

# Outline VEGAS 4 e L3000

DIFFUSORE COMPATTO  
POLIVALENTE E AMPLIFICATORE  
QUADRICANALE

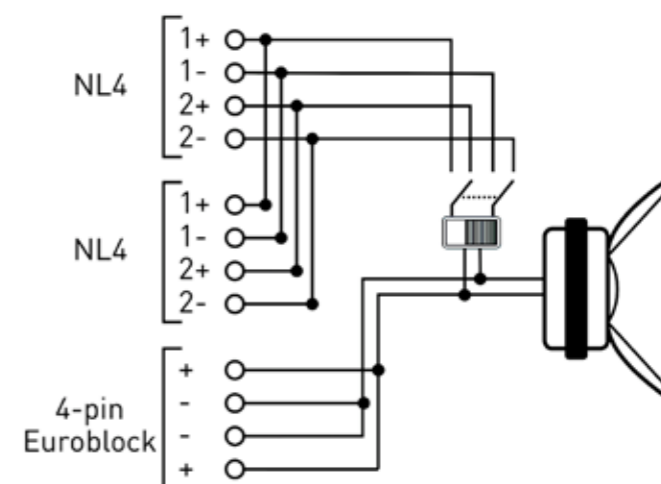


La bresciana Outline ha recentemente presentato la piccolissima cassa acustica Vegas 4, studiata per rispondere alle esigenze di una grande varietà di applicazioni. Suo compagno ideale è l'amplificatore compatto L3000.

A proposito delle innovazioni riferite a un diffusore passivo, i costruttori spesso tirano fuori materiali dell'era spaziale e nuove trombe con nomi registrati e termini geometrici che rimandano direttamente all'*Oxford Unabridged English Dictionary*. In questo caso, sì, Outline utilizza materiali nuovi e un trasduttore appositamente studiato, ma le innovazioni più interessanti di questo Vegas 4 sono caratteristiche pratiche progettate per rendere il prodotto utile nelle più svariate applicazioni.

Vegas 4 è piccolo, molto piccolo. È quasi cubico, misurando 12 x 12 x 12,6 cm, e pesa 1,6 kg. Viene proposto come un piccolo tuttofare per applicazioni nel

live, per installazioni nelle venue musicali o teatrali, nelle installazioni commerciali con sistemi distribuiti (a bassa impedenza), per piccoli sistemi portatili o come diffusore surround nel cinema o addirittura nell'audio residenziale. Il diffusore incorpora un singolo altoparlante di origine italiana – un componente costruito ad hoc sulle specifiche di Outline con un cono ø 4" e magnete in ferrite. Oltre all'estrema compattezza, la scelta di concentrarsi su un unico trasduttore full-range elimina complicazioni di progettazione elettroacustica e compromessi in termini di allineamento tra diversi componenti o energia sprecata in crossover passivi. Nonostante le dimensioni, il diffusore è in grado di generare un SPL fino a 118 dB (calcolato in campo libero con segnale AES 2012 e fattore di cresta +12 dB), con una massima potenza applicabile di 70 W continui AES, o 280 W di picco. Questo singolo trasdut-



tore costituisce un sistema full-range, con una banda passante (-10 dB) da 110 Hz a 17 kHz. Vegas 4 presenta un'apertura acustica nominale ( $\geq 3$  kHz) conica da 60°. Un punto di forza del componente utilizzato, evidenziato dalla casa costruttrice, è l'elevata intelligibilità e la presenza nella gamma vocale, sicuramente un importante pregio per la gran parte delle applicazioni nelle quali questo diffusore troverà uso.

Il trasduttore è alloggiato in una cassa costruita in HCDF, ovvero *Hydrophobic Compact Density Fiber*, che, diversamente dal MDF spesso utilizzato nella costruzione di casse acustiche, è un materiale con una densità di oltre 1 kg/dm<sup>3</sup> ed è intrinsecamente idrorepellente. Insieme alla configurazione con cassa sigillata a sospensione pneumatica, questo materiale contribuisce al grado di protezione IP55, che rende il prodotto compatibile con applicazioni dove potrebbe essere soggetto a spruzzi o addirittura getti d'acqua. Per migliorare ulteriormente questa caratteristica, Outline offre l'opzione di una piastra con passacavo resistente alle intemperie che sigilla il pannello posteriore e protegge le connessioni.

La cassa è rifinita con vernicie ruvida in poliurea anti-scheggia/antigraffio che completa l'estetica di un attrezzo evidentemente dedicato all'uso professionale. Sono disponibili di serie le versioni bianca e nera, mentre su richiesta il costruttore può fornire colori in una gamma di oltre 200 tinte standard RAL. La griglia metallica è rifinita con una verniciatura a polvere epossidica. A completare le caratteristiche esterne della cassa, due anelli di gomma ammortizzante circondano il diffusore per aumentare stabilità e trazione quando si usa in appoggio e, appunto, assorbono le vibrazioni per attenuare per quanto possibile la trasmissione meccanica alla superficie d'appoggio.

Progettato per l'utilizzo insieme ad amplificatori di potenza professionali moderni, per Vegas 4 è stato scelto un trasduttore dall'impedenza nominale di 16  $\Omega$ . Particolarmente utile per sistemi di fill distribuiti, questa scelta consentirebbe l'utilizzo, volendo, anche di otto unità in parallelo su un singolo canale di un amplificatore di alto livello (in grado di operare a 2  $\Omega$ /ch) senza



eccedere tolleranze di carico minimo d'impedenza e, sempre in un ampli adeguato, presumibilmente conservando ampia riserva dinamica.

La configurazione di connettività è un punto molto interessante di questo piccolo diffusore. Nonostante sia un sistema a una via, è dotato di due connettori tipo SpeakOn NL4, perciò con quattro contatti, oltre a un blocco di terminali Euroblock, anche esso a doppia coppia. I connettori NL4 comprendono ognuno due coppie indipendenti, ognuna con un rilancio sulla stessa coppia (+1/-1 e +2/-2) dell'altro connettore. Ciò permette di mandare verso i diffusori due canali d'amplificazione; in ogni Vegas 4, poi, in una mandata con una singola catena di cavi, un selettore sul pannello di connessione permette di collegare l'altoparlante interno a uno o all'altro dei canali. Le due coppie del connettore Euroblock, invece, sono in parallelo e collegate in modo permanente al trasduttore, per consentire il rilancio verso altre unità dello stesso canale d'amplificazione usato in quel diffusore, che sia proveniente da una delle coppie degli NL4 o in ingresso sullo stesso Euroblock.

Questa piccola furbata tornerà molto utile nel caso di una linea di piccoli rinforzi, per esempio in un'installazione temporanea sul fronte di un largo palco per un evento corporate, un convegno o per una produzione teatrale. Due canali di un amplificatore come l'Outline L3000 da una singola posizione potrebbero pilotare una linea di otto Vegas 4 con una sola mandata di cavo. Installazioni permanenti con sistemi a bassa impedenza potrebbero beneficiare di configurazioni simili per riempire sotto-balconi, dietro-pareti o diverse zone. Queste, ovviamente, sono solo alcune delle numerose applicazioni che possono venire subito in mente per questa "piccola scatola utile", come la chiama il costruttore.

La flessibilità di configurazione è equiparata alla flessibilità in termini di installazione. Come menzionato sopra, la cassa è progettata per essere appoggiata direttamente su superficie – dal bordo palco alla mensola di libreria – ma dispone anche di due inserti filettati M6 ai lati, ed è fornita di serie con una staffa a forcella. La forcella è appositamente studiata per l'uso in qualsiasi orientamento – a soffitto, a parete o a reggere il diffusore da sotto – ed è dotata di un attacco filettato M4 per la sospensione o per il montaggio su stativo o, grazie a peso e dimensioni contenute, anche su un'asta microfonica. Dove necessario, lo stesso

foro filettato M4 sul pannello posteriore che serve per il collegamento della piastra anti-intemperie può essere usato come capocorda per fissare un cavo di sicurezza.

È anche compatibile con sistemi di amplificazione pilotati dal processore Outline iP24, con appositi preset DSP, ma il nuovo L3000 viene proposto come il compagno ideale per Vegas 4, in grado di pilotare fino a 16 unità. Quest'amplificatore è ideato con la stessa filosofia di semplicità e flessibilità.

### L3000

L3000 ha debuttato alla Fiera ISE del 2020 (che ha il dubbio onore di essere stata l'ultima fiera di settore svolta in presenza, ancora fino ad oggi) e, con la presentazione del Vegas 4, merita sicuramente di un piccolo approfondimento.

Costruito in formato stand-alone, alloggiato in un cabinet di legno simile a quello di un diffusore da touring con finitura ruvida e anti-scheggia, questo leggero amplificatore a quattro canali è progettato per la portabilità. Come suggerisce la sigla, è in grado di erogare fino a 3000 W, ovvero 4 x 750 W su 4 Ω nella configurazione standard con quattro stadi d'uscita PWM in classe D. L3000 dispone di due ingressi analogici su connettori combo XLR/TRS da 1/4", oltre a sei uscite su NL4. Completano le caratteristiche esterne un ingresso di alimentazione PowerCon (100 V ÷ 240 V ±10%, 50/60 Hz), un potenziometro per regolare il livello d'ingresso (da -∞ a +6 dB), un pulsante selettore per i preset, indicatori a LED di configurazione, stato e protezioni, e una porta USB.

Dispone di quattro preset di configurazione per il routing dei segnali. La configurazione standard (Preset 1) configura quattro canali di uscita, ciascuno da 750 W su 4 Ω. L'ingresso 1 è assegnato alle uscite A e B, l'ingresso 2 alle uscite C e D. È possibile cablare le uscite in due modi diversi, utilizzando quattro connettori speakON a 2 poli



(1+/1-) con quattro cavi diversi o due connettori speakON a 4 poli (1+/1-, 2+/2-) utilizzando solo le uscite A (ingresso 1) e C (ingresso 2).

Il preset 2 offre due canali di uscita in modalità bridge (1500 W su 8 Ω) con l'ingresso 1 sull'uscita E (1+/1-), e l'ingresso 2 sull'uscita F (1+/1-). È possibile usare solo l'uscita E con l'ingresso 1 sui conduttori 1+/1- e l'ingresso 2 su 2+/2-.

Il preset 3 offre tre canali di uscita con l'ingresso 1 sull'uscita A (1+/1-), l'ingresso 2 sull'uscita B (1+/1-) ed i segnali combinati di entrambi gli ingressi sull'uscita F (1+/1-) in modalità bridge. Il collegamento dell'uscita con un cavo a 4 poli è anche disponibile usando solo l'uscita A (ingresso 1 su 1+/1- e ingresso 2 su 2+/2-) invece di A e B.

Il preset 4 offre quattro canali di uscita con l'ingresso 1 sulle uscite A e B, o solo sull'uscita A con cavo a 4 poli (1+/1-, 2+/2-), e l'ingresso 2 sulle uscite C e D o solo sull'uscita C (1+/1-, 2+/2-) con la stessa configurazione.

Questi preset consentono la rapida configurazione di sistemi sub/satelliti

stereo, sub/satelliti 2.1, e vari combinazioni di sistemi full-range. L3000 comprende una serie di funzioni DSP che possono essere impostate manualmente utilizzando *ArmoniaPlus*, il noto e diffuso software di gestione dell'amplificatore, in esecuzione su un computer collegato tramite la porta USB. Offre il controllo di parametri come livelli, delay, polarità, equalizzazione comprensiva sugli ingressi e le uscite, limiter e crossover. Per L3000 sono disponibili configurazioni DSP preset per un gran numero di diffusori Outline, compresa l'intera linea Vegas, Serie MV, Serie Ki, Monaco 215CX, Sub110, Sub218 e l'Outline Globe Source Radiator.

Nonostante la robustissima costruzione con cassa in legno, questo amplificatore pesa solo 3,4 kg. Nel caso non convenisse il formato stand-alone in una particolare applicazione, un kit di accessori opzionale consente il montaggio di una o due unità in 2U rack 19".

Vegas 4 e L3000 sono indipendentemente prodotti interessanti e versatili, entrambi progettati anche per avere un ottimo rapporto tra prezzo e prestazioni. Insieme sono due prodotti che possono risolvere diverse situazioni problematiche in modo discreto e altamente mobile. Per applicazioni che richiedono un ulteriore rinforzo nelle basse frequenze, il modello Sub110 è il complemento ideale, con un singolo L3000 in grado di pilotare fino a otto Vegas 4 insieme a due sub. ■



### Outline

Costruiti in Italia da:  
**Outline**  
Via Leonardo Da Vinci, 56  
25020 Flero (BS)  
tel. 030 3581341  
[www.outline.it](http://www.outline.it)  
[info@outline.it](mailto:info@outline.it)

### audio/effetti

Distribuiti in Italia da:  
**Audio Effetti**  
Via Manuzio, 57/A  
16143 Genova (GE)  
tel. 010 5451202  
[www.audioeffetti.com/it/](http://www.audioeffetti.com/it/)  
[info@audioeffetti.it](mailto:info@audioeffetti.it)