suva

Profilassi dell’ipoacusia professionale da rumore

L’esposizione a rumore eccessivo sul lavoro danneggia l’udito. La Suva, in veste di organo di vigilanza e consulenza in base al mandato conferitole per legge, si impegna sul fronte della prevenzione dei danni all’udito effettuando annualmente visite negli audiomobili su circa 25 000 lavoratori esposti a rumori pericolosi per l’udito. Questo opuscolo illustra le basi e gli obiettivi della profilassi delle ipoacusie professionali e la procedura degli esami dell’udito negli audiomobili.

1 Il rumore compromette l'udito 4

2 L'orecchio e il processo uditivo 5

3 Basi legali 6

4 Troppo rumore in azienda? 7

5 Ambienti silenziosi con interventi tecnici 9

6 Indossare correttamente i protettori auricolari 10

7 Esami profilattici dell'udito 11

8 Pianificare gli esami dell'udito 12

9 Svolgimento delle visite nell'audiomobile 14

10 Una migliore qualità della vita 15

11 Indennità per gli esami dell'udito 16

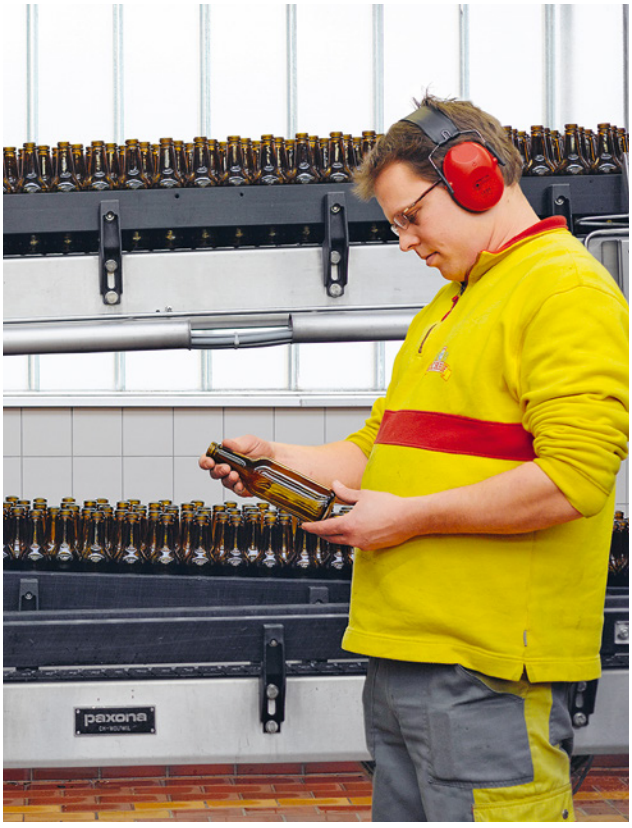
12 Altre informazioni 17

1 Il rumore compromette l’udito

Viviamo nell’era della tecnica, circondati dal rumore dei motori, delle macchine e di apparecchiature di ogni genere. Il nostro tenore di vita, a cui nessuno vorrebbe rinunciare, è il frutto del progresso tecnologico. Ma non mancano i lati negativi, tra cui, appunto, il rumore.

Che cos’è il rumore?

Si definisce rumore ogni tipo di suono capace di disturbare, infastidire o addirittura intaccare l’integrità psicofisica dell’individuo. Molte sono le persone esposte al rumore sia sul lavoro che durante il tempo libero. Le esposizioni di lunga durata o di forte intensità causano una perdita irreversibile della capacità uditiva. La Suva ha stimato che in Svizzera vi sono tuttora oltre 200 000 persone, occupate in 20 000 aziende circa, esposte a rumore pericoloso per l’udito. In collaborazione con i datori di lavoro e i lavoratori, la Suva si impegna, in qualità di organo di consulenza e di sorveglianza, a prevenire i danni all’udito causati dal rumore sul luogo di lavoro.



2 L’orecchio e il processo uditivo

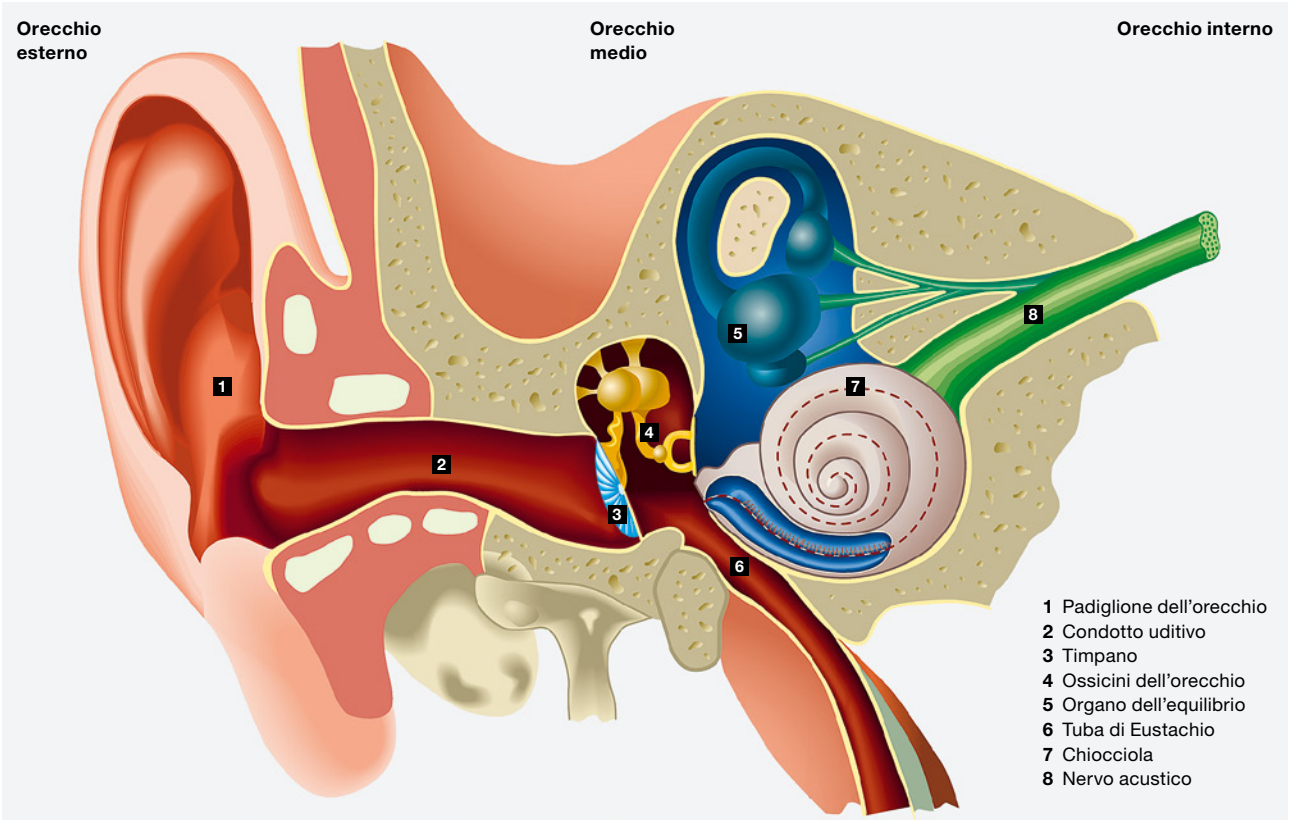
Le onde sonore vengono convogliate nel canale uditivo e fanno vibrare la membrana timpanica. Le vibrazioni sono trasmesse all’orecchio interno dalla catena degli ossicini (martello, incudine, staffa). Qui avviene il vero e proprio processo uditivo, ossia la trasformazione delle onde sonore in impulsi nervosi trasmessi al cervello tramite il nervo acustico. L’orecchio interno, grande circa quanto un pisello, è situato all’interno della parte ossea del cranio ed è un organo sensoriale tanto meraviglioso quanto sensibile.

Per motivi medici e fisici la sensibilità massima dell’orecchio interno si situa alle frequenze intorno ai 4000 Hz, dove si manifestano per prime le eventuali lesioni dell’udito (la cosiddetta caduta C5). Tali lesioni possono colpire anche le medie frequenze se vi è un’esposizione continuativa oppure molto intensa al rumore.

Poco adatto al mondo moderno

Il nostro udito è estremamente sensibile ed è in grado di percepire rumori di intensità anche minima. Infatti, prima dell’avvento dell’era tecnologica, la sopravvivenza umana era legata anche alla capacità di sentire rumori di intensità minima. Al contrario, l’orecchio è poco adatto alle moderne sorgenti di rumore di origine tecnica con livelli sonori in parte molto alti, cosicché a lungo andare l’udito viene compromesso se esposto a rumore intenso.

Le visite che la Suva attua negli audiomobili permettono di diagnosticare con molto anticipo danni all’udito incipienti e di fornire consulenza ai soggetti in modo mirato. Una volta generatosi un danno permanente all’udito dovuto al rumore, non è più possibile intervenire efficacemente, né con medicamenti né con la chirurgia. Vi è quindi un solo modo per salvaguardare l’udito: proteggerlo sempre contro gli effetti del rumore.



3 Basi legali

Qui di seguito elenchiamo le norme fondamentali per la prevenzione degli infortuni e delle malattie professionali:

- Legge federale sull'assicurazione contro gli infortuni (LAINF)
- Ordinanza sull'assicurazione contro gli infortuni (OAINF)
- Ordinanza sulla prevenzione degli infortuni e delle malattie professionali (OPI)

I seguenti articoli sono particolarmente importanti.

Art. 81 cpv. 1 LAINF

[1] Le prescrizioni inerenti alla prevenzione degli infortuni e delle malattie professionali si applicano a tutte le aziende i cui lavoratori eseguono lavori in Svizzera.

Art. 9 LAINF

[1] Sono malattie professionali quelle causate esclusivamente o prevalentemente da sostanze nocive o da determinati lavori nell'esercizio dell'attività professionale. Il Consiglio federale compila l'elenco di tali sostanze e lavori, come pure delle malattie provocate da questi ultimi.

Allegato 1 OAINF

Malattie cagionate da agenti fisici
Lesioni notevoli dell'udito provocate da lavori nel rumore

Art. 50 OPI

[1] La Suva sorveglia l'applicazione delle prescrizioni sulla prevenzione delle malattie professionali in tutte le aziende.

Art. 70 OPI

[1] Per prevenire malattie professionali, proprie di determinate categorie d'aziende o generi di lavoro, come anche per prevenire certi rischi d'infortuni inerenti alla persona del lavoratore, la Suva può, mediante decisione, assoggettare un'azienda, una parte di essa o un lavoratore alle prescrizioni sulla prevenzione nel settore della medicina del lavoro.

Art. 71 OPI

[1] Il datore di lavoro deve provvedere affinché i lavoratori cui si applicano le prescrizioni sulla prevenzione nel settore della medicina del lavoro vengano sottoposti a visite mediche profilattiche.
[2] La Suva determina il genere delle visite e ne sorveglia lo svolgimento.
[3] La Suva può anche eseguirle (le visite) direttamente o farle eseguire.

Art. 82 LAINF

[1] Per prevenire gli infortuni professionali e le malattie professionali, il datore di lavoro deve prendere tutte le misure necessarie per esperienza, tecnicamente applicabili e adatte alle circostanze.
[2] Il datore di lavoro deve avvalersi a tale scopo della collaborazione dei dipendenti.
[3] I lavoratori devono assecondare il datore di lavoro nell'applicazione delle relative prescrizioni. Essi sono in particolare obbligati a utilizzare gli equipaggiamenti personali di protezione, usare correttamente i dispositivi di sicurezza e astenersi dal rimuoverli o modificarli senza il permesso del datore di lavoro.

4 Troppo rumore in azienda?

Le tabelle di livelli sonori della Suva rispecchiano la sua esperienza diretta presso posti di lavoro in cui sono stati superati i valori limite per il rumore. Le indicazioni in esse contenute consentono alle aziende di capire dove intervenire con opportune misure per proteggere l'udito dei dipendenti e quali dipendenti sottoporre agli esami dell'udito nell'audiomobile. Le tabelle di livelli sonori si possono scaricare da www.suva.ch/86005.i.

Esistono tabelle per quasi 70 diversi settori economici. Le aziende possono inoltre chiedere in prestito un semplice fonometro per effettuare autonomamente le misurazioni: Team acustica, tel. 041 419 61 34, akustik@suva.ch.

I controlli della Suva

Il Settore fisica della Suva verifica ogni anno il livello del rumore in alcune centinaia di aziende. Durante queste ispezioni si misura il livello di esposizione al rumore, si verificano le misure di protezione adottate e l'impiego corretto e costante dei protettori auricolari in azienda. La Suva pretende l'attuazione delle opportune misure se dalle misurazioni risulta che, con interventi di natura tecnica, è possibile ridurre l'esposizione a rumore.

Misure di protezione dal rumore

Se sull'arco di un anno (2000 h/anno) si registrano livelli di esposizione al rumore L_{EX} pari o superiori a 85 dB(A) (valore limite di esposizione) durante le attività svolte nell'azienda, occorre prendere provvedimenti idonei a ridurre il carico fonico e a proteggere i dipendenti. Sono da privilegiare misure di protezione tecniche.

La protezione dell'udito va inserita nella strategia di sicurezza dell'azienda e va attuata rigorosamente e verificata periodicamente. Bisogna inoltre informare i lavoratori sui rischi per l'udito e sulle ripercussioni dei danni all'udito. Le zone, le macchine e i luoghi di lavoro rumorosi vanno contrassegnati con il segnale di sicurezza «Protezione obbligatoria delle orecchie» e si deve imporre l'uso dei protettori auricolari. In caso di rumori impulsivi di breve durata e di grande intensità, come scoppi o esplosioni, si applicano norme particolari.

Si raccomanda l'uso di protettori auricolari se in alcuni giorni si registrano livelli di esposizione al rumore $L_{EX,8h}$ superiori a 85 dB(A) (valore di azione). Anche in questo caso il datore di lavoro deve informare i lavoratori sui rischi per l'udito, mettere gratuitamente a loro disposizione protettori auricolari appropriati e istruirli sull'uso corretto.

Esame dell'udito nell'audiomobile

Per le persone fino a 40 anni di età il cui livello di esposizione annuale al rumore $L_{EX,2000h}$ è pari o superiore a 85 dB(A), gli esami dell'udito sono obbligatori. Fino a quell'età è infatti ancora possibile impedire il peggioramento di eventuali danni all'udito. In alcuni singoli casi, la Suva sottopone a esame anche persone oltre i 40 anni che sono esposte al rischio di danni.

Gravidanza

L'ordinanza sulla protezione della maternità proibisce l'occupazione di donne incinte in posti di lavoro in cui il livello di esposizione al rumore $L_{EX,8h}$ è pari o superiore a 85 dB(A). Tale norma serve a proteggere l'udito del bambino non ancora nato. Le collaboratrici che svolgono lavori in ambienti rumorosi devono essere informate sull'obbligo di comunicare eventuali gravidanze al datore di lavoro. Dal canto suo, il datore di lavoro dovrà assegnare alle lavoratrici incinte lavori con minore esposizione al rumore, ridurre il grado di occupazione oppure esonerarle dal lavoro durante la gravidanza pur continuando a versare loro il salario.

Protettori auricolari obbligatori a partire da 85 dB(A)

In concreto, ai fini della profilassi dell'ipoacusia da rumore professionale occorre assicurare per mezzo di provvedimenti tecnici che il livello del rumore sia inferiore a 85 dB(A). Ove non è possibile, i lavoratori devono far uso di protettori auricolari.

5 Ambienti silenziosi con interventi tecnici

Per creare ambienti di lavoro più silenziosi si può fare molto già in fase di progettazione delle nuove postazioni e acquistando macchine e apparecchi meno rumorosi (dichiarazione del rumore). Se i lavoratori potranno in questo modo fare a meno dei protettori auricolari, la spesa – seppur superiore – sarà giustificata.
Gli igienisti del lavoro del Settore fisica della Suva svolgono ispezioni nelle aziende e forniscono anche consulenza su come ridurre il rumore. I servizi di profilassi medica delle malattie professionali sono gratuiti. La Suva pretende però l'attuazione delle opportune misure se dalle misurazioni svolte in azienda risulta che, con interventi di natura tecnica, è possibile ridurre l'esposizione a rumore.

Un altro compito importante della Suva è seguire i progressi della tecnica, mettere in pratica le conoscenze acquisite e trasmetterle alle aziende attraverso corsi e pubblicazioni.

6 Indossare correttamente i protettori auricolari

I lavoratori devono far uso di protettori auricolari se le misure tecniche od organizzative adottate non bastano ad abbassare i livelli di rumore al di sotto del valore limite (vedi capitolo 4).

Nello scegliere i protettori auricolari occorre tenere conto delle esigenze del lavoratore (se li deve togliere e rimettere spesso? Fa uso di casco e occhiali?) e offrire diversi prodotti. L'attenuazione del protettore deve essere tale da garantire la necessaria protezione contro il rumore limitando il meno possibile la comunicazione orale e la percezione dei segnali di avvertimento o di un mutamento dei rumori emessi dagli impianti.

I protettori auricolari offrono la protezione necessaria solo se:

- vengono indossati sempre, ossia ogni minuto di esposizione al rumore;
- vengono utilizzati correttamente (il rumore percepito è decisamente smorzato, almeno della metà).

Il fornitore deve certificare entro un anno l'efficacia degli inserti auricolari realizzati su misura, effettuando una misurazione sul lavoratore.

Ulteriori informazioni sui protettori auricolari sono disponibili su www.suva.ch/protezione-per-l-udito.

Per l'acquisto di protettori auricolari consultare il sito: www.sapros.ch.

1 Cuffia antirumore pieghevole
2 Cuffia elettronica con «Limiter»
3 Cuffia antirumore con archetto nucale
4 Inserti auricolari per musicisti
5 Inserti auricolari preformati
6 Inserti auricolari con archetto
7 Inserti auricolari in espanso
8 Inserti auricolari preformati
9 Inserti auricolari su misura

7 Esami profilattici dell’udito

Il Settore audiometria della Divisione medicina del lavoro esegue gli esami profilattici dell’udito.

Gli audiomobili sono dotati di tutte le attrezzature necessarie per l’esame dell’udito in modo razionale nell’ambito dell’assistenza medica. È così possibile controllare l’udito delle persone esposte al rumore in condizioni relativamente costanti e secondo un procedimento uniforme.

Chi è sottoposto agli esami dell’udito?

Per le persone fino a 40 anni di età il cui livello di esposizione annuale al rumore $L_{EX,2000h}$ è pari o superiore a 85 dB(A), gli esami dell’udito sono obbligatori. Fino a quell’età è infatti ancora possibile impedire il peggioramento di eventuali danni all’udito. In alcuni singoli casi, la Suva sottopone a esame anche persone oltre i 40 anni che sono esposte al rischio di danni.

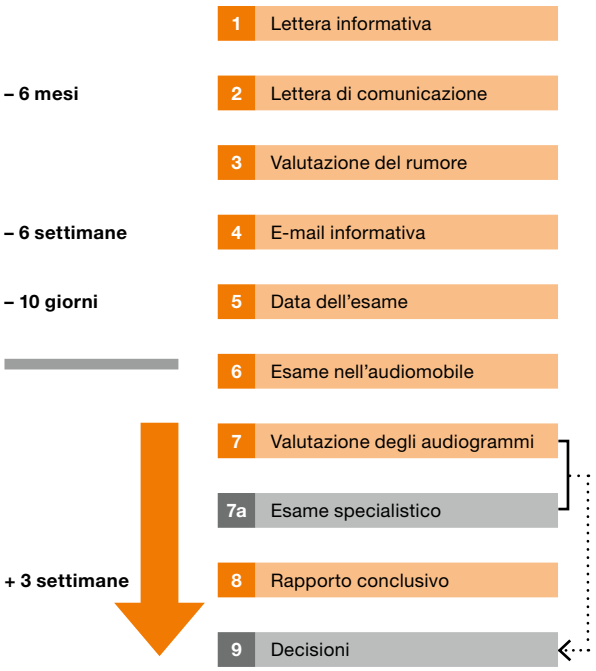
Sulla base delle disposizioni legislative (art. 70 OPI) le aziende con livelli di esposizione al rumore superiori al valore limite vengono informate dalla Suva sulle misure che occorre adottare per proteggere l’udito e sul modo in cui si attua la profilassi medica di ipoacusie da rumore e sono in ogni caso tenute ad attuare le misure antirumore necessarie.

Obiettivi del programma audiomobile della Suva

- Informare sulla capacità uditiva personale, sui pericoli insiti nei lavori con esposizione al rumore e sulle relative misure profilattiche.
- Individuare le persone sensibili al rumore e già colpite da danni all’udito, stabilire il protettore auricolare appropriato e motivare le persone a usarlo.
- Stabilire se i disturbi all’udito progrediscono e trasferire tempestivamente in un altro luogo di lavoro le persone ipersensibili o che non possono utilizzare i protettori auricolari per motivi medici.
- Controllare lo stato e l’efficacia dei protettori auricolari dei soggetti sottoposti all’esame e istruirli sul loro corretto utilizzo.
- Informare e sensibilizzare i lavoratori esposti al rumore in merito al rischio di subire danni all’udito.

8 Pianificare gli esami dell'udito

Nell'audiomobile della Suva ogni anno si sottopongono ai controlli dell'udito numerosi lavoratori da tutta la Svizzera. Le visite vengono organizzate in modo da ridurre al minimo il disagio per le aziende (percorsi brevi per recarsi alla visita, brevi assenze dal lavoro) e tenendo conto dei turni di lavoro, delle chiusure dell'azienda per ferie e dell'impiego fuori sede o stagionale del personale.



Schema dello svolgimento degli esami dell'udito con indicazione approssimativa delle scadenze

Le singole fasi del programma

1 Le aziende soggette all'OPI in cui si registrano livelli di rumore pericolosi per l'udito vengono informate sull'obbligo di proteggere l'udito dei dipendenti e sul programma Suva di profilassi dei danni all'udito.

2 La Suva informa le aziende sugli esami dell'udito previsti per i loro dipendenti nell'audiomobile invitandole a indicare il numero degli aventi diritto alla visita ed eventuali aspetti particolari, quali i turni di lavoro o l'impiego di dipendenti fuori sede.

3 Le aziende hanno a disposizione tabelle di livelli sonori, specifiche per una settantina di settori, per determinare le persone che hanno diritto al controllo dell'udito. Il Settore fisica attua delle misurazioni individuali durante i controlli del rumore e nelle aziende in cui sussistono dubbi in seguito all'autovalutazione. I risultati vengono utilizzati anche per aggiornare le tabelle di livelli sonori.

4 Si comunica con circa sei settimane di anticipo il periodo e il luogo in cui si prevede di effettuare gli esami. L'azienda riceve le istruzioni per compilare e caricare online le notifiche delle persone che si presenteranno alla visita e per calcolare l'indennità per la perdita di salario.

5 Il team dell'audiomobile telefona alla persona di riferimento dell'azienda per fissare il giorno degli esami.

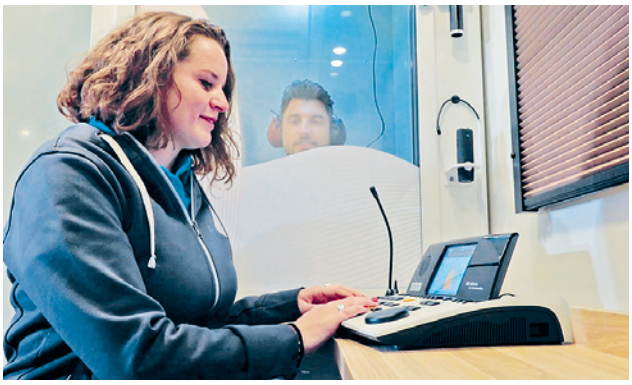
6 Gli esami si svolgono durante l'orario normale di lavoro. Vengono visitate 4 persone ogni mezz'ora (per i dettagli vedi capitolo seguente).

7 Gli specialisti in medicina del lavoro della Suva valutano i risultati degli esami.

7a Se il risultato dell'esame non consente di esprimere un giudizio definitivo, si convoca l'interessato per una visita specialistica.

8 L'azienda riceve un rapporto conclusivo che riporta il nome delle persone sottoposte agli esami e le raccomandazioni per l'uso dei protettori auricolari. All'interessato stesso è consegnato un rapporto personale unicamente se occorre adottare misure particolari.

9 Se del caso, ai lavoratori il cui udito risulta particolarmente a rischio si comunica di persona il tipo di protettore auricolare da usare (decisione di idoneità condizionale). Solo in casi rari la Suva può proibire a chi è affetto da particolari otopatie di lavorare in ambienti con livelli di rumore pericolosi per l'udito (decisione di inidoneità).



9 Svolgimento delle visite nell'audiomobile

Informazione

All'inizio degli esami audiometrici si proietta un filmato che mostra come indossare correttamente i protettori auricolari. È importante che questi dispositivi siano comodi e adeguati all'attività svolta.

Indagine anamnestica

Successivamente si registrano i dati relativi allo stato di salute, all'esposizione al rumore sul luogo di lavoro precedente e su quello attuale (anamnesi lavorativa e clinica) per stabilire il fattore di rischio.

Esame audiometrico

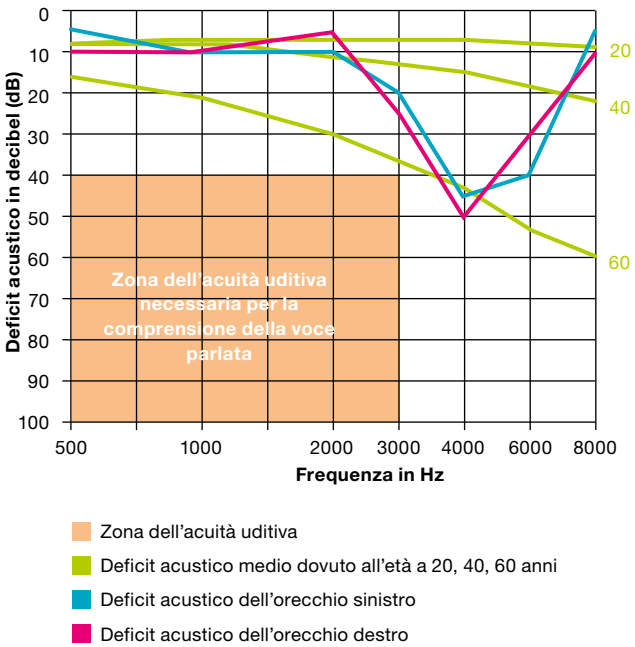
La capacità uditiva del singolo individuo viene esaminata in una cabina insonorizzata mediante un audiometro a toni puri e delle cuffie. Durante l'esame si aumenta o si diminuisce l'intensità del segnale acustico di 5 dB alla volta. La persona sottoposta a esame preme un pulsante per segnalare se ha sentito il suono. Si individua così per ciascuna frequenza (500, 1000, 2000, 3000, 4000, 6000, 8000 Hz) e per ciascun orecchio l'intensità più bassa alla quale si riesce a captare il segnale (soglia di udibilità dell'individuo).

I risultati vengono riportati sull'audiogramma (vedi figura); alla persona visitata si spiegano gli esiti e le curve di riferimento in funzione dell'età.
A seconda del risultato ottenuto si eseguono ulteriori esami.

Consulenza

Da ultimo si consegna l'audiogramma al lavoratore informandolo sulla sua capacità uditiva e ricordandogli nuovamente i danni che il rumore può causare se non protegge l'udito in modo appropriato. Infine si controlla lo stato e l'efficacia del protettore auricolare del lavoratore, gli si chiede di indossarlo e se ne verifica il corretto uso.

Audiogramma

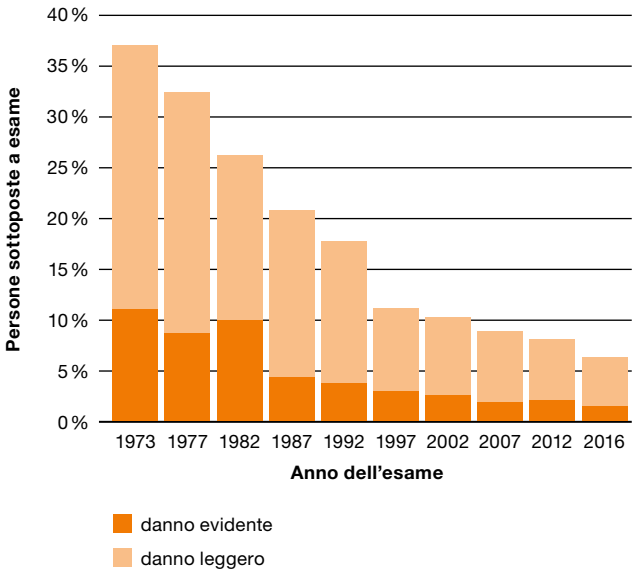


10 Una migliore qualità della vita

Dal 1971 la Suva attua un programma sistematico per prevenire i danni all'udito da rumore professionale cui si è esposti negli ambienti lavorativi. Negli audiomobili si eseguono ogni anno quasi 25 000 controlli dell'udito. Dall'analisi statistica di tutti questi controlli dell'udito risulta che nel 1973 più del 37 per cento delle persone esaminate presentava un danno leggero o evidente; nel 2016 la quota era meno del 7 per cento.

Con gli audiomobili la Suva non solo esegue i controlli dell'udito, ma informa, fornisce consulenza e sensibilizza le persone esposte professionalmente al rumore. Ciò ha inciso positivamente anche sull'uso dei protettori auricolari: negli anni '70 solo il 17 per cento delle persone visitate usava regolarmente un protettore auricolare, oggi la percentuale è salita ben oltre il 90 per cento.

Risultati dei controlli dell'udito negli audiomobili



11 Indennità per gli esami dell'udito

In base all'articolo 75 OPI la Suva rimborsa al lavoratore le spese di viaggio, di vitto e di alloggio cagionate dalle visite profilattiche e compensa la perdita di salario nei limiti del guadagno massimo assicurato (art. 15 LAINF). Non ricevono invece alcuna indennità per perdita di salario le persone non obbligate a sottoporsi all'esame, ma che vengono ugualmente inviate alla visita nell'audiomobile.

Il datore di lavoro specifica le spese di viaggio sostenute e la perdita di salario rispettando i seguenti punti:

Per singola persona si calcola mezz'ora di perdita di lavoro se la visita si è svolta sull'area dell'azienda oppure nelle sue immediate vicinanze; negli altri casi è determinante l'effettiva assenza dal lavoro.

Per le paghe orarie si può tener conto proporzionalmente, oltre alla paga base, dei costi accessori di salario che vengono decurtati al lavoratore in seguito all'assenza (per es. 13ª mensilità, indennità di vacanza/giorni festivi ecc.); non vengono invece indennizzati i contributi sociali, le spese amministrative ecc., perché questi non fanno parte della perdita di salario e del guadagno assicurato. Per motivi di semplicità, si può applicare la stessa paga media oraria soggetta a premio per tutte le persone esaminate.

I conteggi, con l'indicazione del numero cliente Suva, vanno inviati a:

Suva
Settore audiometria
Casella postale, 6002 Lucerna.

12 Altre informazioni

Pubblicazioni sull’argomento

- Rumore sul posto di lavoro, lista di controllo, www.suva.ch/67009.i
- Elenco delle tabelle di livelli sonori, www.suva.ch/86005.i
- Pagine informative della Suva: www.suva.ch/rumore www.suva.ch/protezione-per-l-udito
- Napo – Stop al rumore, filmato scaricabile da www.suva.ch/film
- Come ha detto? Domande e risposte sul rumore, pieghevole, www.suva.ch/84015.i
- Musica e danni all’udito, opuscolo informativo, www.suva.ch/84001.i

È possibile ordinare le pubblicazioni gratuitamente alla Suva. Gli stampati si possono inoltre scaricare anche in formato PDF.

Informazioni
Suva
Settore Profilassi danni all’udito
Team pianificazione
Casella postale, 6002 Lucerna
Tel. 041 419 58 85
amg.planung@suva.ch
www.suva.ch/medicina-del-lavoro

Suva
Team acustica
Casella postale, 6002 Lucerna
Tel. 041 419 61 34
akustik@suva.ch
www.suva.ch/acustica

Il modello Suva
I quattro pilastri

La Suva è più che un'assicurazione perché coniuga prevenzione, assicurazione e riabilitazione.

Gli utili della Suva ritornano agli assicurati sotto forma di riduzioni di premio.

La Suva è gestita dalle parti sociali: i rappresentanti dei datori di lavoro, dei lavoratori e della Confederazione siedono nel Consiglio della Suva. Questa composizione paritetica permette di trovare soluzioni condivise ed efficaci.

La Suva si autofinanzia e non gode di sussidi.

Suva
Casella postale, 6002 Lucerna

Informazioni
Tel. 058 411 12 12
servizio.clienti@suva.ch

Ordinazioni
www.suva.ch/1909-1.i

Titolo
Profilassi dell'ipoacusia professionale da rumore

Stampato in Svizzera
Riproduzione autorizzata, salvo a fini commerciali, con citazione della fonte.
Edizione: 1989
Edizione rivista e aggiornata: febbraio 2021

Codice
1909-1.i

Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Finanziato dalla CFSL
www.cfsl.ch