

DNC - Dynamic Noise Control

La risposta Altesys alla nuova normativa sulla sicurezza acustica (2003/10/EC)

Premessa

La nuova direttiva Europea propone un'occasione di riflessione per un settore d'importanza rilevante: i Call Center.

A fronte di episodi reali di danno uditivo, verificatisi in Inghilterra, patria dei Call Center, i gestori stanno cercando di capire come le indicazioni di questa nuova direttiva possano definire un quadro normativo esauriente per la tutela degli operatori utilizzatori di cuffie telefoniche.

La nuova normativa, infatti, ridimensiona in modo restrittivo alcuni aspetti della direttiva precedente (1999/5/EC), imponendo nuovi valori massimi d'esposizione acustica giornaliera e definendo anche i relativi limiti di picco massimo di intensità sonora, accumulati dall'apparato uditivo di ogni operatore.

Tutto questo si svolge nell'intento di tutelare ulteriormente la salute dei lavoratori sotto l'aspetto dell'esposizione acustica sul luogo di lavoro.

E' da tenere in considerazione il fatto molto importante che l'operatore di un Call Center è sottoposto ad una doppia esposizione acustica: una derivante ovviamente dal segnale sonoro che arriva all'orecchio tramite lo strumento di lavoro (la cuffia indossata) e l'altra dovuta al rumore di fondo presente nel locale in cui opera.

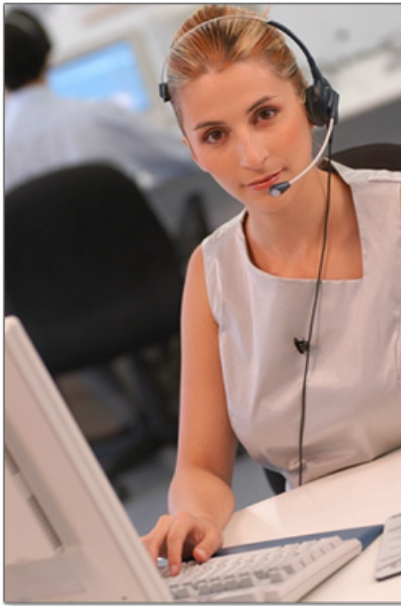
Queste due differenti sorgenti sonore sono strettamente correlate tra loro, in quanto un piccolo incremento di una determina inevitabilmente l'aumento dell'altra, innescando così un processo incontrollabile che porta ad un'esposizione sonora oltre i limiti massimi accettabili.

Il fatto stupefacente è che le persone coinvolte in questo "processo" difficilmente se ne rendono conto, visto il lento crescendo del fenomeno.

Per chiarire il concetto, basta pensare che gli operatori di un Call Center lavorano tipicamente ad una distanza media tra loro di circa 1,2mt.



Qualora un operatore dovesse alzare leggermente la voce, magari semplicemente per farsi capire meglio, indurrebbe coloro che lavorano vicino a lui, in quanto disturbati, ad alzare sia la loro voce per mantenerla intelligibile sopra il rumore circostante sia il volume della propria cuffia per sentire meglio l'interlocutore, innescando una reazione a catena che si diffonde in tutto l'ambiente.



Da quanto esposto, possiamo quindi intuire come il Call Center sia un sistema dove l'equilibrio acustico tra le varie sorgenti sonore ed il loro controllo è fondamentale.

Gli elementi da tenere fortemente in considerazione sono:

- Ambiente di lavoro non riverberante e dotato di materiali fonoassorbenti.
- Apparecchi di comunicazione con ottimizzazione del controllo di volume e qualità sonora.
- Disciplina, autocontrollo ed addestramento del personale operativo.

Analizziamo quindi i due limiti fondamentali sotto il profilo del rischio uditivo:

- a) l'esposizione media ponderata giornaliera non deve superare il livello massimo di **85dB(A)**, il cui superamento deve far scattare un intervento correttivo, poichè tale soglia é rilevante per l'eventuale insorgere di **malattie professionali**;
- b) l'esposizione ad un "picco" repentino e di breve durata non deve essere superiore a **200 PA** (unità in Pascal da misurarsi con ponderazione "C", è tuttavia più consone utilizzare la scala di misura logaritmica che attribuisce a questo valore il livello di 140 dB[C]). Questi picchi, definiti in gergo inglese "**Acoustic Shocks**", sono noti agli utenti abituali di cuffie come fischi repentini, impulsi di rumore, toni di chiamata fax e simili.

Le tecnologie Altesys

Le cuffie professionali Altesys per Call Center sono sempre state equipaggiate con dispositivi interni di limitazione acustica che assicurano la protezione contro eventuali picchi di segnale indesiderato e pertanto sono già in grado di proteggere l'operatore da danni irreversibili.

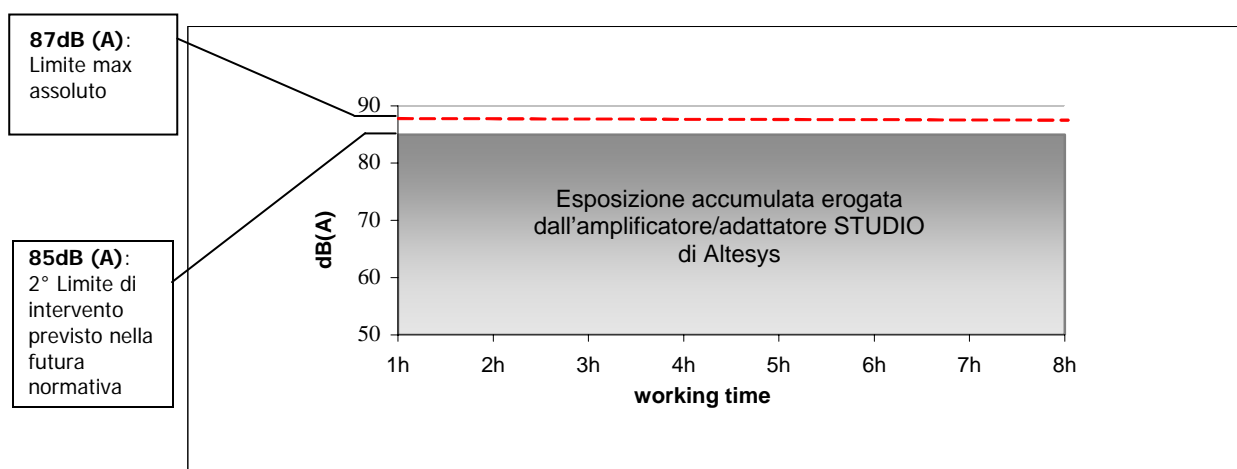
Esposizione media ponderata giornaliera

Per quanto concerne il rispetto del nuovo criterio dell'esposizione limite giornaliera a 85dB(A), Altesys, nel suo nuovo amplificatore/adattatore professionale **STUDIO** (immagine sulla destra), ha sviluppato un innovativo sistema di controllo del livello denominato **DNC Dynamic Noise Control**. Questa nuova tecnologia è in grado di controllare l'intervento del **circuito attivo di limitazione**.



Viene così ottimizzata la limitazione acustica complessiva nel contesto del "traffico vocale statistico" dei Call Center, considerando predominanti gli aspetti del tempo di conversazione effettiva ed il relativo contenuto spettrale del segnale telefonico.

Grafico1: Esposizione limite giornaliera.



Tale soglia assicura all'operatore un adeguato livello di ascolto anche per segnali deboli, caratteristica essenziale per minimizzare lo stress lavorativo generato da uno scadente comfort acustico.

Diversamente, per segnali di livello acustico potenzialmente dannoso, il limitatore DNC interviene automaticamente senza provocare nessuna distorsione.

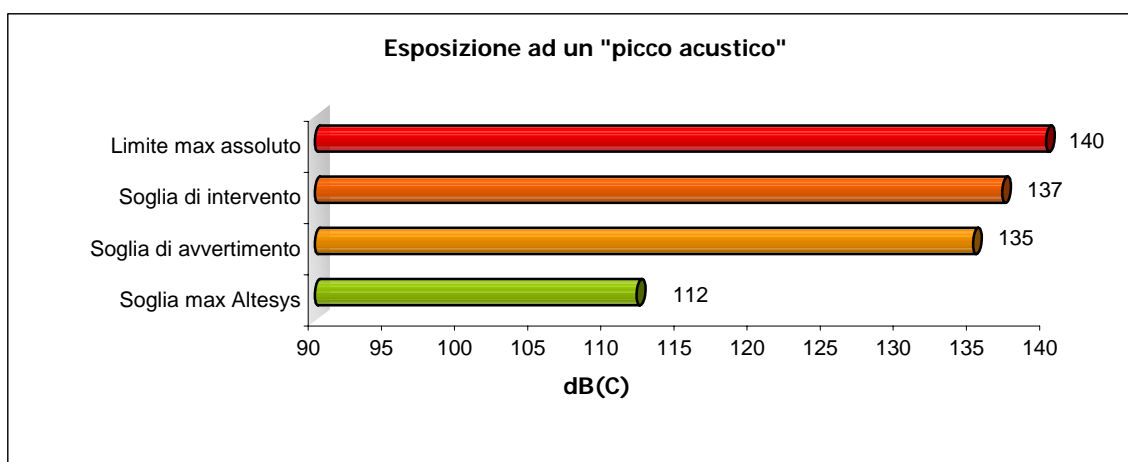
Esposizione ad un "picco" acustico

Altesys assicura la protezione contro i picchi acustici attraverso un circuito elettronico presente in tutte le cuffie di sua produzione (compresa la famiglia Direct), in grado di limitare il livello erogabile dalle cuffie ad un valore massimo di 36 Pascal o 112 dB(C).

Per garantire la massima sicurezza e protezione dell'operatore, il limite è stato fissato ben al di sotto di tutte le soglie previste (vedere Grafico 2 sotto), ed è tale da consentire all'operatore un tempo d'intervento ragionevole.

Tuttavia, nell'ottica di evitare eccessive dosi di esposizione a picchi, raccomandiamo, qualora dovessero insorgere, di non rimanere in ascolto ma di intervenire prontamente, staccando l'apposito connettore QL o togliendosi la cuffia. In caso di ripetizioni di questi eventi è importante avvisare il responsabile del sito.

Grafico 2: La risposta di Altesys all'esposizione a "picchi acustici".



E' importante sapere

Il comfort acustico è determinato anche dal tipo di cuscinetto copri auricolare utilizzato.

A fronte della nuova direttiva, mirata ad aumentare il grado di protezione acustica, Altesys per normali condizioni di lavoro consiglia agli operatori l'utilizzo del cuscinetto in spugna.

Tuttavia, qualora l'operatore dovesse trovarsi in condizioni disagiate a causa di segnali presenti persistentemente deboli, oltre ad un selettore opzionale nell'amplificatore STUDIO che aumenta il guadagno, può ricorrere ad uno dei cuscinetti ad effetto più "sigillante" ovvero quello in micro-fibra o in simil-pelle, entrambi in dotazione.

Per garantire la sicurezza nei confronti dell'esposizione acustica, Altesys raccomanda agli operatori di connettere le cuffie esclusivamente a dispositivi dotati di controllo di volume e regolato ai livelli consentiti e verificati.

Qualora dovessero manifestarsi continui ricorsi all'incremento del volume da parte degli operatori, il responsabile del Call Center deve **intervenire** (nello spirito e nel contesto della direttiva in oggetto) al fine di migliorare l'intelligibilità del segnale in ricezione, riducendo il rumore ambientale circostante.

Tale intervento potrebbe comprendere, se non già previsto, l'adozione di cuffie binaurali e/o microfoni a cancellazione di rumore.

Altesys è strutturata per fornire assistenza e consulenza a tutti i gestori di Call Center e per offrire un supporto professionale per l'ottimizzazione dei parametri acustici nelle aree operative e per aiutare le aziende a recepire il nuovo regolamento Europeo che entrerà in vigore a partire dal 15 Febbraio 2006.

Per ulteriori informazioni:

Sito internet: www.altesys.com

E-mail: info@altesys.com