



IL RUMORE

I rumori forti possono essere molto dannosi per l'udito: sia la forza del rumore che la durata dell'esposizione ad esso sono fattori di rischio per la sordità.

I livelli di rumore sono misurati in decibel (dB). Più alto è il livello in dB, più forte è il rumore. I suoni maggiori di 85 dB possono causare ipoacusia permanente. L'udito può essere danneggiato non solo da uno scoppio o un'esplosione ma anche da un'esposizione prolungata a livelli elevati di rumore.

QUANDO IL RUMORE E' TROPPO FORTE?



Giornata Europea della Logopedia, 6 Marzo 2011 "(Lo) Senti chi parla?"
"IL RUMORE"

Documento a cura di: Citro R., Associazione Logopedisti Campani e Raimondo S.,
Associazione Logopedisti Piemontesi

Tradotto e adattato da www.ASHA.org

DISTRIBUITO DA UNIONE LOGOPEDISTI LIGURI

Ecco alcuni esempi del livello medio in decibel di alcuni suoni comuni.

RUMORE OLTRE LA SOGLIA DEL DOLORE

150 dB = fuoco d'artificio a circa 1 metro
140 dB = armi da fuoco, motore di jet
130 dB = martello pneumatico
120 dB = decollo aereo, sirena



RUMORE ESTREMAMENTE FORTE

110 dB = alcuni MP3 a massimo volume, modellini d'aereo, motosega
106 dB = falciatrice a motore, spazzaneve
100 dB = trapano
90 dB = metropolitana, motociclo in accelerazione

RUMORE MOLTO FORTE

80-90 dB = asciugacapelli, frullatore, robot da cucina
70 dB = traffico, aspirapolvere, sveglia



RUMORE MODERATO

60 dB = conversazione, lavastoviglie, asciugatrice
50 dB = pioggia
40 dB = stanza tranquilla



RUMORE LIEVE

30 dB = mormorio, biblioteca tranquilla

Giornata Europea della Logopedia, 6 Marzo 2011 "(Lo) Senti chi parla?"
"IL RUMORE"

Documento a cura di: Citro R., Associazione Logopedisti Campani e Raimondo S.,
Associazione Logopedisti Piemontesi

Tradotto e adattato da www.ASHA.org

DISTRIBUITO DA UNIONE LOGOPEDISTI LIGURI

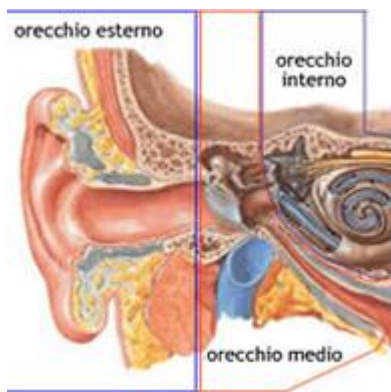
COME PUOI CAPIRE QUANDO IL RUMORE E' TROPPO FORTE?

- ❑ Devi alzare la voce per essere sentito?
- ❑ Non senti una persona ad un metro di distanza?
- ❑ Le parole attorno a te sembrano attutite o smorzate quando ti allontani dall'area rumorosa?
- ❑ Senti dolore o un tintinnio (detto "tinnitus") nelle orecchie dopo l'esposizione al rumore?

IN CHE MODO IL RUMORE DANNEGGIA L'UDITO?

Capire il modo in cui sentiamo può aiutare a capire come i rumori forti possano danneggiare l'udito.

Uno dei più comuni effetti negativi dei rumori forti è una perdita uditiva permanente. Ciò avviene nel modo seguente:



- ❑ Il suono forte è raccolto dall'orecchio in forma di onde sonore. Le onde sonore attraversano il canale uditivo fino al timpano con abbastanza forza da spaccare il delicato sistema uditivo. Se il suono è abbastanza forte può far staccare gli ossicini dell'orecchio medio.
- ❑ Il suono passa attraverso l'orecchio medio e si sposta verso l'orecchio interno, chiamato coclea. Le cellule ciliate che tappezzano le pareti di questa struttura contenente un liquido, possono essere danneggiate quando il suono forte raggiunge l'orecchio interno.

Giornata Europea della Logopedia, 6 Marzo 2011 "(Lo) Senti chi parla?"
"IL RUMORE"

Documento a cura di: Citro R., Associazione Logopedisti Campani e Raimondo S.,
Associazione Logopedisti Piemontesi

Tradotto e adattato da www.ASHA.org

DISTRIBUITO DA UNIONE LOGOPEDISTI LIGURI

- Solo delle cellule ciliate sane possono trasmettere gli impulsi uditivi al cervello. È nel cervello che il suono viene compreso e interpretato. Cellule ciliate danneggiate da forti rumori non possono trasmettere l'impulso elettrico al cervello per l'interpretazione.
- Rumori brevi ed intensi, come lo scoppio di un petardo o un'esplosione, possono danneggiare le cellule ciliate, così come un'esposizione continua e/o ripetuta a livelli sonori elevati.
- Una volta che le cellule ciliate sono state danneggiate, non esiste al momento alcun trattamento che possa ripararle.

IN QUALI ALTRI MODI PUO' ESSERE DANNOSO IL RUMORE?

I rumori forti possono aumentare la stanchezza e causare irritabilità.

Il rumore può diminuire la capacità di prestare attenzione. Questa è una preoccupazione nei **posti di lavoro** per la sicurezza dei lavoratori; la capacità di accorgersi di difetti di funzionamento e segnali d'allarme può essere ridotta. Il rumore può anche ridurre la produttività.



Le **aule scolastiche** rumorose possono rendere per i bambini più difficile imparare.

L'ambiente rumoroso può rendere faticoso seguire una conversazione. Il rumore può mascherare o coprire alcuni suoni delle parole, così "tetto" può diventare "detto".

C'è bisogno di più concentrazione ed energia non solo per ascoltare e sentire al di sopra del rumore, ma anche per far sentire la propria voce. Così, la voce si sforza e possono svilupparsi problemi alla laringe.



Un altro effetto comune dei rumori forti è il "tinnitus", cioè tintinnii, ronzii o altri rumori nell'orecchio.

Il rumore forte può causare anche altri problemi fisici, come:

Giornata Europea della Logopedia, 6 Marzo 2011 "(Lo) Senti chi parla?"
"IL RUMORE"

Documento a cura di: Citro R., Associazione Logopedisti Campani e Raimondo S.,
Associazione Logopedisti Piemontesi

Tradotto e adattato da www.ASHA.org

DISTRIBUITO DA UNIONE LOGOPEDISTI LIGURI

- ❑ Pressione alta
- ❑ Battito cardiaco accelerato o alterato
- ❑ Disturbi di stomaco
- ❑ Insonnia o difficoltà del sonno (anche dopo che il rumore è cessato)
- ❑ Interruzione dello sviluppo di un bambino prima della nascita



COME POSSO PROTEGGERE DAL MIO UMORE IL MIO UDITO E QUELLO DEL MIO BAMBINO?

Le parole chiave sono educazione e prevenzione!

Gestire il rumore e i suoi effetti sul tuo udito è una responsabilità personale.

La prima regola, ovviamente, è evitare i rumori forti ogni volta che si può. È buona regola ricordare che se devi urlare per farti sentire, allora quella situazione è da evitare.

Nelle attività quotidiane tu ed il tuo bambino potete essere esposti a rumori dannosi provenienti da varie fonti, come:

- ❑ la falciatrice
- ❑ l'asciugacapelli
- ❑ gli utensili elettrici
- ❑ gli elettrodomestici, ad esempio robot da cucina, tritarifiuti, lavastoviglie
- ❑ l'esposizione prolungata al rumore di traffico elevato o di metropolitana
- ❑ i lunghi viaggi in aereo
- ❑ il rumore di trattori agricoli



Inoltre, alcune attività ricreative possono essere fonti di rumore dannoso:

- ❑ la caccia e il tiro al bersaglio
- ❑ guidare barche a motore

Giornata Europea della Logopedia, 6 Marzo 2011 "(Lo) Senti chi parla?"
"IL RUMORE"

Documento a cura di: Citro R., Associazione Logopedisti Campani e Raimondo S.,
Associazione Logopedisti Piemontesi

Tradotto e adattato da www.ASHA.org

DISTRIBUITO DA UNIONE LOGOPEDISTI LIGURI

- ❑ guidare motoslitte
- ❑ il motociclismo
- ❑ i concerti rock
- ❑ ascoltare musica su dispositivi personali, come i lettori MP3

ECCO DELLE COSE CHE PUOI FARE!!

1) **Indossare una protezione uditiva.** L'ovatta nelle orecchie non funziona!

Una protezione auricolare, come i paraorecchie o i tappi, può essere acquistata in negozi di parafarmacia, ferramenta o articoli sportivi.

Una chiocciola su misura può essere modellata sulle tue orecchie da un audiologo. Impara ad inserire correttamente la protezione per una riduzione ottimale del rumore.

I tappi per le orecchie vengono messi all'interno del condotto uditivo in modo da bloccarlo completamente. Sono di diverse forme e misure e possono anche essere fatti su misura, prendendo l'impronta dell'orecchio. I tappi per le orecchie possono ridurre il rumore di 15-30 db a seconda di come sono fatti e di come stanno nell'orecchio. I paraorecchie coprono completamente entrambe le orecchie. Devono aderire completamente per poter impedire al rumore di entrare nelle orecchie. Come i tappi, i paraorecchie riducono il rumore di 15-30 dB a seconda di come sono fatti e di come stanno sull'orecchio.

I tappi per le orecchie e i paraorecchie possono essere indossati insieme per poter avere una riduzione maggiore del rumore. Quest'uso associato è raccomandato quando l'esposizione al rumore è particolarmente alta.



2) **Non ascoltare suoni forti per tanto tempo.** Se non hai una protezione uditiva, allontanati dal rumore. Dà alle tue orecchie una pausa dal rumore. Tappa le orecchie con le dita quando un veicolo d'emergenza passa per strada.

Giornata Europea della Logopedia, 6 Marzo 2011 "(Lo) Senti chi parla?"
"IL RUMORE"

Documento a cura di: Citro R., Associazione Logopedisti Campani e Raimondo S.,
Associazione Logopedisti Piemontesi

Tradotto e adattato da www.ASHA.org

DISTRIBUITO DA UNIONE LOGOPEDISTI LIGURI



Giornata Europea della Logopedia 2011



3) Abbassa il volume. Tieni il volume dei tuoi dispositivi d'ascolto a non più della metà. Non aver paura di chiedere agli altri di abbassare il volume degli altoparlanti. Parla con il proiezionista, al cinema, se l'audio è troppo forte.

4) **Sii un consumatore attento.** Cerca la classificazione in base alla rumorosità sulle apparecchiature, su attrezzature sportive, apparecchi elettrici, asciugacapelli. Compra i prodotti meno rumorosi. Ciò è particolarmente importante quando si comprano giocattoli per i bambini.

5) Alcuni cinema, palestre, discoteche, bar e centri ricreativi sono molto rumorosi. Parla con i manager e con i responsabili dei suoni troppo forti e dei danni che possono causare all'udito. **Chiedi che i suoni vengano abbassati.**

(N.d.T. In Italia la prevenzione del danno da rumore in ambito lavorativo è normata dal Decreto Legislativo 81/2008 Testo Unico in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro)



LE MIE ORECCHIE POSSONO ABITUARSI AL RUMORE?

Non ingannarti pensando che le tue orecchie siano "resistenti" o che tu sia capace di "escludere" il rumore. La sordità da rumore è in genere graduale ed indolore ma, sfortunatamente, permanente. Una volta danneggiati, il nervo acustico e le sue cellule sensoriali non si riparano più.

Se tu pensi di esserti "abituato" al rumore che incontri di solito, potresti già avere una perdita uditiva!

Giornata Europea della Logopedia, 6 Marzo 2011 "(Lo) Senti chi parla?"
"IL RUMORE"

Documento a cura di: Citro R., Associazione Logopedisti Campani e Raimondo S.,
Associazione Logopedisti Piemontesi

Tradotto e adattato da www.ASHA.org

DISTRIBUITO DA UNIONE LOGOPEDISTI LIGURI