

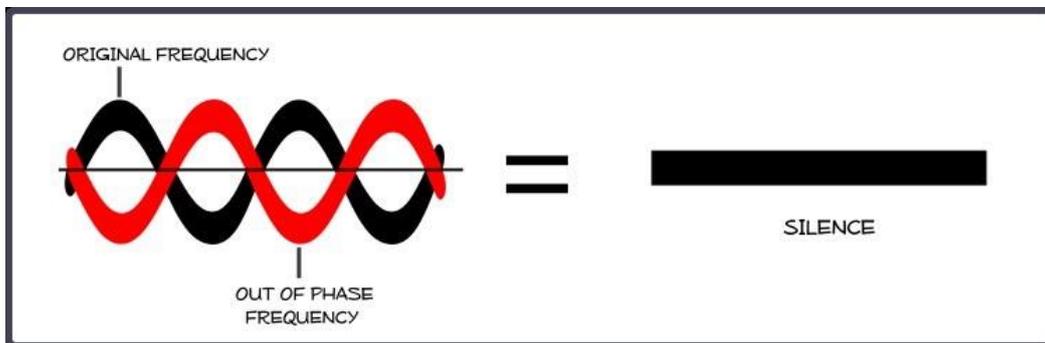
## COME FUNZIONANO I BIOMAGNETI AL SILICIO L.A.M. ®

I Biomagneti al Silicio L.A.M. ® sono dei dispositivi funzionanti secondo i principi della tecnologia elettronica RFID passiva. Questa tecnologia permette al dispositivo di riconoscere le frequenze, sulle quali è stato tarato, in modo che questi possa funzionare permanentemente senza fonte di alimentazione diretta.

Prima di addentrarmi sul loro funzionamento farò riferimento alle tecniche già utilizzate nel settore aeronautico, e da alcuni anni anche in quello automobilistico, per ottenere una **riduzione attiva dei rumori di disturbo all'interno degli abitacoli**.

La via più consueta per diminuire il rumore di disturbo del motore e di altri organi all'interno dell'abitacolo di un'auto è quella di filtrarlo in modo passivo attraverso dei materiali con capacità fonoassorbente. Questo procedimento tuttavia ha dei limiti in quanto il filtraggio dei rumori non è selettivo, ma solitamente interessa uno spettro continuo di frequenze ed inoltre questi materiali hanno un peso ed un ingombro significativo.

La tecnologia della riduzione attiva dei rumori di disturbo sfrutta invece il principio fisico che due onde di uguale frequenza, ma con fase inversa, si annullano creando il silenzio.



Per sfruttare questa proprietà fisica delle onde è necessario effettuare un campionamento, con una serie di microfoni dei suoni e ricreare in corrispondenza solamente a quelli che si vogliono eliminare un'onda sonora inversa capace di eliminare il rumore registrato.

In questo modo si ottiene un'**eliminazione selettiva** solo dei suoni "fastidiosi", lasciando inalterati e meglio udibili quelli piacevoli ed utili per la guida del veicolo.

I Biomagneti al Silicio L.A.M. ® funzionano praticamente allo stesso modo, ovvero rispondono all'interno del loro raggio d'azione emettendo in corrispondenza alle frequenze elettromagnetiche di disturbo, che sono presenti nell'ambiente, una serie di onde con fase inversa che va ad eliminarle. In questo modo si crea una **zona sferica di "silenzio" ripulita dai segnali elettromagnetici "fastidiosi", nella quale tuttavia i segnali necessari per le comunicazioni rimangono presenti**.

Le cellule viventi che si trovano all'interno del loro raggio d'azione ne traggono beneficio, in quanto i segnali elettromagnetici che ne regolano il funzionamento non hanno problemi di interferenza ed il loro equilibrio bioelettrico ottiene un miglioramento.

### NOTA BENE

**E' opportuno sapere che il produttore dei Biomagneti al Silicio L.A.M. ® è tecnicamente in grado di dimostrare che i suoi dispositivi funzionano proprio secondo i principi della tecnologia elettronica RFID passiva.**

