

CELESTRA VApX



Dopo averci deliziato con uno dei finali più musicali del mercato mondiale, Celestra ci offre un ulteriore saggio della sua arte nel costruire macchine da musica. Ma attenzione, il VApX non è solo un preamplificatore, ma un oggetto dalla insospettata intelligenza...

ROCCO PATRIARCA

Musica e solo musica. Sembra essere questo il connotato principale della produzione di Celestra, un marchio che ormai da una decina d'anni realizza amplificatori per auto pensati e realizzati con una intelligenza davvero particolare. Celestra nasce dalla passione del suo progettista, una passione per la riproduzione della musica che l'ha portato dapprima a fondare questa piccola ma esaltante realtà produttiva e poi a denotarla di connotati esclusivi, con alla base una filosofia di estrema precisione nella riproduzione musicale. Questo vuol dire impiegare nei propri prodotti circuitazioni tipiche dell'hi-end domestico, rare da trovare nel panorama dell'amplificazione per auto, così come esclusivi sono i componenti con cui questi prodotti vengono realizzati, oltre che le prestazioni esibite sia al banco di misura che alla ben più esigente prova d'ascolto. Il VA 210, il maggiore dei due finali stereofonici che compongono la linea VA, al vertice della produzione Celestra, è stato protagonista dell'Accademia dell'Audio su ACS 125, dimostrandosi uno dei migliori e più musicali finali passati sulle pagine della nostra rivista. Celestra però vuol dire anche RA, una linea che offre la stessa impostazione audiophile ad un pubblico più vasto. La RA è un po' meno esclusiva ma forse più pratica grazie al telaio di dimensioni compatte. Include un amplificatore stereofonico da 75 watt nominali (RA 275) ed un monofonico con crossover attivo integrato (RA 150x); è stato annunciato un quadricanale,

Costruttore: Celestra, Via Gioberti 24, 65123 Pescara. Tel. 085 73656 - www.celestra.it

Distributore per l'Italia: Boston Italia, Via La Spezia 7, 20142 Milano. Tel. 02 89546943

Prezzo: euro 899,00

CARATTERISTICHE DICHIARATE DAL COSTRUTTORE

Impedenza d'ingresso: 20 kohm. Impedenza d'uscita: 47 ohm. Massimo livello di uscita: 13,5 Vrms. Distorsione armonica totale (a 13 Vrms): 0,005% da 20 a 20.000 Hz. Rapporto S/N: >120 dB a 5 Vrms. Assorbimento a 12 V: 0,3 A.

sempre da 75 watt per canale, che mantiene il telaio compatto e integra anche un evoluto circuito crossover.

La linea VA evolve

Frutto di un progetto esclusivo e di anni di evoluzione ed attenta messa a punto, i due rappresentanti della linea VA sono dei prodotti maturi e perfettamente ottimizzati. Le loro prestazioni, seppur differenziate per potenza di targa, sono da riferimento, e c'è da giurare che rimarranno tali in casa Celestra ancora per diverso tempo. Ciò non contraddice l'esigenza di evolvere la linea VA con altri prodotti, caratterizzati dalla stessa

esclusiva filosofia di base che permetta di creare una catena audio di primissimo livello, garantendo all'architettura dell'impianto quella versatilità che inevitabilmente un finale esoterico quale il VA 210 non può dare. Già, perché il compito principale di un finale, non solo Celestra, è quello di amplificare il segnale e porgerlo nel migliore dei modi al sistema di altoparlanti. Ma in auto le cose non sono semplici come in casa. Un sistema di altoparlanti, per quanto completo, non potrà mai offrire una accurata riproduzione delle frequenze più basse proprio per motivi strutturali: non c'è posto, anteriormente, per altoparlanti di grandi dimensioni. Quindi l'architettura vincente in auto è quella che prevede l'uso del subwoofer, architettura di grande efficacia se ben messa a punto con condizioni e componenti diversi da caso a caso: vetture grandi o piccole, rotazioni di fase dannose o non adeguate, livello di emissione non sempre allineato a quello del sistema anteriore. Tutti questi parametri sono di primaria importanza per ottenere una riproduzione godibile su tutta la banda audio e sono difficilissimi da governare scegliendo di effettuare un taglio in passivo (che, a queste frequenze, prevede componenti come condensatori e bobine, di valori abnormi e di costo spaventoso). È per questo che l'architettura vincente dell'impianto in auto prevede la presenza di un crossover attivo che agisce sul segnale uscente dalla sorgente, manipolandolo in maniera ben più efficace (per il taglio del sub) che attraverso un crossover passivo a valle di un unico finale, of-



LE MISURE

PREAMPLIFICATORE: **CELESTRA VAPX**. NUMERO DI MATRICOLA: 05

IMPEDENZA D'INGRESSO

100 kohm / 260 pF

SENSIBILITÀ

uscita pre 263 mV per 1 V in uscita, uscita LP 806 mV, uscita HP 262 mV.

TENSIONE DI RUMORE PESATA "A" RIPORTATA ALL'INGRESSO

terminato su 600 ohm, 17 µV (uscita pre).

RAPPORTO SEGNALE / RUMORE PESATO "A":

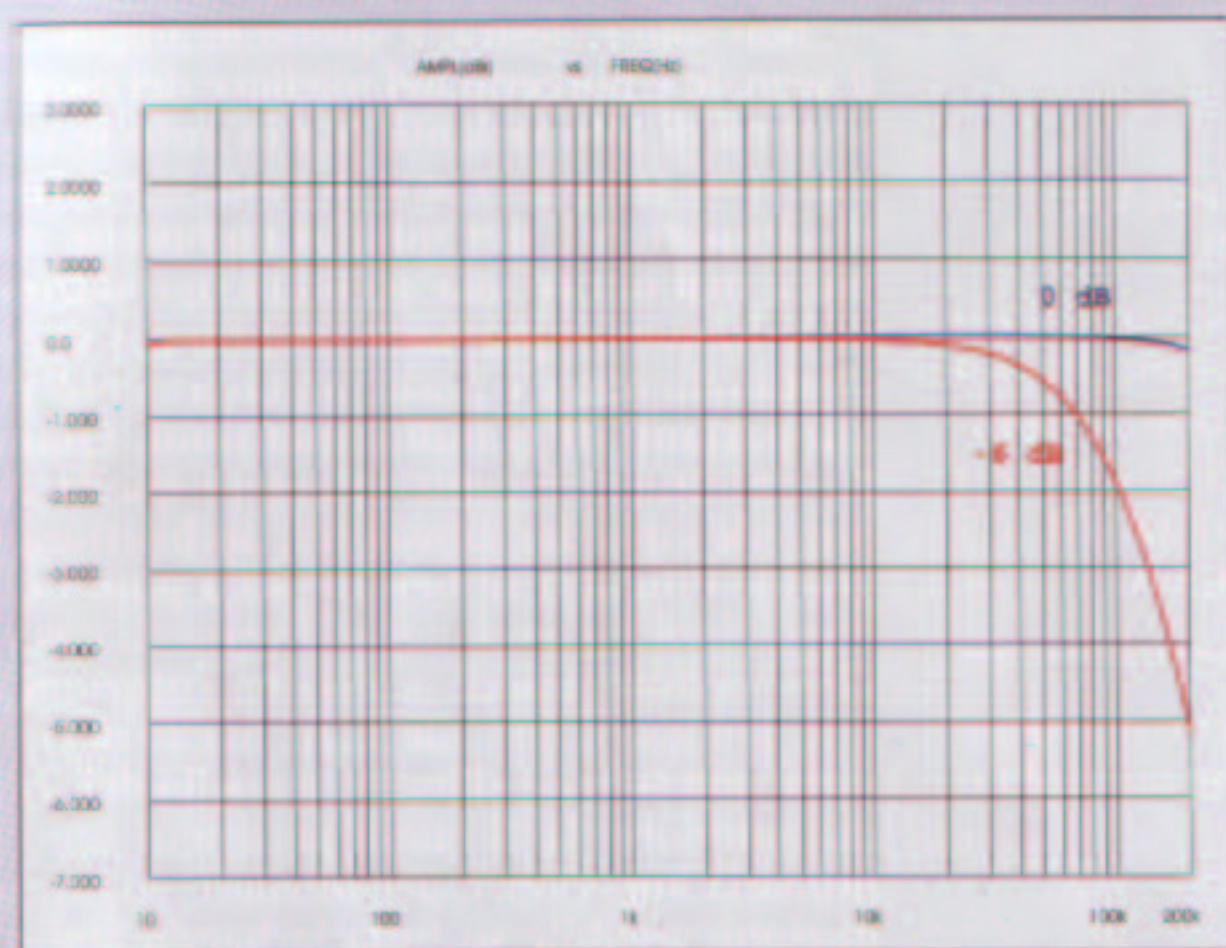
terminato su 600 ohm, 89,2 dB (uscita pre).

IMPEDENZA DI USCITA: 48 ohm.

MASSIMA TENSIONE DI USCITA: 12,5 volt.

RISPOSTA IN FREQUENZA

(tensione di uscita 1 volt)

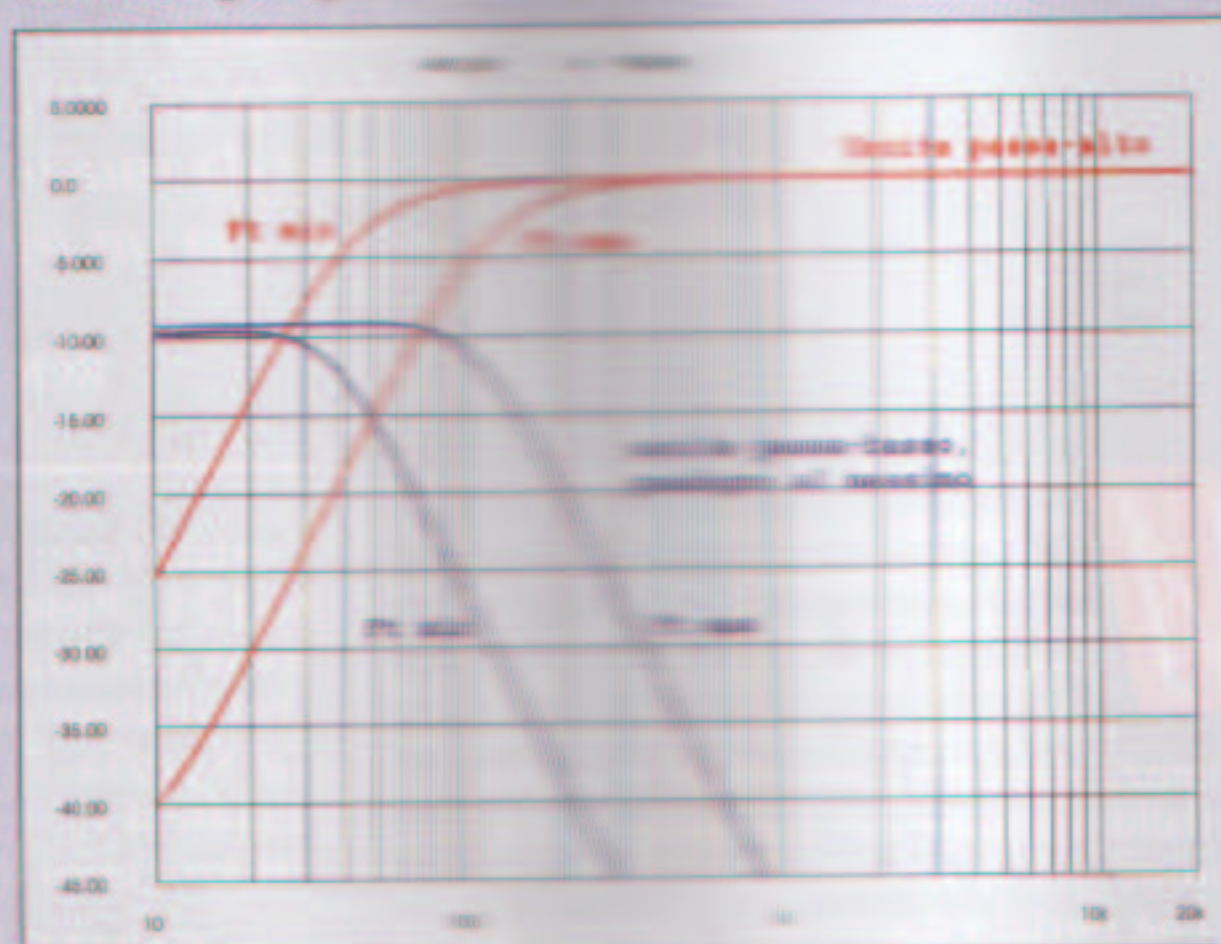


Il Celestra è tra i pochi dispositivi in grado di sfruttare quei finali che possono ridurre la propria sensibilità fino ad 8 e più volt, visto che satura ad oltre 12 volt e che è dotato di una impedenza di uscita molto bassa. Oltre a questo, è piuttosto silenzioso ed è dotato di una risposta intrinsecamente estesissima, anche se dipendente dall'attenuazione imposta dal comando di volume. Quest'ultimo è realizzato con un potenziometro a progressione lineare, che garantisce un bilanciamento ottimo fino a circa -50 dB di attenuazione, ampiamente sufficienti per l'uso car.

F. Montanucci

RISPOSTA IN FREQUENZA ESTERNO CROSOVER

(controlli di guadagno al massimo)



SBILANCIAMENTO DEL CIRCUITO

(in funzione dell'attenuazione di volume, da 0 a -80 dB)



frendolo invece a due diversi finali, il primo, quanto più raffinato possibile, per il sistema anteriore, il secondo, ben potente, per il subwoofer. Qui i puristi dell'hi-fi domestico hanno già abbandonato il campo. Ma come, un segnale che passa attraverso un crossover, viene mandato a due finali diversi per due sistemi a banda limitata da mettere a punto in maniera empirica? Non sarebbe meglio investire in un buon preamplificatore? Ma non siamo in piena contraddizione con la filosofia "purista" dei finali come il Celestra VA? Forse sì, filosoficamente siamo in contraddi-

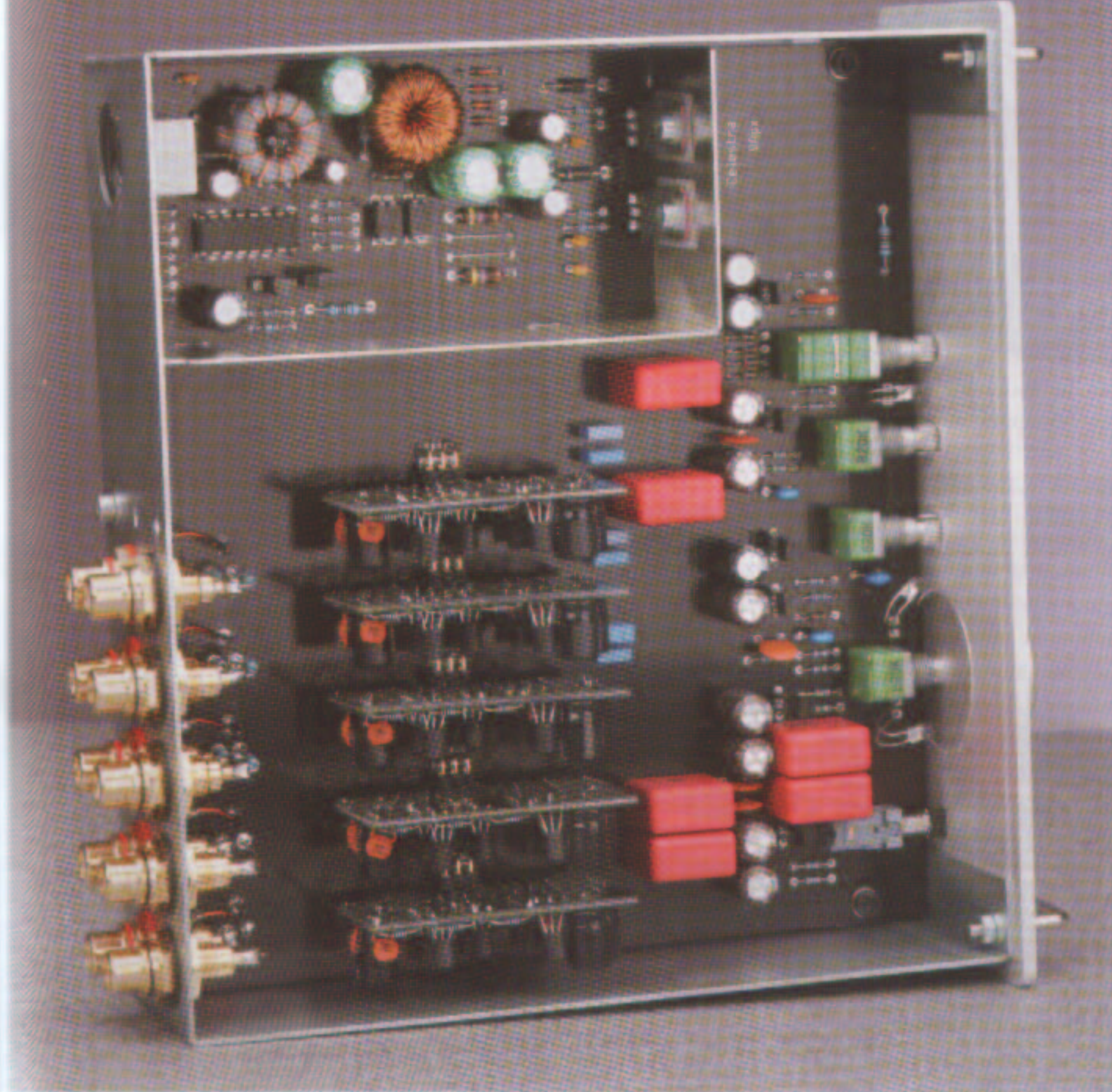
zione, ma non lo siamo certamente dal punto di vista di chi vuole ottenere risultati all'ascolto. E tutti gli appassionati possono garantire sull'efficacia di questa architettura all'interno dell'abitacolo dell'auto. E se, con un approccio mirato alla qualità estrema tipica della serie VA, il progettista Celestra si dedicatesse al problema, magari implementando anche una sezione preamplificatrice di pregio, cosa accadrebbe? Bene, questa non è una ipotesi. Il risultato di questo progetto è un nuovo componente della linea VA. Si chiama VAPx.

Preamplificatore e crossover

Il VAPx è un preamplificatore ed un crossover attivo nello stesso telaio. Il segnale proveniente dalla sorgente viene elevato di livello, diviso in frequenza ed indirizzato verso due diverse uscite e queste sono le funzioni di base. Ma Giuseppe Ruggieri, patron e progettista di Celestra, si è posto nei panni dell'utilizzatore ed ha arricchito questo semplice concetto con alcuni accorgimenti che fanno del VAPx la soluzione ideale per ottenere quella versatilità nel progetto del proprio impianto che manca nel caso si vogliono utilizzare finali di potenza "puri". A cominciare dal telaio, in permette norme DIN tali da poter essere inserito in una predisposizione nel cruscotto di un'auto. Certo, al posto della sorgente, se si impiega una sorgente remota (cambiaCD), ma anche sovrapposta ad essa, se si ha la fortuna di avere un vano doppio DIN nella propria vettura. Sul pannello posteriore sono presenti le connessioni di ingresso ed uscita e ciò potrebbe permettere (tramite un adattatore maschio-maschio) il collegamento diretto dei cavi uscenti dalla sorgente, sempre se abbastanza lunghi.

LA PAGELLA

Estetica	Spartana e minimalista. Ottimo per gli "esoterici". Strepitoso nelle vetture più moderne.
Installabilità	In plancia è ottima; le dimensioni contenute ne facilitano l'installazione in altri luoghi.
Versatilità	Grandiosa. Per essere allo stesso tempo pre e crossover c'è tutto, qualcosa in più e tutto a portata di mano.
Prestazioni al banco	Prestazioni d'insieme molto valide.
Qualità sonora	Eccellente. Offre ciò che un pre può aggiungere ad un impianto senza stravolgerne il suono.



Il pannello posteriore mostra la sequenza di ingressi e di uscite ed il connettorino multipolare per il collegamento di alimentazioni e remote. All'interno del telaio, la sezione di alimentazione è racchiusa in uno schermo metallico, mentre nelle schedine relative alle diverse sezioni si nota un uso intensivo di transistor al posto dei comuni operazionali.

L'ASCOLTO

È davvero raro imbattersi in un componente tanto efficace quanto intelligente. Diceva uno tra i più esperti installatori italiani: "nessuno si rende conto dell'importanza di un pre fino a quanto non lo escludi da un impianto che lo prevede". E questa è la miglior risposta a chi pensa a cosa possa servire un pre nel proprio impianto. Intendiamoci, un pre è un componente che vale sempre la pena inserire per migliorare le prestazioni a patto che la spesa per dotarsene sia proporzionale a quella dell'intero impianto. Non ha senso inserire un pre dove il valore complessivo di sorgente, finale ed altoparlanti è paragonabile al costo del pre stesso.

Un ottimo finale, anche con un pre altrettanto ottimo come questo Celestra, da solo non può pilotare impianti come il mio, che prevede un solo 16 centimetri anteriore. Occorre un subwoofer e quindi un altro finale ed un crossover attivo. Il VApX è una risposta perfetta a chi per questa configurazione ha scelto finali di qualità e non vuole accontentarsi di un banale crossover elettronico che renda il segnale piatto come il Mar Morto... Dunque è perfetto anche per il mio impianto, dove il sistema anteriore a tre vie viene pilotato da un finale raffinato ed il sub da uno potente.

Tolto dalla scatola, del VApX si apprezza subito la costruzione. Senza fronzoli, essenziale ma anche raffinata nel frontale. Non sono così fortunato da avere due vani DIN, e per questo inserisco provvisoriamente il pre nel cassetto collegando sorgente e finali alle due diverse uscite. La connessione di alimentazione avviene attraverso un connettorino multipolare (le correnti in gioco sono davvero basse) in cui sono presenti anche i cavetti di remote IN e OUT. A proposito di quest'ultimo, è dedicato all'accensione dei finali, che viene appena ritardata rispetto all'accensione del pre per evitare fastidiosi rumori: quando si dice attenzione ai particolari...

Una volta data tensione, scopro che la ghiera del potenziometro del volume e le fessure degli altri potenziometri vengono illuminati in blu, come vuole l'ultima moda, ma poi, una volta aperto, scoprirò che sarebbe possibile, volendo, cambiare tre led e quindi il colore dell'illuminazione...

Posiziono i tagli del crossover alle frequenze solite per il mio impianto e avvio la riproduzione. L'aver a portata di mano la regolazione del livello del sub e delle frequenze di taglio si fa apprezzare durante i primi brani, quando, con i controlli che rispondono in modo immediato alle regolazioni, cerco l'optimum per le mie necessità. L'influenza del pre si nota subito. Offrire al finale un segnale più robusto mi permette di sfruttarne tutta la capacità dinamica. Con il fluire della musica, mi accorgo che il suono è più pieno rispetto al solito (e non ho cambiato finali, altoparlanti ed ambiente), la scena più stabile. La capacità dinamica dell'intero impianto è decisamente migliorata, così come appare rigenerata la quantità di energia a disposizione degli amplificatori. Ecco, questo è il risultato dell'inserimento del VApX nel mio impianto: un aumento di vigore insospettabile che non ha variato di molto il carattere timbrico, ben specifico, ma che ha decisamente dato una grande spinta alle capacità dell'impianto ed una grandiosa valorizzazione dei componenti presenti, che sembrano incredibilmente rigenerati.

R.P.

La necessità di avere il pre a portata di mano deriva, naturalmente, dalla presenza del controllo di volume (anzi di guadagno) che trogna sul frontalino. Ma rinunciando a questa possibilità, nulla vieta di porre il VApX in posizione remota, magari nel bagagliaio accanto ai finali. In questo caso la forma del telaio conta meno (a meno di non voler lasciare il frontale a vista, magari inserendolo in un pannello, e qui la scelta di questo telaio è ancora premiata), mentre non sarebbe stato possibile integrare un diverso telaio, tipicamente da bagagliaio, a cruscotto.

Oltre al telaio ed al frontalino, quest'ultimo in alluminio satinato disponibile in chiaro o in color canna di fucile lucidato, grandi attenzioni sono state riservate a mille altri particolari. A cominciare dalla sezione preamplificatrice, per la quale è stato scelto di implementare un circuito amplificatore completamente a discreti più complesso e delicato rispetto al molto più diretto uso di operazionali, ma sicuramente ben più ricco di soddisfazioni dal punto di vista delle prestazioni, della dinamica e della ricchezza del risultato musicale. La sezione preamplificatrice viene preceduta da quella di ingresso. Con grande intelligenza, sono stati previsti due differenti ingressi (sarà tanto raro vedere, con questo tipo di componente, l'impiego di un convertitore D/A esterno, a cui bisogna affiancare l'uscita analogica del tuner, oppure due diversi sorgenti, un lettore da plancia ed un cambiaCD, oppure, ancora, un lettore CD ed un tuner TV?) e con ancor maggior arguzia la commutazione tra le due sorgenti è posta sul frontale dell'apparecchio, accanto alla manopola di volume. Sembra un dettaglio, invece spesso sono problemi irrisolvibili per molti appassionati e che fanno tribolare moltissimi installatori.

Il segnale proveniente dagli ingressi viene dunque inviato alle tre uscite disponibili. Se la prima di esse è a larga banda, le altre due sono asservite a due celle di filtraggio Bessel a fase lineare che eseguono tagli rispettivamente passa-alto e passa-basso del secondo ordine con frequenza di taglio regolabile con continuità da 40 a 120 Hz. Anche questi controlli sono accessibili sul frontalino del telaio, sebbene necessitino di un cacciavite per essere manovrati. Naturalmente per l'uscita subwoofer è prevista, oltre alla regolazione della frequenza di taglio, anche quella del livello.

Conclusioni

Attraverso l'impiego di questo VApX si può configurare un impianto secondo lo schema classico di sistema biamplicato anteriore e sub, si può aggiungere un ulteriore sistema a larga banda, si può sfruttare l'uscita priva di taglio per tutti gli scopi ammessi e non, ad esempio pilotare a larga banda l'anteriore, oppure sfruttare il passa-alto per l'anteriore e il larga-banda diretto verso un sub amplificato dotato di crossover interno. Insomma, tante configurazioni utili ed immediatamente fruibili grazie ai controlli sul frontale e ad una qualità che lo pone con onore all'interno della linea VA. Un componente caratterizzato non solo dall'elevata qualità e musicalità a cui Celestra ci ha abituato, ma anche da una intelligenza nell'andare incontro alle esigenze dell'utilizzatore davvero rara da trovare in componenti "esoterici" di questo livello. ■