modo graduale molto oltre le ore 16 della manopola, raggiungendo però la saturazione molto rapidamente una volta oltrepassato quel limite. Al di là di questo, la timbrica è molto neutra, quasi compassata ma con un dettaglio e una gradevolezza molto marcati, e con una gamma alta definita senza diventare mai appuntita o fastidiosa, anche con abbinamenti a carichi "difficili". Dopo un ampio giro con diffusori della taglia e del prezzo ipotizzabili nell'abbinamento, ci sentiamo di dire che in generale l'integrato tende in maniera decisa a mettere in evidenza le particolari doti del diffusore collegato. Tra quelli utilizzati segnaliamo l'abbinamento elettivo con i Wharfedale EVO 4.1: 550 euro di diffusore da aggiungere al binomio CDT + Stereo 130 (1.428 euro prezzo della coppia) per un totale che sfiora i 2.000 euro di listino ma con uno street price ancora più appetibile e che arricchito di una Raspberry con Volumio (poche decine di euro) completa un sistema di versatilità assoluta e qualità che non vi farà mai rimpiangere eventuali alternative.

Il rilancio di Leak prende le mosse anche da una rispettosa

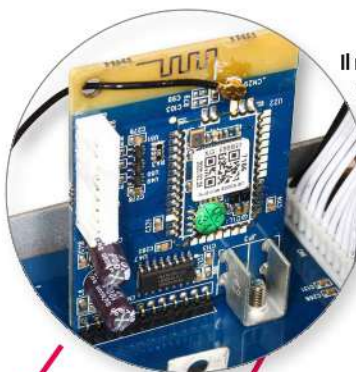
AMPLIFICATORE INTEGRATO LEAK STEREO 130



Il DAC è un ESS Sabre ES9180K2M che supporta formati ad alta risoluzione sia PCM che DSD attraverso la connessione USB tramite un XMOS. Le connessioni sono isolate galvanicamente e i clock sono ad alta precisione e stabilità.



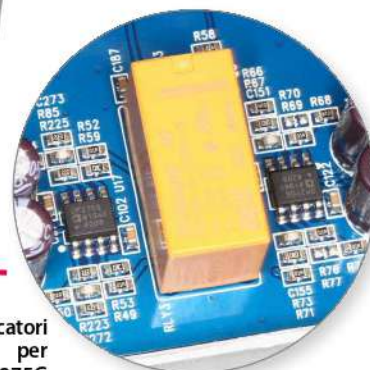
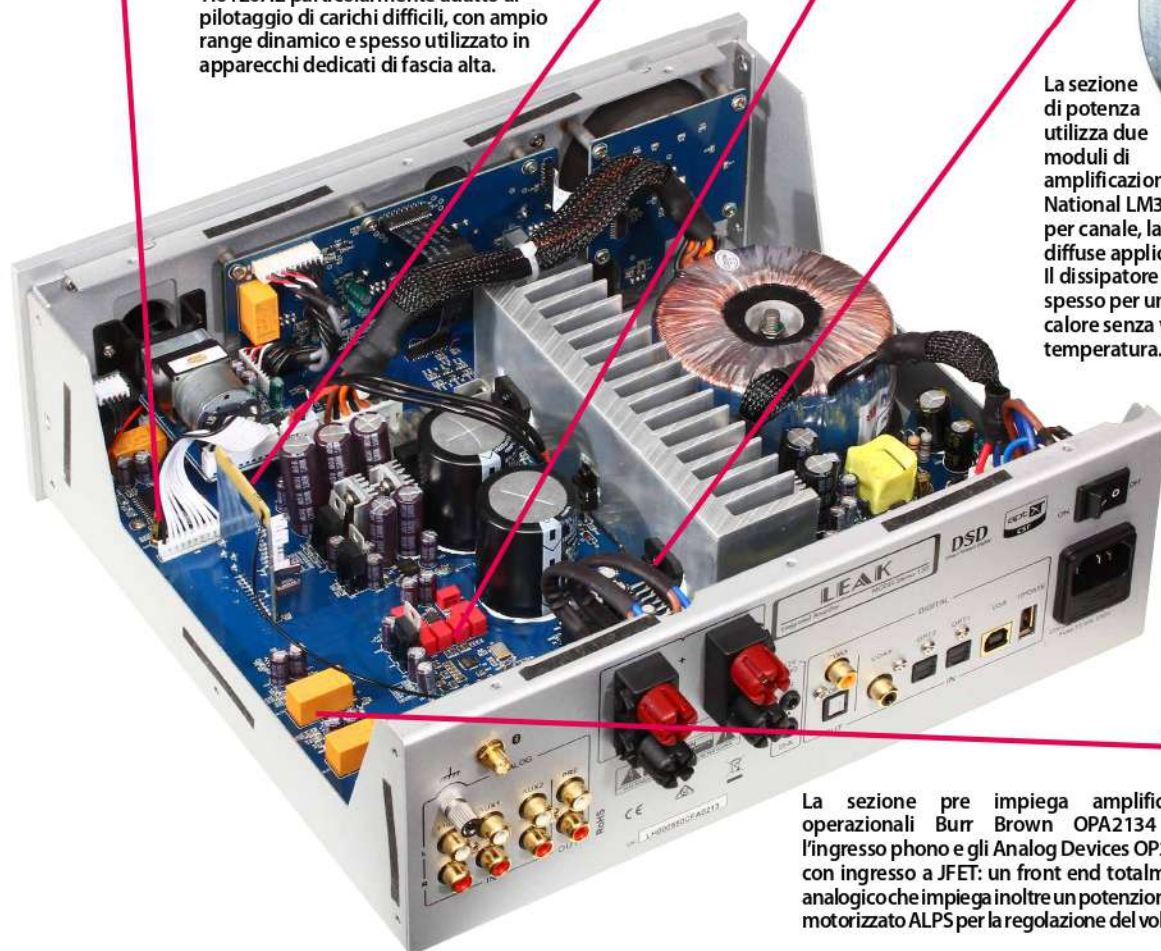
L'amplificatore dedicato alla cuffia impiega un integrato monolitico Texas TI6120A2 particolarmente adatto al pilotaggio di carichi difficili, con ampio range dinamico e spesso utilizzato in apparecchi dedicati di fascia alta.



Il modulo Bluetooth è implementato su un PCB ausiliario installato con un connettore a pettine sulla main board. Supporta la trasmissione loless AptX ed è dotato di commutatore a stato solido del segnale e filtri antirumore. Il modulo è lo stesso installato nell'Audiolab 6000A.



La sezione di potenza utilizza due moduli di amplificazione National LM3886, uno per canale, largamente utilizzato nelle più diffuse applicazioni anche di fascia alta. Il dissipatore è in alluminio molto spesso per un efficiente smaltimento di calore senza variazioni repentine della temperatura.



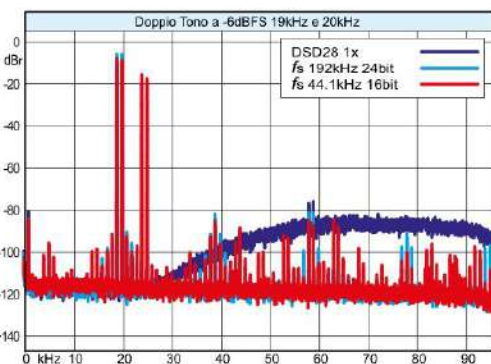
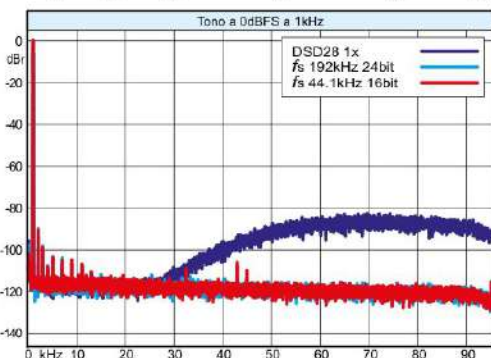
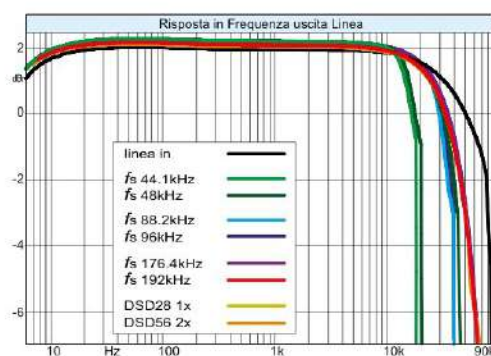
La sezione pre impiega amplificatori operazionali Burr Brown OPA2134 per l'ingresso phono e gli Analog Devices OP275G con ingresso a JFET: un front end totalmente analogico che impiega inoltre un potenziometro motorizzato ALPS per la regolazione del volume.

continuità dal punto di vista estetico, certamente voluta in misura dell'effetto iconico ricercato ma "riempita" di qualità nella realizzazione degli apparecchi che, forse per una certa modernità manifestata già allora, soddisfa al tempo stesso il pubblico vintage e quello nuovo (visto che i prezzi degli apparecchi non rappresentano una barriera in tal senso!): le manopole sono una vera goduria per il tatto, la costruzione del mobile è robusta e solida. Altrettanto per la scelta opzionale di fornire gli apparecchi del rivestimento aggiuntivo in legno: Leak fu tra quelli che lo offrivano per scelta mentre un tempo era un escamotage per consentire ad apparecchi pensati per funzionare nei rack professionali o inseriti direttamente nei mobili del soggiorno di approdare nell'ambiente domestico "senza impedimenti e limitazioni" o meglio "con una modalità antesignana del plug'n play". Magnifico orpello estetico, che però riempie il cuore di rimembranze, non incide più di tanto dal punto di vista dei costi e, soprattutto, visto l'eccezionale value for money dei due apparecchi, li mantiene performanti da questo punto di vista anche nella versione più lussuosa. Affrontiamo così un altro punto di comunanza tra vecchio e nuovo: la Leak di un tempo, pochi lo sottolineano, fu anche molto attenta proprio al rapporto tra costi e prestazioni, scegliendo un posizionamento di mercato magari al di sotto di altri costruttori del tempo poi diventati iconici, sviluppando per contro incredibili volumi di vendita e una conseguente diffusione del marchio che non ha rivali! Le Leak odierna sembra avere le medesime intenzioni,



al banco di misura

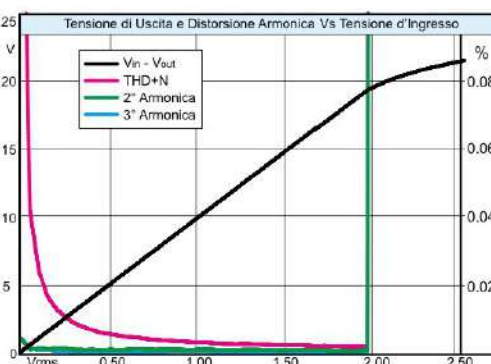
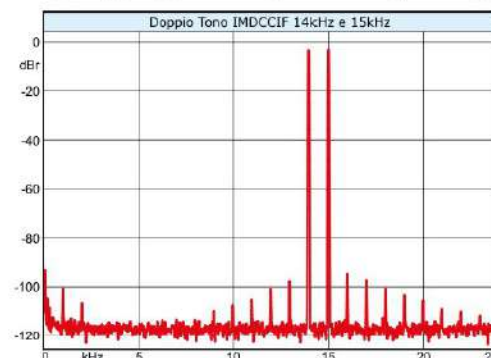
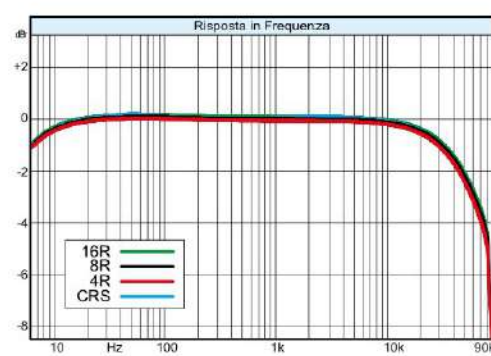
Linea



La risposta in frequenza dello stadio analogico mostra un'ampia estensione, più ampia di quella della sezione digitale che invece presenta una filtratura che interviene all'estremo superiore della banda audio mostrando un effetto più evidente nei formati ad alta risoluzione. Lo stadio di potenza non evidenzia una sensibilità al carico collegato, caratteristica tipica del modulo di amplificazione utilizzato, come peraltro la potenza di uscita oltrepassa anche se di poco quella dichiarata, evidenziando una ottima implementazione del circuito integrato di potenza. Nel

all'interno di un processo produttivo che ha recentemente trovato in seno alla IAG la sua quadra (e facciamo ancora riferimento ai Wharfedale EVO

Potenza



dominio digitale i segnali a bassa Fs non presentano un processing di upsampling e di filtro di soppressione, tanto che sono evidenti le componenti fuori banda, ma è stato comunque applicato un filtro molto deciso proporzionale con la Fs in ingresso che sopprime gli alias in alta frequenza. L'ingresso spdif accetta fino a 192 kHz, mentre tramite USB è possibile riprodurre i formati PCM fino a 384 kHz e DSD256. Il livello di uscita del DSD risulta molto più basso di quello PCM, pertanto bisogna intervenire sulla manopola del volume per adeguare la riproduzione.

4.1). E così emerge un terzo elemento di comunanza: al tempo Leak, forse inconsapevolmente, divenne paladina di un primordiale concetto di

microlusso in Hi-Fi. La leak di oggi lo ribadisce fortemente in un'epoca in cui tale formula può diventare addirittura deflagrante!



Gli apparecchi "dell'epoca" erano pensati per l'inserimento in un rack oppure all'interno di mobili in legno facenti le funzioni "domestiche" di un rack. Pertanto, il frontale spesso era necessario per fissare l'apparecchio al supporto di destinazione, mentre il case era per lo più di sicurezza. Il guscio in legno è stata una soluzione plug'n play ante litteram per collocare facilmente in ambiente un prodotto pensato per far parte di un arredamento esistente "pro o consumer".

Alla luce di tutto verrebbe da dire che gli attuali CDT e Stereo 130 hanno poco a che fare con la Leak di Harold J. Leak ma, riflettendo un attimo, proviamo a chiederci: questi ottimi e davvero performanti apparecchi avrebbero lo stesso appeal se non si chiamassero Leak e se non ripercorressero stilisticamente il look del tempo? E la IAG avrebbe investito tempo e denaro per vestire queste due elettroniche di una livrea che, credeteci, è in grado

di stimolare la nostra passione generando il desiderio e quella forma di pazzia che unisce cuore e testa dell'audiofilo nel formulare il desiderio del "devo averlo a tutti i costi?".

D'altro canto non vorremmo sminuire i meriti "in sé" dei due apparecchi, come accade nelle sorti di molti rampolli famosi, per il nome che portano. Proviamo allora a snocciolare i punti di forza di questa coppia unità di lettura e amplificazione... Partiamo dalle

performance, che posizionano entrambi gli apparecchi ai vertici del value for money; in particolare lo Stereo 130, che con l'aggiunta di una modesta Raspberry equipaggiata con Volumio a un prezzo di meno di 1.000 euro diventa un completo e moderno sistema adatto alla nuova fruizione della musica (streaming, downloading, collegamento al computer o a smart device), incluso il lusso di una lussuosa livrea in legno! La meccanica CDT, per contro, non solo appartiene allo stretto novero di appartenenti alla categoria ma è una dei pochi contendenti al ruolo di più economica (per intenderci, costa meno di Pro-Ject e davvero non c'è paragone!).

Proviamo ad astrarci da quello che in questo contesto è un peso, l'heritage dei due apparecchi, e facciamo finta di non aver mai visto prima un Leak in vita nostra. L'aspetto è comunque molto piacevole (a riprova postuma della modernità nel design della Leak di un tempo) e la qualità della realizzazione ottima, con una sensazione di robustezza trasmessa dai comandi all'utente notevole; esperienza d'uso

che diventa ancor più godibile se si decide di optare per le versioni con il rivestimento in legno. Difetti? Non ne abbiamo trovati, perlomeno se si esaminano gli apparecchi con il "metro" opportuno che tiene conto della classe di appartenenza: certo ci sono "altri" che offrono altrettanto ma non è così scontato né così facile; quasi impossibile se, nuovamente, si tiene conto della classe di appartenenza dove i Leak primeggiano anche rispetto a standard consolidati (leggi Cambridge, Nad, Rotel...), pagando pegno solo a Sonos (amp), in termini di versatilità, e Audiolab (si gioca in casa!), in termini di scelte progettuali. E qui ritorna in campo il portato della tradizione, perché niente ci toglie dalla testa che la scelta di questo o quel transistor, optando per la soluzione più tradizionale piuttosto che per quella più moderna, pur potendo fare la spesa in casa, sia il frutto di quel legittimo desiderio di preservare l'heritage del prodotto. Ma se entrano in campo la tradizione e l'effetto iconico, i due nuovi Leak battono tutti a mani basse!



In dotazione è fornito in piccolo elemento in plastica di chiusura per la presa USB sul pannello frontale che restituisce la continuità del pannello frontale se non si utilizza frequentemente la porta USB. In caso basta rimuoverlo e inserire la chiavetta per un ascolto conviviale "al volo".

