

HALIFAX BY ACUSTICA APPLICATA



**Risuonatore
Variabile**

per...migliorare il suono migliore, ... anche.

Acustica Applicata - Via Roma 79, 55027 GALLICANO (Lucca-Italy)
www.acusticaapplicata.com E-mail: info@acusticaapplicata.com
Tel.+39-0583-730322 - Fax+39-0583-730914

HALIFAX

Risuonatore variabile

Altezza 88 x Ø 42 cm.

HALIFAX , assieme a VOLCANO, è il nuovo nato nella famiglia degli originali risuonatori variabili creati da Acustica Applicata, è uno **strumento per...migliorare anche il suono migliore...** con qualsiasi sistema ed in qualunque ambiente. Non è un banale correttore. E' molto di più ed è pensato per coloro che hanno ancora il gusto di ricercare e la competenza per saper ascoltare sonorità più raffinate, coinvolgenti, "live".

Ascoltando in ambiente domestico vi sono due o più diffusori a produrre pressione sonora in uno spazio delimitato da pareti.

I diffusori emettono suoni che solo in parte arrivano diretti all'ascoltatore: c'è una quantità notevole di suono che giunge all'ascoltatore con ritardi variabili dopo aver rimbalzato sulle pareti perimetrali e dopo .. avere ri-attraversato l'area occupata dai diffusori.

Guardiamo la scena dall'alto (semplificandola molto!): facciamo conto che la sala d'ascolto non sia un volume d'aria tridimensionale, ma una superficie liquida piana a due dimensioni, una specie di piscina rettangolare.

Consideriamo che due sfere di ugual dimensione vengano lasciate cadere dall'alto e che entrino in acqua simmetricamente distanti dalle pareti della piscina, una sul lato destro, l'altra a sinistra, come fossero i punti dove vengono posizionati due diffusori in una sala d'ascolto. E' facile immaginare come l'entrata nell'acqua delle due sfere dia origine ad un moto ondoso superficiale circolare per ognuna. Le onde che si formano, propagandosi nella piscina ad una certa frequenza, andranno allargandosi fino a sbattere con le pareti più vicine e, dal loro punto d'impatto, nuove onde si muoveranno in direzione opposta alle prime sovrapponendole o ... cancellandole.



Ciò avviene all'esterno dei punti di generazione delle stesse. Ma le due onde viaggiano ovviamente anche verso l'interno della piscina e, più o meno a metà strada, si scontreranno.

Anche qui le due onde in qualche modo interagiranno, si trasformeranno, non saranno più quelle di prima.

Ecco che due semplici onde circolari, dentro uno spazio delimitato, ben presto perdono le loro sembianze originarie dopo che si sono scontrate fra loro o con i confini esterni e così deformate proseguono il loro viaggio in piscina fino alla loro scomparsa.

La musica è ben più complessa di una semplice onda. Questo è, massimamente esemplificato, il comportamento di un'unica onda con frequenza bassa. Ma le basse frequenze emesse da un sistema di riproduzione musicale sono affare ben più arzigogolato di un unico moto oscillatorio bidimensionale.

Per due motivi:

- 1) contemporaneamente c'è ne sono in gioco molte;
- 2) trattandosi di suono stereofonico, "spesso" le due sfere cadute nell'acqua non hanno la stessa grandezza/peso, quindi producono energie e frequenze differenti.



Tutto ciò aumenta la complessità della distorsione “ambientale” quando le onde si scontrano. In una stanza esistono principalmente tre/cinque punti dove tutto ciò diviene estremamente significativo: due sono nella zona più vicina ai diffusori lungo le pareti laterali; due sono nella zona più vicina ai diffusori sulla parete posteriore agli stessi; il più importante di tutti è però un punto che sta fra i diffusori, al centro del soundstage. Ciò perché nelle aree di ... turbolenza, lì dove le onde si scontrano, si creano cancellazioni determinanti. Intervenire con appropriatezza in questa zona con gli strumenti acustici adeguati, significa migliorare in modo franco il proprio suono in termini di: aumento del volume medio percepito; basse frequenze più profonde e d’impatto; aumento della tridimensionalità e dell’equilibrio tonale, ma soprattutto di un eccezionale aumento delle dinamiche.

**L’intervento che proponiamo non è ... correttivo:
è sempre un effetto nettamente migliorativo !**

Con gli anni abbiamo approfondito il nostro studio ed ampliato la nostra esperienza coi risuonatori variabili. Così, dopo Polifemo, ne abbiamo creato altri due tutti nuovi con i quali è possibile ottenere, con semplicità, un suono più in fase e più lineare : HALIFAX è alto 88 cm con un diametro di 42 cm., mentre VOLCANO, nella sua configurazione standard, è alto 105 cm con un diametro di 38 cm., per entrambe il corpo è in plexiglass trasparente.

Le due chiusure superiore ed inferiore sono in fibra di legno opportunamente sagomata . HALIFAX è efficace già dai 28 Hz.

Alla base un foro di 10,5 cm. all’interno del quale un cilindro semitrasparente fatto in materiale speciale, con un gesto semplice

può essere fatto scorrere verticalmente, al fine di cercare la miglior risposta delle basse frequenze, sia come rapidità che come profondità delle stesse. Basta far suonare un brano normalmente dotato di bassi: con un minimo di sperimentazione

delle varie posizioni del tubo, è banale sentire le differenze sonore possibili e scegliere la posizione che offre la più adeguata “accordatura” delle basse frequenze, in quella posizione, in quella stanza, con quel dato sistema di riproduzione.



Questa modalità di regolazione dell’accordatura delle basse frequenze, prende ispirazione da un congegno utilizzato dai liutai all’inizio del ‘900 per la costruzione di chitarre da concerto chiamato Tornavoz, serviva per aumentare proiezione sonora e basse frequenze. Al centro di HALIFAX c’è una “paletta” che può essere ruotata dalla posizione verticale sino a quella orizzontale. Questa paletta è costituita da una cornice in legno contenente speciale materiale acustico trasparente e può essere azionata da un pomello esterno. Con questo dispositivo è possibile regolare le alte frequenze: la posizione verticale è quella che consente il suono più ricco di alte, mentre a quella orizzontale corrisponde un suono più corposo sui medi. HALIFAX si chiude in alto con un “cappello” forato al centro e sagomato internamente in modo particolare ed appropriato. Le inclinazioni del profilo interno e del foro centrale, sono estremamente importanti per alcuni aspetti del funzionamento acustico dell’intero dispositivo. Il “cappello” è incollato al tubo di plexiglass, mentre la base non è incollata ma ha una fresatura che permette il corretto accoppiamento col cilindro in plexiglass e permette la più facile accessibilità interna, utile sia per operazioni di pulizia o di regolazione del tubo di accordo inferiore. HALIFAX si è rivelato anche come un “eccezionale” supporto per diffusori da stand bass-reflex, che abbiano il foro del condotto reflex nella loro superficie inferiore. Allineando il foro del bass-reflex con il foro di HALIFAX, le prestazioni in bassa frequenza del diffusore migliorano radicalmente, senza perdere velocità ed articolazione.

Si invita a leggere la brochure dedicata.

