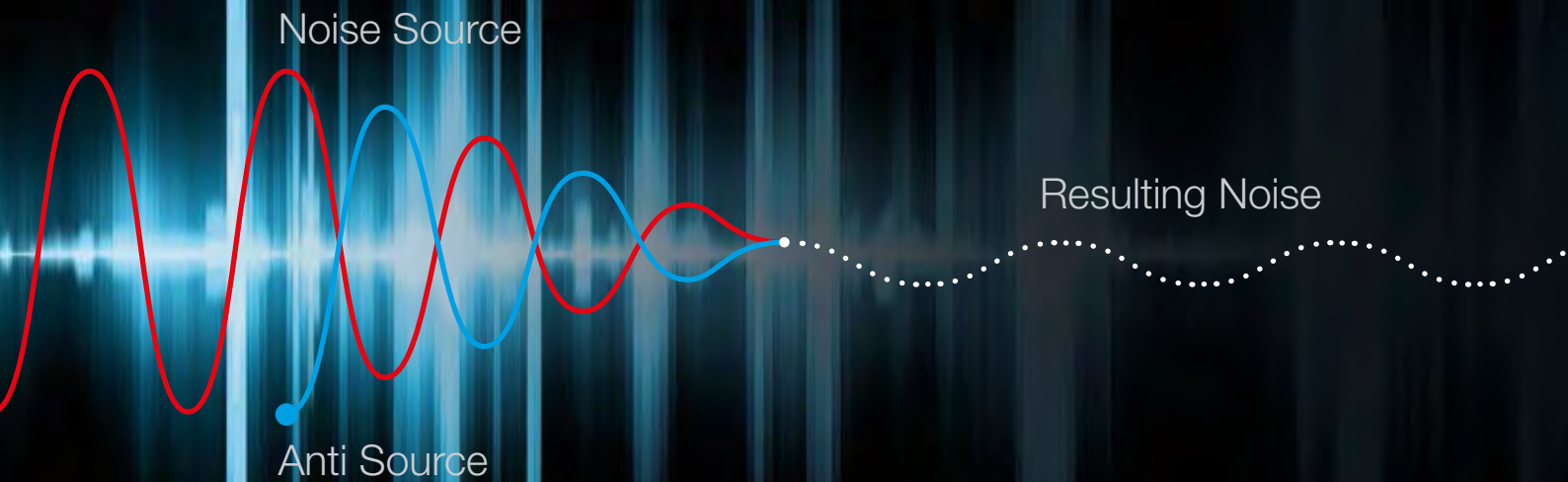


Active Noise Control *Controllo Attivo del Rumore*



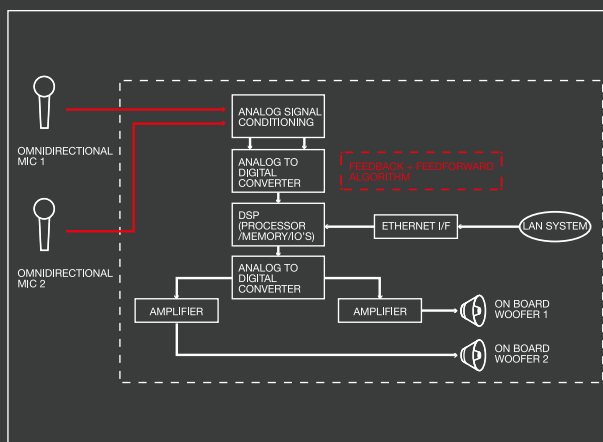
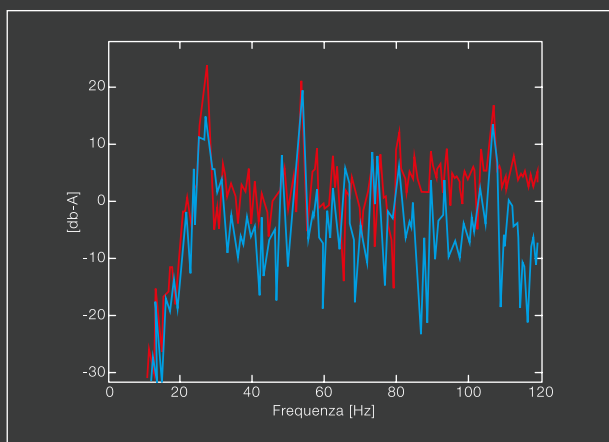
Cos'è l'ANC Controllo Attivo del Rumore?

1/2_ Sistema ANC firmato Videoworks

Si tratta di un metodo concepito per ridurre il rumore indesiderato creando un secondo suono che andrà ad annullare il primo.

Il suono è un'onda di pressione, che comprende una fase di compressione ed una fase di rarefazione. Un altoparlante di controllo del rumore emette un'onda sonora con la stessa ampiezza ma con fase invertita (noto anche come controfase) al suono originale. Le onde si combinano per formare una nuova ondata, in un processo chiamato interferenza, ed effettivamente si annullano a vicenda - un effetto, che si chiama cancellazione di fase.

Le applicazioni possono essere unidimensionale o tridimensionale, a seconda del tipo di zona da proteggere. Suoni periodici, anche complessi, sono più facili da cancellare rispetto a suoni casuali a causa della ripetizione della forma d'onda.



All'interno di questa "bolla" insonorizzata il rumore ambientale può essere ridotto di 8-10dBA rispetto alle altre cabine.

Il Sistema Videoworks ANC opera all'interno della banda 20-200 Hz ed è in grado di ridurre il rumore meccanico ed il rumore generato da riscaldamento, ventilazione e condizionamento dell'aria; alte frequenze del rumore possono essere ridotte tramite isolamento acustico.

Il principio è semplice: tramite il posizionamento di microfoni vicino alla zona dei letti, si acquisisce la frequenza del rumore in tempo reale e dopo un brevissimo processo del DSP, gli altoparlanti generano un rumore di ritorno che annulla l'originale. Per ottenere un funzionamento eccellente contro il rumore prodotto dall'aria condizionata si può aggiungere un ulteriore microfono con un algoritmo feed-forward DSP.

Il Sistema Videoworks ANC creato ad hoc per lo Yachting

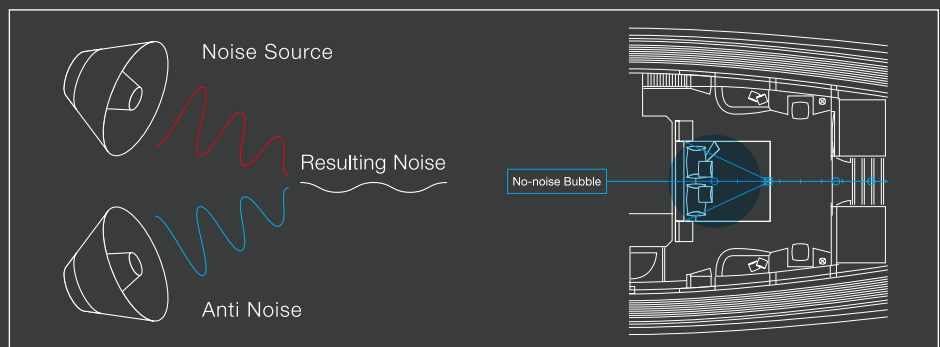
3. Sistema ANC firmato Videoworks a bordo MY Silver Wind, 44 m - ISA 140

4. Sistema ANC firmato Videoworks

Nato da **Videoworks** in collaborazione con i suoi principali clienti, dopo più di 20 mesi di studio e test con l'Università di Ancona "Politecnica delle Marche", **ANC «Active Noise Control»** è un nuovo sistema brevettato a livello internazionale che permette di attenuare il rumore all'interno della cabina di uno yacht (ad esempio durante la navigazione notturna), concentrandosi nella zona dei letti, creando una bolla virtuale insonorizzata di 2 metri di raggio.



3



4

Referenze



VIDEOWORKS

AUDIO / VISUAL - HOME AUTOMATION - ENTERTAINMENT - IT

AMSTERDAM · ANCONA · LONDON · MILAN · MOSCOW · VIAREGGIO
info@videoworks.it / www.videoworks.it