

## Perchè ho bisogno di un condizionatore di rete?

Lo scopo principale di un impianto ad alta fedeltà è certamente quello di portarci il più possibile vicini all'interpretazione originale dell'artista.

Perciò cerchiamo in tutti i modi di ridurre le interferenze ed i compromessi per avvicinarci all'emozione ed alla vera musica.

Ogni componente nel nostro impianto è un elemento imperfetto di una catena, che trasforma l'energia che riceve da una forma in un'altra, fino ad arrivare a noi.

L'anello fondamentale ed anche il meno considerato della catena è l'alimentatore, la sorgente d'energia del nostro impianto. Colleghiamo la presa al muro, l'apparecchio funziona, e tutto viene dato per scontato. Invece la corrente elettrica è l'inizio della catena, la base dalla quale nasce la musica e necessita pertanto di un'attento esame.

### Il Problema

Analizzando da vicino l'alimentazione, ci accorgiamo che non è un discorso di poco conto e spesso non è quello che ci si aspetta. Esaminando un ciclo di alimentazione di corrente e come viene utilizzato ci rivela un aspetto complesso: la potenza non è universalmente utilizzata in maniera lineare ed elettricamente vantaggiosa. Inquinamento e distorsione della nostra energia sono conseguenze inevitabili del suo utilizzo, e si trovano ovunque.

Ovunque intorno a noi apparecchi elettrici, nelle case e nelle industrie, consumano energia costantemente. Ognuno di essi converte parte dell'energia che usa in rumore: sia come interferenza radio che come distorsione dell'energia di corrente. Tutte sono connesse ad uno stesso condotto fisico che condividono: la griglia di distribuzione della corrente. La griglia è stata concepita ed implementata con minimo riguardo alla trasmissione di rumore o immunità. Pertanto, dato che tutti condividiamo la fornitura di corrente, tutti ne condividiamo le interferenze.

La maggior parte degli apparecchi Audio Video è sorprendentemente vulnerabile a questo 'inquinamento'. Limiti nelle parti di componenti normalmente utilizzati nella produzione significano che l'interferenza passa attraverso il componente fino ai circuiti sensibili, compromettendo le prestazioni.

Questo degrado può assumere varie forme, e le interazioni fra l'interferenza e l'apparecchio sono varie ed imprevedibili. Un rumore di radiofrequenza da apparecchi digitali può trasformarsi in distorsione nella giunzione di silicene di qualsiasi transistor. Scariche di alta energia derivanti dalla curva dei contatti di interruttori possono causare rumori di click. Rumori di banda larga da diodi rettificati possono creare un velo che nasconde i dettagli, e carichi induttivi industriali possono causare una significativa distorsione locale della forma d'onda principale. Questi effetti sono spesso la causa per la quale il vostro sistema suona meglio di notte, quando vi è meno attività elettrica locale.

Non è un problema di poco conto, ed il peggio deve ancora venire. Con l'avvento della

tecnologia di reti digitali wireless come Bluetooth e WiFi in grado di sostituire la trasmissione via cavo, ed il crescente utilizzo in larga scala di alimentatori in modalità 'switched-mode' elettricamente rumorosa, la quantità di inquinamento da corrente e radio è destinata a moltiplicarsi come funghi.

C'è anche un nemico che si nasconde: ogni componente funzionante in un sistema genera anch'esso significative quantità di rumore. Data la sua prossimità elettrica ad altri componenti nel sistema, prendere contromisure contro gli effetti del mondo che ci circonda non è abbastanza per rilasciare tutto il potenziale nel vostro impianto. Prevenire che il rumore di un apparecchio contamini altri componenti nel sistema è tanto importante come proteggere il sistema nella sua totalità. Questo fatto importante è spesso sottovalutato ed è per questo che noi raccomandiamo che ogni componente dell'impianto vada considerato separatamente, per eliminare quest'effetto.

## La Soluzione

Rimuovere il rumore generato dalla corrente può migliorare drasticamente il vostro impianto. Un filtro o rigeneratore progettato con cura, che isola ogni singolo componente nel vostro sistema, fornirà prestazioni superiori e più attendibili. E spesso i vantaggi che ne trarrete saranno di non piccola entità. Altre soluzioni come ad esempio cavi speciali di corrente, che spesso forniscono lievi miglioramenti dovuti ad un grado limitato di filtraggio come conseguenza della loro geometria fisica, sono di solito poco attendibili. Arrivare alla fonte del problema è un modo molto più efficace, in confronto a porre semplicemente rimedio agli effetti.

Un ottimizzatore ed eliminatore del rumore trasmesso dalla corrente è probabilmente l'accessorio più economicamente efficace che potete avere, e sarà in grado di apportare miglioramenti alla definizione, al contrasto, alla velocità, alla risoluzione, alla consistenza del suono e – cosa più importante - al vostro coinvolgimento.

Contattateci, o visitate uno dei nostri rivenditori, per saperne di più su quanto potete ottenere effettuando un'esame attento della vostra energia di corrente.