PuntoSicuro

ARTICOLO DI PUNTOSICURO

Anno 16 - numero 3280 di giovedì 20 marzo 2014

Rischio rumore: effetti uditivi e sintomi della riduzione dell'udito

Una nota informativa in materia di salute e sicurezza sul lavoro si sofferma sui rischi di esposizione al rumore. Gli effetti uditivi temporanei e cronici, l'ipoacusia, il rumore impulsivo e i primi sintomi della perdita uditiva.

Fossano (CN), 20 Mar ? Spesso il nostro giornale presenta documenti sui **rischi di esposizione lavorativa al rumore** con informazioni sulla valutazione dei rischi e sulle attività di prevenzione con riferimento alle misure di riduzione alla fonte e alle misure di protezione individuale.
Più raramente ci occupiamo invece degli **effetti uditivi dell'esposizione**, informazioni importanti per favorire la consapevolezza nei lavoratori della necessità di proteggersi.

Per ovviare a questa carenza torniamo a soffermarci su alcune "note informative" - a cura dell'Ing. Ezio Meineri e pubblicate sul sito dell' IIS "Giancarlo Vallauri", Istituto di Istruzione Secondaria superiore di Fossano (CN) ? dal titolo "**Rischi di esposizione al rumore durante il lavoro - Informazioni per la tutela della salute dei lavoratori a norma dell'art. 195 del D.Lgs. 9.04.2008 n. 81**".

Pubblicità
<#? QUI-PUBBLICITA-MIM-[DVD053] ?#>

Nel documento si sottolinea che gli effetti che il rumore può provocare sulla salute umana sono distinti in:
- effetti uditivi;
- effetti extrauditivi;
- effetti sull'attività lavorativa.

Dopo aver parlato, nell'articolo di presentazione del documento, degli effetti sull'attività lavorativa ci soffermiamo oggi sugli effetti uditivi ricordando che il danno provocato a carico dell'apparato uditivo "può essere di tipo acuto se si realizza in un tempo brevissimo, in seguito ad una stimolazione acustica particolarmente intensa, oppure di tipo cronico quando evolve lentamente a seguito dell' esposizione al rumore protratta nel tempo come accade, ad esempio, ad operai che lavorano per giorni con il martello pneumatico". E la perdita uditiva viene chiamata, in termini medici, **ipoacusia**.
In particolare gli effetti dannosi sull'apparato uditivo possono manifestarsi in due modi:

- **effetti uditivi temporanei**: "sono alterazioni temporanee reversibili da trauma acustico acuto. È chiamato "**fatica uditiva**" l'innalzamento temporaneo e reversibile della soglia di percezione che si verifica in soggetti normali dopo occasionale esposizione al rumore; tale fenomeno è anche indicato con la sigla **STS** (Spostamento Temporaneo di Soglia)". Spostamento che è dunque un "deficit uditivo temporaneo e selettivo (perche di solito riguarda specialmente alcune frequenze e non altre)". Se per gli shock più rilevanti "servono circa 48 ore di vero riposo uditivo", in realtà "l'esposizione al rumore non si esaurisce con la fine del turno di lavoro". Infatti nell'attività extra lavorativa si è quasi sempre esposti a varie tipologie di rumore, anche nell'abitazione. Se lo Spostamento Temporaneo di Soglia predilige frequenze elevate (4000 Hz) e varia con l'intensità del rumore esistono diverse **classificazioni di fatica uditiva** che sono esemplificate nel documento. Riguardo agli effetti uditivi si sottolinea che è particolarmente pericoloso il **rumore impulsivo** di intensità elevata. Infatti se l'orecchio ha un sistema di autoprotezione dai rumori forti spesso il picco di salita del rumore impulsivo è più rapido di tale sistema;

- **effetti uditivi cronici**: "si riferiscono ad alterazioni patologiche croniche irreversibili (ipoacusia o sordità da rumore). Tali alterazioni sono dovute a esposizione prolungata nel tempo, per mesi o anni". Si manifestano come **ipoacusia** (riduzione dell'udito fino alla sordità), una delle malattie professionali più diffuse. "Di solito, si manifesta inizialmente con un calo uditivo

bilaterale della capacità di percepire suoni della frequenza di 4.000 Hertz. Il peggioramento è progressivo e con riduzione uditiva anche di altre frequenze. Se l'esposizione cessa, non c'è recupero bensì stabilizzazione del livello raggiunto". Questo accade perché l' esposizione prolungata a rumori elevati determina il danneggiamento permanente delle cellule ciliate, terminazioni nervose dell'orecchio umano, che "perdono irreversibilmente e permanentemente la loro funzionalità. Quindi l''innalzamento della soglia di udibilità diventa permanente (**PTS**, Permanent Threshold Shift). Inizialmente si ha un deterioramento delle cellule che codificano le alte frequenze, prolungando l'esposizione vengono colpite quelle che rispondono alle basse frequenze manifestando così difficoltà nel percepire anche il linguaggio parlato". Si ricorda tuttavia che un danno alle cellule ciliate può anche avere "cause estranee all' esposizione al rumore (ad es. certe malattie dell'orecchio, l'uso di farmaci ototossici, ecc)".

Veniamo dunque all'**ipoacusia** che, generalmente, non è un processo improvviso: "si instaura in maniera lenta e progressiva determinando una specie di assuefazione che ne impedisce il riconoscimento cosciente. Inizialmente non conduce alla scomparsa di tutti i suoni ma solo di alcuni". Nel documento ? che vi invitiamo a visionare integralmente - è presente una tabella che indica gli **effetti da esposizioni** a dosi crescenti di rumore riferiti a settimana-tipo di 40 ore lavorative.

Per rendere più consapevoli i lavoratori del problema dell'ipoacusia, concludiamo riportando i primi e più comuni **sintomi di una perdita uditiva**:
- "**necessità di farsi ripetere le frasi**: l'ipoacusico, cioè chi sente meno, perde parole e frasi poiché non le capisce o le confonde, ma anche perché avverte, nello stesso tempo, il potenziamento dei rumori nelle basse frequenze (elettrodomestici, traffico...), che diventano fastidiosi;
- **difficoltà nelle relazioni interpersonali**: se più persone parlano insieme, se una conversazione avviene nel traffico, o in auto, capire diventa difficoltoso;
- **errori di comprensione nella conversazione**: i primi a non essere sentiti sono i 'toni alti'. Le parole comprendono sia suoni gravi, come ad esempio le vocali AEIOU, sia frequenze alte, contenute soprattutto nelle consonanti, come CSFZ";
- **disagio e stress**: la difficoltà a comprendere le parole durante le conversazioni rende faticoso partecipare alla vita sociale;
- **difficoltà a capire i bambini** perche hanno la voce più squillante e quindi toni alti;
- **necessità di alzare il volume della televisione**".

IIS "Giancarlo Vallauri", Istituto di Istruzione Secondaria superiore, " Rischi di esposizione al rumore durante il lavoro - Informazioni per la tutela della salute dei lavoratori a norma dell'art. 195 del D.Lgs. 9.04.2008 n. 81", a cura dell'Ing. Ezio Meineri - Aggiornamento 2010 (formato PDF, 353 kB).

RTM

Questo articolo è pubblicato sotto una Licenza Creative Commons.

---

www.puntosicuro.it