



I NOSTRI PRODOTTI TRA FANTASCIENZA E REALTA': ALCUNE IMPORTANTI PRECISAZIONI



Realtà e fantascienza sono due reami che a volte si trovano a coincidere, mentre altre volte risultano essere molto distanti e differenti tra loro.

Molte delle cose che sono rese possibili dalla fantascienza, non lo saranno mai nella vita reale: ciò può dipendere da molti motivi, tra i quali il fatto che la fantascienza può dare per scontate cose che devono ancora essere inventate o scoperte oppure perché quanto la fantascienza considera possibile contrasta invece le leggi fisiche che governano il mondo reale.

Questo importante principio deve sempre essere tenuto in debita considerazione ogni qualvolta ci si appresti ad utilizzare apparati in grado di permettere un qualche tipo di ascolto o monitoraggio in distanza.

Tale concetto appare ancora più evidente se si pensa al grande cinema, dalla immortale saga di "James Bond" alle più recenti pellicole di spionaggio che hanno condotto molta gente alla (errata) credenza che il semplice possesso di una piccola "scatola nera" sia sufficiente per superare qualsiasi ostacolo nel giro di pochi secondi.

Sfortunatamente, non è così che succede...

Proprio come non è possibile passare attraverso i muri, a causa della legge fisica della impenetrabilità dei corpi, allo stesso modo sorgeranno non pochi problemi se, trovandoci all'interno di una stanza chiusa di un edificio, tentiamo di farci sentire a voce da una terza persona che si trova al di fuori del medesimo edificio.

Se consideriamo adesso due differenti punti nello spazio e attribuiamo loro il nome "A" (sorgente acustica) e "B" (punto di ascolto), sappiamo che per andare dal punto "A" a quello "B" le onde acustiche viaggiano in linea retta nel mezzo di propagazione (aria) seguendo un verso di propagazione che parte dal punto di emissione ad infinito e che la loro intensità diminuisce con il quadrato della distanza.

All'interno di questo contesto, qualsiasi ostacolo fisico che attraversi la linea immaginaria che congiunge idealmente il punto "A" a quello "B", interponendosi tra di essi, produrrà l'effetto immediato di interferire con l'onda acustica emessa modificandone o infrangendone la forma.

L'ambiente operativo come pure le condizioni atmosferiche costituiscono fattori cruciali che devono essere attentamente considerati, vista la loro diretta influenza su qualsiasi applicazione relativa ad ascolto in distanza in aria libera.

Ad esempio, i fattori riguardanti le condizioni atmosferiche, come la presenza di venti di media o forte intensità, avranno l'effetto di influenzare (quando presenti) notevolmente le prestazioni e la resa di qualsiasi strumento per l'ascolto in distanza in aria libera per una ragione molto semplice: dato il fatto che le onde acustiche utilizzano l'aria come proprio "mezzo di trasporto" per spostarsi su una data distanza, la presenza di forti raffiche di vento trasversali alla direzione di propagazione delle onde acustiche (linea retta) avrà l'effetto di, letteralmente, "spazzare via" alcune delle parole che compongono l'onda acustica prevenendo un ascolto corretto da parte dell'operatore che aziona il microfono al punto di ascolto.



SPECRADOME[®]
sorveglianza e difesa elettronica

I diversi fattori legati invece all'ambiente operativo, quali veicoli a motore, aree affollate, strade trafficate, aerei o elicotteri di passaggio, svincoli autostradali, insediamenti industriali, centrali elettriche, cantieri stradali, cani che abbaiano o addirittura il canto dei volatili, devono tutti essere considerati come generatori d'interferenze tutte diverse per tipo ed intensità. Ultima per elencazione, ma non per importanza, l'intensità (volume) del suono emesso dalla sorgente acustica ascoltata ovvero il livello della voce nel caso si tratti di una conversazione, influenza direttamente la distanza percorsa dalle onde acustiche che si propagano nell'aria.

Considerando attentamente tutto quanto appena esposto, non si può fare a meno di rendersi conto che portare a termine un compito apparentemente facile come quello consistente nell'ascolto a distanza effettuato in un ambiente urbano non è invece assolutamente cosa semplice: ecco, in sintesi, la principale ragione per cui abbiamo deciso di mettere del nostro meglio per fornire a tutti i potenziali clienti interessati il più affidabile strumento per ascolto in distanza in aria libera **effettivamente utilizzabile nel mondo reale** (e non solo nella fantascienza).