



ABBASSO IL RUMORE!



Prevenzione dei danni uditivi in Svizzera

3

**Valutazione del rumore nei posti di lavoro
al videoterminale**

11

Materiale sfuso – i limiti del trasporto manuale

16

Essere tutto orecchi, mettere la pulce nell'orecchio a qualcuno, dare ascolto a qualcuno... numerosi modi di dire si riferiscono all'udito. Non c'è da stupirsi, visto che le orecchie giocano un ruolo decisivo nella comunicazione umana. Anche in questa edizione di «Comunicazioni» la profilassi delle lesioni uditive è l'argomento principale. Speriamo di non rimanere inascoltati!

L'udito vuole farsi sentire ...

Uno sguardo al passato, al presente e al futuro della protezione dell'udito mostra che nel corso degli ultimi decenni è stata fatta molta strada e che molte cose sono cambiate in meglio. Come stanno ad esempio le cose in merito all'uso pratico degli inserti auricolari? Non crederete alle vostre orecchie: per quanto sembri incredibile, meno protezione può significare più sicurezza.

Chi si protegge dal rumore non soltanto conduce una vita più sana, ma ottiene anche un maggiore rendimento sul lavoro. L'importanza di un ambiente acustico ottimale non è da sottovalutare nemmeno nei posti di lavoro al video-terminale. Di fronte a ciò non possono rimanere sordi né i datori di lavoro né i dipendenti.

E gli altri argomenti? In questo numero parleremo della sicurezza nel lavoro temporaneo, del peso dei sacchi di materiale sfuso e delle sue insidie, del «laboratorio didattico in valigia» e di altro ancora: un mix interessante con cui vogliamo placare la vostra sete di sapere, un mix che si vede e si sente.

Auguriamo a tutti una piacevole lettura e speriamo di fornirvi stimoli interessanti per la vostra vita privata e professionale.

La redazione

**ABBASSO
IL RUMORE!**





Beat Hohmann
dr. sc. tecn. PFZ
Sicurezza sul lavoro /
Sezione Fisica
Suva, Lucerna

In un'epoca caratterizzata da una rapida trasformazione, dare un'occhiata ai primi decenni del secolo scorso potrà apparire come un atto nostalgico poco opportuno. Ma, quanto è stato fatto o tralasciato nella prevenzione dei danni uditivi, si ripercuote ancora oggi sull'andamento delle malattie professionali.

Prevenzione dei danni uditivi in Svizzera – ieri, oggi e domani



Figura 1: fonometro General Radio 1555A, 1965 circa



Figura 4: fonometro B&K 2250 (2004)

Uno sguardo al passato

Quando il falegname Serge Dubois andrà in pensione alla fine dell'anno, dopo 45 anni di attività nel settore, avrà molto da raccontare su come è cambiato il suo mestiere – e su come è cambiata la prevenzione dei danni uditivi, con la quale ha avuto a che fare in modo sempre più frequente nel corso degli ultimi decenni. Nei primi anni dopo il tirocinio non si è accorto di molto, poiché i cambiamenti sono avvenuti dapprima «dietro le quinte».

Mentre i danni all'udito provocati da detonazioni ed esplosioni venivano assunti dalla Suva già dal 1918, non si può dire lo stesso per i danni da rumore. Per questi si dovette attendere una decisione del Consiglio d'amministrazione del 1956. Nel 1959 la Divisione prevenzione degli infortuni venne incaricata di occuparsi degli aspetti tecnici della prevenzione dei danni uditivi dovuti al rumore; venne adottato il primo misuratore del livello sonoro o fonometro, un «General Radio 1555A» (figura 1), che disponeva già dei filtri di pon-

derazione A, B e C. Il primo fonometro di precisione di Brüel&Kjær – con filtro d'ottava e realizzato già allora nella tipica colorazione verde chiaro – arrivò alla Suva nel 1963.

Riconosciuti come malattia professionale

Con l'Ordinanza del Consiglio federale sulle malattie professionali del 27 agosto 1963 vennero riconosciuti come malattia professionale i danni uditivi di notevole entità dei lavoratori esposti a rumore. Un anno dopo vennero intrapresi i primi accertamenti per attuare degli esami dell'udito in serie (profiliassi medica). Non si dovette attendere molto per la definizione di un valore limite: il 4 febbraio 1965, nel corso di una conferenza tra la Società svizzera di ORL, l'UFIAML (Ufficio federale dell'industria, delle arti e mestieri e del lavoro) e la Suva, venne stabilita la curva ISO-NR 85 come valore limite per il rumore continuo. In quello stesso anno venne pubblicata la prima «Rivista svizzera sulla sicurezza nel lavoro» (SBA) dedicata al rumore.

Audiomobile

Nel 1969 si svolsero le prime misurazioni sistematiche del rumore, con contemporanei esami audiometrici, nei grandi stabilimenti metallurgici di Ginevra; successivamente l'iniziativa venne estesa a tutta l'industria tessile. Il primo Audiomobile della Suva (figura 2) venne messo in funzione nel 1971.

Con l'introduzione della norma ISO 1999, nel 1971 venne stabilito il valore limite basandosi sul livello sonoro continuo equivalente L_{eq} . Il rumore delle classi $90 \pm 2,5$ dB(A) e superiori (l'equivalente di un valore limite di 88 dB[A]) venne ritenuto dannoso, mentre per i traumi acustici da detonazioni o esplosioni venne stabilito un livello massimo di 135 dB(CI). Per diffondere i risultati delle analisi del rumore nelle aziende ed utilizzarli nell'Audiomobile, nel 1972 venne introdotto il sistema



Figura 2: Audiomobile 1 di AMA (1971 circa)

della tabella dei rumori. Per l'informazione audiovisiva e per suscitare una maggiore motivazione venne creato un apposito diorama.

Nel 1976 venne eseguito il 100'000° test dell'udito nell'Audiomobile. Tra i settori presi in considerazione in quel periodo venne inserita anche l'industria della lavorazione del legno con segherie e falegnamerie.

All'incirca in quello stesso periodo, anche il falegname Dubois venne sottoposto per la prima volta ad un test dell'udito sull'Audiomobile. Venne informato sui rischi per l'udito con il diorama, ma restò un po' deluso di non ricevere il suo audiogramma personale.

Dal punto di vista della Suva allora si trattava solo di identificare i danni uditivi di notevole entità, e vigeva la convinzione che l'audiogramma, al pari degli altri referti medici, fosse destinato unicamente al medico. Il potenziale di motivazione degli esami dell'udito era dunque sfruttato in maniera insufficiente.

Metodi di misurazione a confronto

In quell'epoca le valutazioni della dannosità delle detonazioni per l'udito non erano concordi a livello internazionale – tra i

vari metodi vi erano differenze fino a 16 dB. Per questa ragione, la Suva nel 1978 affidò al prof. Rathe del Politecnico di Zurigo un incarico di ricerca. Con un fonometro per suoni impulsivi appositamente costruito fu possibile utilizzare simultaneamente sul posto differenti metodi di misurazione. Per stabilire quale metodo di misurazione fosse quello più adatto a rilevare il rischio di danno uditivo, venne deciso di rendere anonimi i dati degli esami dell'udito della Suva e di trasferirli su quattro grandi nastri magnetici dell'elaboratore del PFZ, dove vennero analizzati insieme a 600 casi di danni all'udito dell'Assicurazione militare. In base ai risultati ottenuti venne formulato il valore limite per le detonazioni adottato dalla Suva a partire dal 1983, senza aggiungere le correzioni per il rumore impulsivo secondo il modello tedesco (criterio adottato nel frattempo a livello europeo).



Audiomobile oggi

Serve una maggiore motivazione

Entro la fine del 1980 vennero eseguiti 286'482 test dell'udito ed una parte considerevole dei lavoratori a rischio della Svizzera venne inserita nel programma di profilassi. Tuttavia, i lavoratori non erano consapevoli della necessità di proteggere il loro udito, e la percentuale d'uso dei dispositivi di protezione dell'udito restò intorno al 35% (grafico 1).

Serge Dubois rimase leggermente stupito quando sua moglie, una sera, gli chiese se si proteggeva correttamente l'udito. «Ma certo, quasi sempre» – ma come le era venuta in mente questa domanda? Aveva visto a Martigny l'esposizione itinerante CNA (Suva) e gli mostrò il suo impeccabile audiogramma.

L'idea di «motivare per via indiretta» nacque quando ci si rese conto che anche i familiari risentono della ridotta capacità comunicativa del (come si diceva allora) capofamiglia e che sono spesso costoro ad accorgersi del danno prima del diretto interessato. Perciò, in stretta collaborazione tra Medicina del lavoro/Audiometria e Sicurezza sul lavoro/Fisica venne organizzata negli anni 1983/84 l'esposizione itinerante «Rumore», che fece tappa in 20 centri commerciali di tutta la Svizzera e all'OLMA. Vennero eseguiti 10'000 test dell'udito e dei puzzle «De Papi sött au de Ghörschutz träge» ne rima-

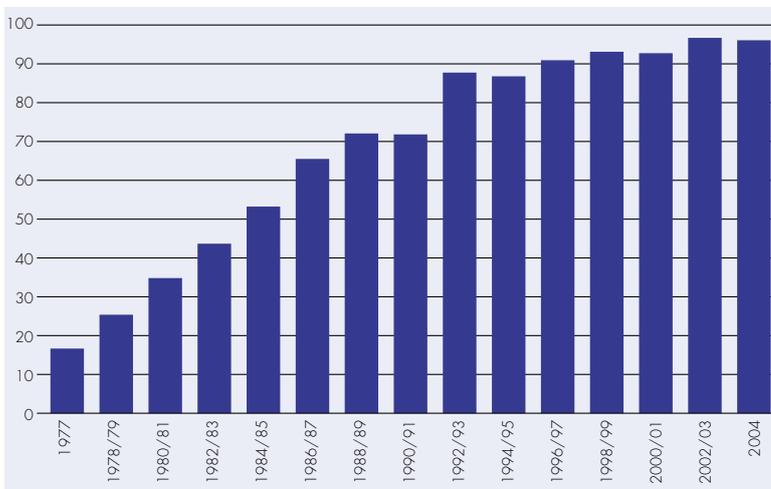


Grafico 1: percentuale di persone esposte a rumore pericoloso che utilizzano un dispositivo di protezione acustica

sono ben pochi. Negli anni successivi si registrò un ulteriore incremento nell'uso delle protezioni dell'udito.

La prevenzione diventa sempre più importante

Con la nuova legge sull'assicurazione contro gli infortuni (LAINF), in vigore dal 1984, si estese l'obbligo anche alle aziende non assicurate dalla Suva; per esempio vennero inseriti nel programma di prevenzione dei danni uditivi anche i poliziotti esposti a rumore impulsivo pericoloso per l'udito durante le esercitazioni di tiro.

Rispetto all'orientamento di tipo assicurativo (accertamento di una ipoacusia da rumore) predominante fino ad allora, si iniziò ad utilizzare l'Audiomobile con finalità preventive. Un considerevole progresso in tal senso si ebbe dal 1990 con la consegna dell'audiogramma personale. Per gli operatori della Suva addetti all'Audiomobile questo comportò un maggiore impegno in quanto dovevano comunicare anche in diverse lingue straniere. La tematica della protezione dell'udito restò comunque confinata in un ambito abbastanza limitato – essendo considerata come parte della prevenzione tecnica.

Nel 1990, con la norma ISO 1999, venne pubblicato il rapporto dose-effetto per le ipoacusie da rumore, riconosciuto a livello internazionale. Tuttavia, questa norma non contiene alcun valore limite (anche il livello di picco di 140 dB, erroneamente interpretato come valore limite del rumore impulsivo, è solo il limite di applicazione della norma e nulla afferma sul rischio di danni uditivi causati da un livello di picco superiore a 140 dB). Questa norma rappresenta un'eccellente base per la stima dei rischi, ma deve essere applicata unicamente a gruppi di individui e non ai singoli individui.

Controllo e consulenza sulle protezioni acustiche

Sempre intorno al 1990, numerosi studi svolti in diversi paesi mostrarono che l'udito non è protetto in modo sicuro anche quando sono disponibili i dispositivi di protezione dell'udito.

In Svizzera la percentuale d'uso dei dispositivi di protezione mostrò uno stallo. Il prof. Royster, specialista americano incaricato di valutare l'efficacia dei programmi di prevenzione per l'udito, propose alla Suva di elaborare i numerosi dati di audiometria secondo il suo metodo, in cambio di vitto e alloggio. Con la quantità di dati raccolti (circa 500'000 persone esaminate) mise a dura prova i PC di allora (e il sistema informatico della Suva), ma riuscì a confermare l'efficacia del programma di prevenzione. La sua proposta consisteva nell'utilizzare l'Audiomobile non più per il test dell'udito in sé, ma per verificare l'efficacia dei vari protettori dell'udito. I responsabili della Suva non volevano spingersi fino a quel punto, ma miravano piuttosto a utilizzare il programma «GM92» per fare cautamente pressione sulle aziende e ottenere che ogni persona esposta al rumore potesse disporre di dispositivi personali di protezione dell'udito in buone condizioni e che li sapesse usare correttamente in ogni momento di esposizione a rumore. Alla visita sull'Audiomobile si doveva portare a controllare il dispositivo di protezione dell'udito. L'iniziativa di controllare e di fornire delle consulenze sulle protezioni acustiche è diventata pertanto una parte importante della profilassi sull'Audiomobile.

Serge Dubois – che a quell'epoca era già diventato titolare di un'azienda – restò un po' sorpreso nell'apprendere che i suoi collaboratori dovevano portare i loro protettori dell'udito alla visita sull'Audiomobile. Questo diede alla Serge Dubois S.A. e ad altre ditte l'occasione di sostituire le vecchie cuffie usate «collettivamente» con delle nuove cuffie personali e di acquistare anche una scorta di inserti auricolari in schiuma.

La situazione attuale: «avanti così»

Nel corso degli ultimi decenni l'esposizione a rumore è diminuita in maniera considerevole in diverse professioni. I risultati più spettacolari si riscontrano tra i minatori, i quali tuttavia sono esposti ancor oggi ad un L_{eq} di 95 dB(A). Sebbene in misura inferiore, lo stesso vale anche per gli operatori alle macchine nelle falegnamerie. Determinati mestieri che in passato mettevano a rischio l'udito, oggi non comportano più pericoli elevati; parliamo, per esempio, dei manovratori delle macchine edili o degli autisti di mezzi pesanti. Per contro, in altri settori gli effetti della riduzione del rumore sono stati annullati da un aumento delle prestazioni. In Svizzera sono ancora più di 200'000 i lavoratori esposti ad un livello di rumore dannoso per l'udito. Di questi, circa il 30% rientra nel ramo edilizia e metallurgia. Ripartita per settori, la percentuale di lavoratori esposti a rumore è maggiore nell'industria della lavorazione del legno (28%) e nel settore edile (25%). Nel settore amministrativo si riscontra una percentuale del 10%; ciò potrebbe sorprendere, ma bisogna tenere conto che si tratta prevalentemente di poliziotti (esercitazioni di tiro). L'ultimo gruppo di professioni che dal 1997 è entrato a far parte del programma di prevenzione dei danni uditivi della Suva è quello degli orchestrali.

Tablelle dei rumori

La profilassi contro il rumore attuata dalla Suva copre all'incirca il 95% dei lavoratori esposti a rumore in Svizzera, e questo anche nelle aziende più piccole, cosa che impone una certa mole di lavoro. Le tablelle dei rumori continuano ad essere un valido e spesso sottovalutato strumento per tutti i settori professionali. Nel complesso si tratta di 65 tablelle continuamente aggiornate. Tuttavia, si è visto che il calcolo dell'esposizione a rumore prodotto dalle varie fonti di rumore è troppo complicato per la maggior parte delle aziende. Perciò, dal 2000 si preferisce utilizzare analisi specifiche delle singole professioni. Anche questi dati si basano sull'ampio archivio di misurazioni ed esperienze della Suva. Se è necessario semplificare le procedure, questo compito deve essere affidato agli specialisti del ramo e non «delegato» alle aziende. Non servirebbe a nulla effettuare un'analisi personalizzata dell'esposizione a rumore per ogni falegname della Svizzera. Un valore sperimentale adeguatamente provato spesso è addirittura più affidabile di una misurazione periodica individuale sul posto. Perciò, anche altri paesi sono interessati alle soluzioni basate sulle tablelle dei rumori.

Le tablelle dei rumori servono anche ad attribuire ad ogni persona esaminata nell'Audiomobile il proprio grado di esposizione a rumore personale.

Calo dei danni all'udito

Nell'ambito delle malattie professionali, la ipoacusia da rumore, valutata in riferimento al numero di casi noti, si colloca al 3° posto ex aequo con una quota del 16%. Tuttavia, questo dato in realtà è più attinente alla situazione degli ultimi decenni che a quella attuale. Analizzando negli anni i risultati ottenuti con i test dell'udito sull'Audiomobile si osserva un continuo miglioramento: se all'inizio del programma di profilassi

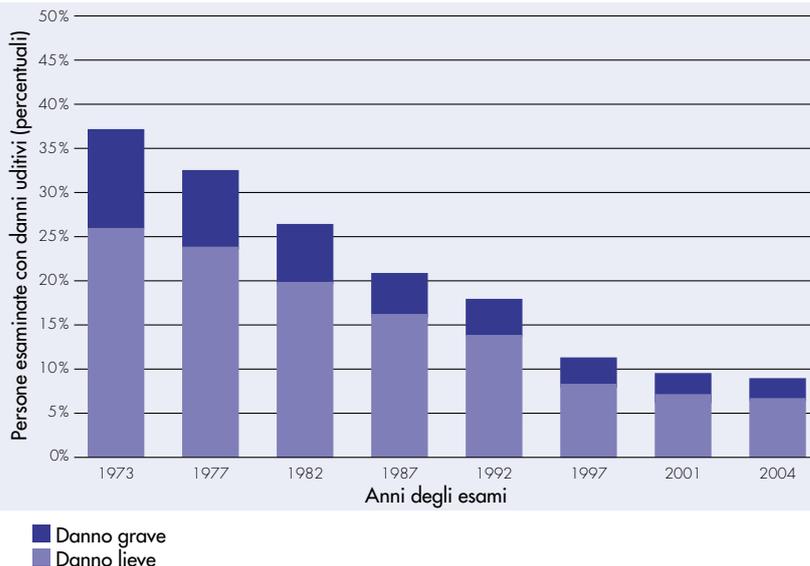


Grafico 2: risultati degli esami dell'udito eseguiti sull'Audiomobile

una persona su tre presentava un danno uditivo, oggi la percentuale è scesa a uno su dieci (grafico 2). Allo stato attuale pare che sia stato raggiunto un certo limite. Questo potrebbe essere dovuto al fatto che l'ipoacusia da rumore nei primi anni dell'esposizione avanza rapidamente, mentre più avanti l'ulteriore calo è dovuto all'inevitabile effetto dell'età (grafico 3). Sembra che non si possa rimediare alle carenze del passato.

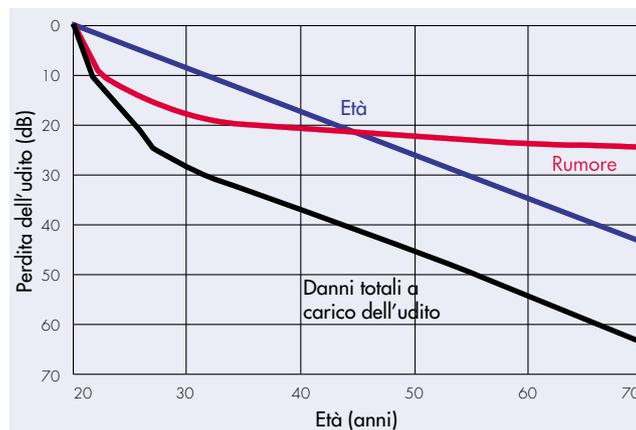


Grafico 3: evoluzione temporale dei danni all'udito attribuibili al rumore e all'età

Anche Serge Dubois, in occasione dell'ultimo test dell'udito effettuato sull'Audiomobile, ha avuto l'impressione soggettiva di aver subito un calo della capacità uditiva ai toni alti, nonostante negli ultimi trent'anni abbia utilizzato protettori sempre più efficaci. Perciò, oggi egli esorta con maggiore convinzione i suoi collaboratori più giovani a non trascurare questo importante fattore di prevenzione.

Oggi la prevenzione dei danni uditivi fa ormai parte dei sistemi di sicurezza aziendale. Le esperienze mostrano che le aziende che, nonostante il supporto fornito dal programma Audiomobile, non sono in grado di proteggere in maniera efficace i pro-

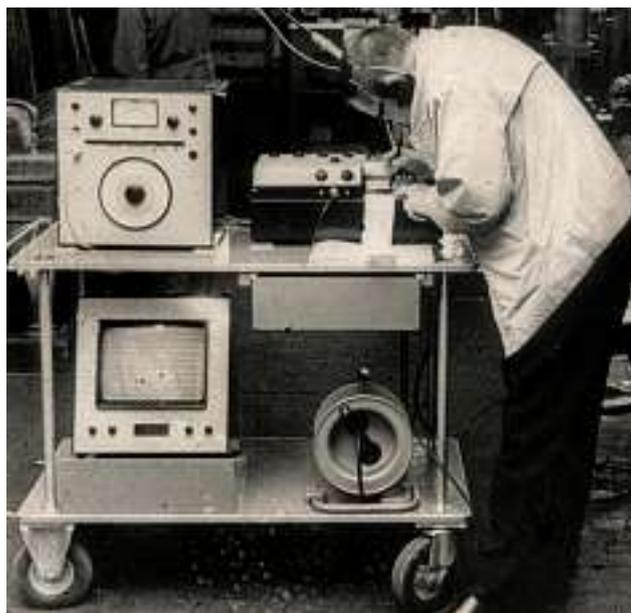


Figura 3: misurazione del rumore effettuata dalla Suva, 1971 circa

pri dipendenti dal rumore, non riescono a far fronte ad altri pericoli in misura soddisfacente e perciò devono essere controllate e seguite più di altre.

D'altro canto, le visite dell'Audiomobile presso le aziende «buone» hanno più che altro una funzione di accertamento, perché un sistema di sicurezza aziendale efficace garantisce la protezione dell'udito anche senza l'Audiomobile.

La tecnica di misurazione del rumore ha fatto passi da gigante. I fonometri digitali moderni combinano tutte le funzioni necessarie in un unico apparecchio: misurazione del livello sonoro, analisi delle frequenze, tempo trascorso, acustica ambientale, comprensione del parlato, registrazione del segnale acustico. Altri apparecchi di registrazione ed analizzatori diventano quindi superflui. Ciò che nel 1971 era installato su un veicolo (figura 3), oggi si tiene comodamente in mano (figura 4)!

Come andare avanti?

Nel 2006 la terminologia verrà adeguata alle unità di misura e di valutazione: il livello sonoro rilevato nel tempo di misurazione (come avviene sugli apparecchi di misurazione) verrà identificato con la sigla L_{eq} e non più con il livello medio L_m . L'esposizione a rumore riferita ad un orario di lavoro normale di 8 ore al giorno oppure 2000 ore all'anno verrà indicata come livello di esposizione al rumore L_{ex} (da non confondere con il livello di esposizione sonora utilizzato per le detonazioni L_e o SEL).

Attualmente è in corso una riduzione delle risorse destinate alla profilassi contro le malattie professionali ed il programma di prevenzione dei danni dal rumore dovrà lavorare con un'Audiomobile in meno. Mantenendo invariati i criteri di omologazione, questo comporterà (fino a quando i gruppi di individui da esaminare non diminuiranno) un allungamento degli intervalli di analisi. In compenso i test intermedi verranno intensificati per i soggetti particolarmente a rischio (test di semintervallo) e verranno estesi ai nuovi assunti. Come già in precedenza, i soggetti esposti ad un livello di esposizione al rumore annuo di 85 dB(A) continueranno ad avere il diritto di prendere parte ai test dell'udito, mentre a partire da un livello di esposizione al rumore annuo di 88 dB(A) questo diritto si trasforma in obbligo.

Obiettivo: ridurre ulteriormente l'esposizione a rumore

I criteri per la profilassi tecnica saranno invece leggermente inaspriti. Le misure di protezione tecniche o personali (protezione acustica) sono obbligatorie quando il livello di esposizione al rumore annuo raggiunge il valore di 85 dB(A) o se lo supera. L'azienda è tenuta ad informare i lavoratori già a partire da un livello di esposizione a rumore giornaliero di 85 dB(A) e in questo caso deve mettere a disposizione gli appositi dispositivi di protezione dell'udito. Perciò, a partire dal 2006, sulle tabelle del rumore della Suva per le professioni e le attività con un'e-

sposizione a rumore prolungata di soli 80 o 83 dB(A) potrà comparire un simbolo con l'avvertenza che potranno verificarsi giornate con un rischio di esposizione superiore a L_{ex} 85 dB(A) e che quindi s'impone l'applicazione di misure adeguate.

Poiché la determinazione del rapporto dose-effetto per le ipoacusie da rumore poggia su solide basi, sembra poco ragionevole inserire margini di sicurezza ancora maggiori per i valori limite – ci sembra invece più opportuno proteggere le persone effettivamente a rischio con misure adeguate e durature.

Le nuove banche dati per la prevenzione dei danni uditivi permettono di effettuare valutazioni diversificate per rami e (grandi) aziende. Va rilevato a tal proposito, che per il funzionamento delle misure di protezione, le variazioni registrate dagli audiogrammi tra un esame e l'altro sono valori prioritari rispetto alla capacità uditiva assoluta, che per i lavoratori provenienti dall'estero è influenzata da fattori ancora sconosciuti.

Lo scopo della prevenzione dei danni uditivi rimane invariato: ridurre ulteriormente l'esposizione a rumore e mantenere la capacità uditiva e di comunicazione di tutte le persone che lavorano in ambiente rumoroso, anche una volta pensionati.

Ciò che a Serge Dubois non è riuscito, dovrebbe invece essere una cosa ovvia per i suoi collaboratori più giovani: avere un buon udito nonostante il lavoro in ambiente rumoroso.

Prevenzione dei danni uditivi nel tempo libero

A partire dal 1980 è risultato sempre più evidente che l'esposizione a rumore nel tempo libero – soprattutto ascoltare musica – mette sempre più a rischio l'udito dei giovani. Perciò, la Suva si è mobilitata anche al di fuori del suo normale campo d'azione.

1984: prima edizione dell'opuscolo «Musica e danni all'udito».

1987: introduzione del test dell'udito al telefono.

1989: articolo nell'opuscolo Suva «Massimi livelli sonori durante i concerti rock» con proposte di valori limite.

1990: seconda edizione dell'opuscolo «Musica e danni all'udito».

Nel 1996 è entrata in vigore l'Ordinanza sugli stimoli sonori e i raggi laser con valori limite di 93 e 100 dB(A) relativi al volume sonoro nei locali e durante le manifestazioni in cui il pubblico è esposto a stimoli sonori prodotti o amplificati per via elettroacustica. Tali valori si basano ampiamente sulle proposte della Suva e sul regolamento già applicato nel Cantone di Vaud.

Oggi la Suva mette a disposizione in prestito diversi moduli dimostrativi per la prevenzione dei danni all'udito e 20 «Valigette per insegnanti». La relazione «Musica e danni all'udito» finora ha raggiunto una tiratura complessiva (in tutte e 3 le lingue) di 425'000 copie. Del CD «Audio Demo 3» (realizzato da un gruppo di studenti a prezzo conveniente) finora sono state realizzate circa 10'000 copie.



Heinz Waldmann,
ingegnere della
sicurezza, Sicurezza
sul lavoro – acustica
Suva, Lucerna.



Carlo Matzinger,
igienista del lavoro,
Sicurezza sul lavoro –
acustica, Suva,
Lucerna.

Ad un concerto all'aperto aperta, durante un volo intercontinentale o una corsa in motocicletta – oggi sono in molti ad usare protezioni auricolari anche nel tempo libero e non più soltanto sul posto di lavoro. Fortunatamente sono finiti i tempi in cui chi si proteggeva contro i rumori veniva puntualmente preso in giro. Ma allora perché gli esperti di acustica della Suva ogni volta trovano nelle aziende persone che non usano correttamente le protezioni auricolari o addirittura si espongono a forti rumori senza alcuna protezione?

Protezioni auricolari: meno attenuanti, più efficaci



Inserti auricolari in schiuma



Inserti auricolari con archetto

seguire una conversazione in un ambiente rumoroso, come ad esempio un ristorante. E così ancora oggi le lesioni all'udito limitano la vita sociale dell'individuo e sono spesso causa di solitudine.

Il video della Suva «Pericolo per l'udito» (www.suva.ch/waswo/309) e il CD «Audio Demo 3» riportano degli esempi che mostrano quali effetti può avere una lesione all'udito. Inoltre è in fase di preparazione una nuova serie di «Le avventure di Napo» sul tema rumore.



Inserti auricolari preformati



Inserti auricolari preformati con filtro

Le misure di carattere tecnico hanno la precedenza

Il datore di lavoro è responsabile di tutelare la salute dei suoi dipendenti e di ridurre al minimo i pericoli legati al lavoro. A tale scopo le misure tecniche hanno solitamente la precedenza rispetto ai provvedimenti a livello organizzativo o individuale. Per la lotta alle lesioni uditive ciò significa che le protezioni auricolari vanno usate soltanto se il livello di rumore supera la soglia di pericolo anche in seguito all'applicazione di tutte le misure tecniche possibili. Nella pratica però si opta troppo spesso per la «soluzione economica» della protezione individuale, senza nemmeno verificare prima le misure di carattere tecnico. In questo caso si ignora che un intervento tecnico risolverebbe definitivamente il problema, mentre le protezioni auricolari continuano a causare costi, e si dimentica che i controlli per accertare che vengano effettivamente usate portano via tempo ed energie.

L'ignoranza del pericolo e delle conseguenze dei danni all'udito, un'istruzione insufficiente, una scelta impropria delle protezioni auricolari e il fatto che esse ostacolano la comunicazione sono probabilmente i motivi principali per cui spesso si evita di usarle. Cosa fare?

La consapevolezza del pericolo aumenta la responsabilità individuale

Purtroppo molti non conoscono né il rischio né le conseguenze legate ad una lesione uditiva. Nonostante gli enormi progressi tecnici fatti dalle protesi acustiche, nulla può sostituire l'udito normale. Anche con le più moderne protesi rimane difficile

Istruire i lavoratori sull'uso delle protezioni auricolari

I lavoratori devono essere istruiti sull'uso delle protezioni auricolari, perché soltanto se esse vengono utilizzate correttamente sortiscono gli effetti desiderati. Istruite i lavoratori in maniera concreta – magari direttamente sul posto di lavoro. È molto più efficace «mostrare come fare» e poi «controllare e correggere» che non presentare una relazione.

Spiegate ai lavoratori in quali settori della loro azienda e durante quali attività devono portare le protezioni auricolari e affiggete delle indicazioni nei luoghi e sulle macchine a rischio – ma non altrove.

Protezione sì, ma non più di quanto serve

Nella scelta delle protezioni auricolari occorre accertarsi che l'attenuazione acustica sia adeguata al livello di rumore sul posto di lavoro. Come valore di riferimento si può prendere l'SNR¹, indicato su tutte le protezioni auricolari; nella tabella è riportata una serie di valori accettabili per diversi livelli di esposizione sonora L_{AE}. Se le protezioni auricolari rispettano questi valori e vengono usate correttamente, l'udito è sufficientemente protetto. Inoltre è fondamentale che i lavoratori portino le protezioni auricolari durante **tutte** le attività in cui sono esposti al rumore, senza alcuna eccezione. Utilizzare delle protezioni auricolari più forti non serve a proteggere meglio l'udito. Al contrario ostacola la comunicazione e impedisce di sentire altri suoni e segnali di allarme (protezione eccessiva). Inoltre una protezione auricolare più leggera si porta più volentieri e con regolarità, ed è proprio questa la migliore protezione. Indicazioni generali sull'esposizione al rumore in diverse attività si trovano nelle tabelle del rumore della Suva, disponibili per numerosi settori.

L _{AE} in dB(A)	SNR consigliato
fino a 90	15 – 20 dB
90 – 95	20 – 25 dB
95 – 100	25 – 30 dB
100 – 105	30 – 35 dB
oltre 105	da chiarire a seconda del caso

Tabella: valori accettabili di attenuazione acustica per diversi livelli di esposizione sonora.

Come procedere

Durante l'orario di lavoro i vostri dipendenti sono esposti a rumori di diversa intensità? Oppure il livello di esposizione sonora rimane costante nel corso della giornata? La risposta a questa domanda è fondamentale per scegliere il tipo di protezione auricolare adeguato per una determinata attività. Una persona esposta al rumore più volte durante la giornata ma per poco tempo, come ad esempio un falegname, preferirà utilizzare delle cuffie antirumore o degli inserti auricolari con archetto, i quali si possono mettere e togliere in pochi secondi. Invece un lavoratore che deve utilizzare protezioni auricolari per un periodo più lungo non apprezzerà particolarmente le cuffie perché sono pesanti e provocano un calore fastidioso alle orecchie. Gli inserti auricolari in schiuma non sono adatti se, a causa

della sporcizia (meccanici, operai metallurgici) oppure per motivi di igiene (industria alimentare), non è possibile farli rotolarli tra le dita prima di inserirli nel condotto uditivo.

È fondamentale prendere in considerazione questi fattori quando si tratta di decidere quali protezioni auricolari mettere a disposizione dei lavoratori. È comunque indispensabile garantire la scelta tra diverse protezioni auricolari. La strategia «uno per tutti» non rispetterebbe le esigenze dei lavoratori. Naturalmente il personale deve essere coinvolto nella scelta.

Novità nel campo delle protezioni auricolari

Negli ultimi anni l'offerta di protezioni auricolari si è fortemente ampliata e ormai sono disponibili modelli adatti a quasi ogni tipo di esigenza. Una novità sono ad esempio gli inserti auricolari con filtro in grado di assorbire in egual misura frequenze acustiche diverse. Questo rende l'impressione sonora filtrata dalla protezione auricolare più simile all'impressione sonora normale. Quindi le protezioni di questo tipo non solo sono consigliabili per i concerti all'aperto, ma aumentano la tolleranza del rumore anche in ambiente industriale.

A seconda che siano più o meno comode, le protezioni auricolari sono percepite come un fastidio tollerabile o come un peso. Dal punto di vista del comfort sono stati fatti notevoli progressi con l'impiego di materiali morbidi. Sono state ideate protezioni auricolari di diametro più ridotto per venire incontro alle esigenze delle donne (e delle persone di origine africana), le quali in media hanno un condotto uditivo più stretto rispetto agli uomini. Anche in questo caso la produzione è stata notevolmente diversificata.



Otoplastiche – protezione a misura d'orecchio.

Otoplastiche – protezione a misura d'orecchio

Negli ultimi tempi hanno trovato ampia diffusione le protezioni auricolari personalizzate in materiale sintetico (acrilico, nylon, silicone), ovvero le cosiddette otoplastiche². Esse presentano notevoli vantaggi: la sagomatura personalizzata riduce al minimo la pressione sul condotto uditivo e utilizzando filtri diversi l'attenuazione dal rumore può essere adeguata alle esigenze individuali dei singoli lavoratori. L'elevato costo delle otoplastiche si relativizza se si pensa che hanno una durata di diversi anni. Recentemente è stato ideato un modello di

¹ L'SNR di una protezione auricolare indica di quanti dB viene ridotto un suono normale in laboratorio.

² Dal greco «oto» = orecchio e «plastein» = dare forma.



Un piccolo assortimento di diverse protezioni auricolari.

leasing secondo il quale il datore di lavoro, pagando un importo annuale, può usufruire di un servizio che fornisce e si occupa delle protezioni auricolari dei suoi dipendenti (adeguamento, controllo dell'efficienza, sostituzione in caso di perdita, fornitura ai nuovi assunti).

Il vantaggio della sagomatura personalizzata comporta purtroppo anche uno svantaggio: se l'otoplastica non è stata adeguata correttamente o se il condotto uditivo della persona è mutato (ad esempio in seguito ad un consistente calo di peso), l'otoplastica non si adatta più perfettamente alla cavità del condotto uditivo e l'effetto isolante si riduce. In queste condizioni la protezione diventa insufficiente. Per tale motivo l'effettivo grado di protezione delle otoplastiche deve essere verificato al momento del primo adeguamento e in seguito una volta ogni due anni. La soluzione migliore è concordare questi controlli alla stipula del contratto con il fornitore.

Attenuare il rumore senza escludersi dalla comunicazione

Ancora oggi purtroppo le protezioni auricolari passive non sono in grado di attutire i rumori fastidiosi senza filtrare allo stesso tempo il linguaggio. Attualmente lo consentono soltanto le protezioni auricolari attive (elettroniche) e solo in misura limitata. Esse hanno però un costo molto più elevato delle comuni protezioni.

L'udito è particolarmente sensibile nella fascia di frequenze compresa tra 1000 e 4000 Hz. Inoltre molte delle fonti di rumore presenti in ambiente industriale raggiungono la loro massima intensità all'interno di questa fascia. Infine queste frequenze sono di vitale importanza per la comprensione e la distinzione dei suoni della lingua. Soprattutto a questo livello si distinguono ad esempio le vocali «e» e «i» o le consonanti «p», «g», «k», «t», «f» e «s». Se una protezione auricolare attutisce con particolare efficacia i rumori compresi in questa fascia di frequenze, fornisce una buona protezione uditiva ma allo stesso tempo ostacola la comprensione linguistica. Non è sempre semplice distinguere tra rumore e lingua. A questo proposito la pubblicità promette spesso più di quanto la tecnologia possa effettivamente realizzare.

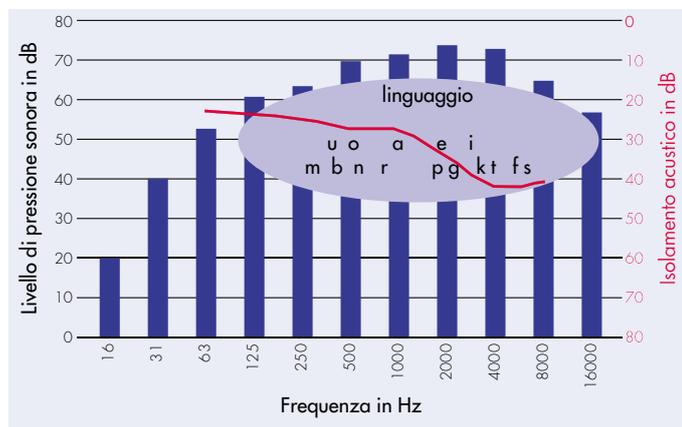
Che cosa deve fare il datore di lavoro?

In molti posti di lavoro è indispensabile utilizzare le protezioni auricolari. Come datori di lavoro avete però l'obbligo di valutare innanzi tutto quali misure tecniche sono disponibili per ridurre il rumore e di applicarle. A questo proposito non bisogna dimenticare che imporre l'obbligo di portare le protezioni auricolari è un processo lungo che comporta costi elevati e un consistente investimento in termini di tempo.

Spiegate ai vostri dipendenti perché introducete l'obbligo di portare protezioni auricolari dando delle motivazioni concrete e riferendovi sempre alla situazione specifica della vostra azienda. Se i lavoratori sanno perché si devono proteggere, come devono fare, e dove ovvero durante quali attività le protezioni sono necessarie, allora avete gettato le fondamenta per una protezione efficace.

Mettete a disposizione dei lavoratori un'ampia scelta di protezioni auricolari adatte per diverse attività ed esigenze. Assicuratevi che esse forniscano una protezione sufficiente, ma non eccessiva. Protezioni meno attenuanti possono rivelarsi molto più efficaci.

Trasmettete il messaggio ai vostri dipendenti! Speriamo che vi sentano forte e chiaro.



■ Rumore industriale
— Protezione auricolare

Diagramma: la fascia di frequenze dei rumori industriali e dei suoni della lingua messa in relazione con l'attenuazione acustica fornita da un diffuso tipo di inserti auricolari in schiuma.

È possibile ordinare altro materiale al numero 041 419 58 51 o sul sito www.suva.ch/waswo:

DVD 309.d/f/i	Pericolo per l'udito (10 min)	Fr. 30.-
V 309.i	Pericolo per l'udito (10 min)	Fr. 30.-
99051.i	Audio Demo 3	Fr. 8.-
86001.i	Pubblicazioni sul rumore	
86005.i	Elenco delle tabelle del rumore generali	
67009.i	Lista di controllo: Rumore sul posto di lavoro	

Siamo a vostra completa disposizione per eventuali domande: akustik@suva.ch, tel. 041 419 58 55



Beat Staubli, Settore fisica, team acustica, Suva, Lucerna.

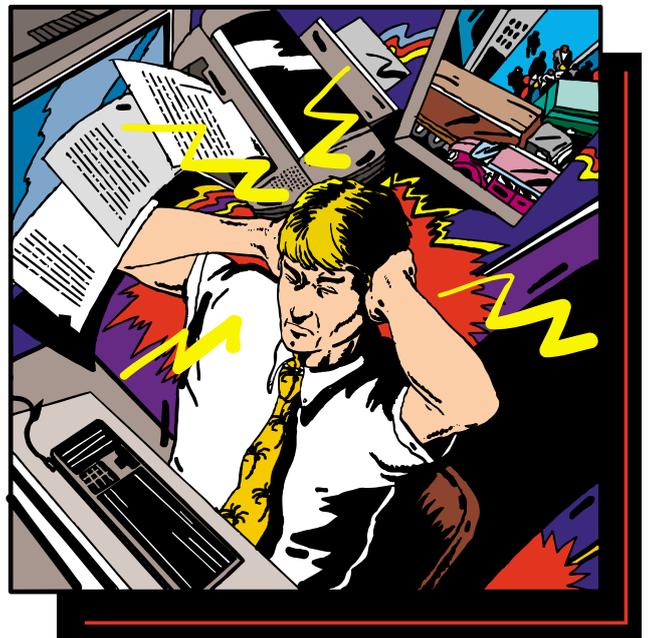
Con la tecnologia che si afferma sempre di più sul posto di lavoro aumenta anche il rendimento richiesto ai lavoratori. Chi svolge una mansione che richiede concentrazione ha bisogno di lavorare in buone condizioni ergonomiche e in un ambiente tranquillo. Qui di seguito si affrontano i requisiti acustici dell'ambiente di lavoro sull'esempio delle postazioni al videoterminale (estratto dalla pubblicazione della Suva «Belästigender Lärm am Arbeitsplatz», 66058.d, disponibile in tedesco e francese a partire dal 2006).

Nuovi criteri di valutazione del rumore nei posti di lavoro al videoterminale

I rumori superiori a 85 dB(A) sono dannosi per l'udito e devono essere evitati. Tuttavia anche i suoni inferiori a questo valore possono essere fastidiosi. **Per rumori fastidiosi si intendono i «suoni» che disturbano il benessere psicosociale e fisico dell'individuo e possono influire negativamente sul suo stato di salute.** Il rumore è causa di malessere, ostacola la comunicazione e la concentrazione. Il livello di attenzione cala e si allungano i tempi di reazione, mentre i processi mentali diventano più lenti. **Chi si protegge dal rumore non solo conduce una vita più sana, ma lavora anche meglio.** L'articolo 22 dell'Ordinanza 3 concernente la legge sul lavoro stabilisce i limiti di rumore consentiti nei posti di lavoro. Nelle indicazioni relative all'Ordinanza 3 sono elencati i valori di riferimento per diverse attività, le disposizioni per gli ambienti chiusi e i valori di riferimento per i rumori di sottofondo.

Per un ambiente acustico ottimale

I valori di riferimento contenuti nelle indicazioni relative alla Legge sul lavoro si sono rivelati insufficienti ai fini di individuare degli obiettivi per i posti di lavoro al videoterminale. Il rispetto di questi valori garantisce la sicurezza e la salute dei lavoratori, ma non un ambiente acustico ottimale. I fogli n. 123 e 124 della pubblicazione «Arbeitswissenschaftliche Erkenntnisse» dell'Istituto federale per la sicurezza e la salute sul lavoro (BAuA) suggeriscono tre criteri per valutare le condizioni acustiche dei posti di lavoro al videoterminale. Per analizzare quelli già esistenti o per ottenere un'ambiente acustico ottimale nella progettazione di nuovi posti di lavoro al videoterminale è necessario conoscere le caratteristiche dell'attività a cui sono destinati.



Il rumore è più fastidioso se la fonte è identificabile

Durante un'attività ad alta concentrazione al videoterminale ogni rumore che non viene direttamente causato dalla persona osservata va considerato in linea di principio un fattore di disturbo. Gli unici suoni prodotti direttamente dal videoterminale sono la voce (la propria e quella dell'interlocutore in una conversazione), il rumore della tastiera, e i segnali acustici con funzione di informazione (ad esempio lo squillo del proprio telefono). In presenza di un determinato livello sonoro, un rumore costante, non riconducibile ad una fonte identificabile è meno fastidioso di un suono la cui fonte è immediatamente identificabile a causa della sua struttura temporale, dello spettro di frequenze a cui appartiene o dell'intervallo di frequenze tra il segnale e i rumori di sottofondo. Il parlare produce ad esempio un rumore immediatamente identificabile e per questo particolarmente fastidioso, anche quando i suoni sono solo in parte comprensibili. In seguito, queste tre constatazioni verranno trattate dal punto di vista pragmatico in base a tre criteri.

Criterio 1

Il livello sonoro del rumore prodotto da un'unica fonte identificabile non deve superare di oltre **4 dB(A)** il livello sonoro prodotto dall'insieme di tutte le altre fonti.

In caso contrario il posto di lavoro in questione è da classificare come «inadeguato» dal punto di vista acustico.

Criterio 2

Le conversazioni di persone che si trovano in altre postazioni di lavoro o all'esterno non devono essere comprensibili. Ciò significa che il livello sonoro delle voci provenienti dall'esterno deve essere inferiore al livello sonoro presente nella stanza di almeno **5 dB(A)** negli uffici di piccole dimensioni e di almeno **3 dB(A)** negli uffici occupati da più persone.

In caso contrario il posto di lavoro in questione è da classificare come «inadeguato» dal punto di vista acustico.

Criterio 3

Quando la persona sotto osservazione non sta ancora lavorando, ma è pronta per cominciare, il livello sonoro causato dall'insieme di tutte le fonti di rumore deve essere il più basso possibile. La qualità dell'ambiente acustico può essere quantificata secondo questa tabella:

Livello sonoro di riferimento sul posto di lavoro	Qualità dell'ambiente acustico
fino a 30 dB(A)	ottima
da 30 dB(A) fino a 40 dB(A)	molto buona
da 40 dB(A) fino a 45 dB(A)	buona
da 45 dB(A) fino a 50 dB(A)	accettabile in ambiente industriale
da 50 dB(A) fino a 55 dB(A)	inadeguata, ma ancora entro i valori autorizzati
55 dB(A)	rumore troppo alto

Tabella 1: valutazione della qualità acustica nei posti di lavoro al videoterminale.

I tre criteri sopra descritti sono applicabili a tutti i posti di lavoro al videoterminale negli uffici. Sono validi per gli uffici a pianta aperta, multipli, singoli e combinati. Se l'analisi di un posto di lavoro in base a questi tre criteri porta a esiti differenti, si considera valida la valutazione più bassa.

Negli uffici singoli senza particolari rumori provenienti dall'esterno è considerato normale un livello sonoro pari a 30 dB(A). Negli uffici multipli e in quelli a pianta aperta si raggiunge nella migliore delle ipotesi un livello sonoro compreso tra 40 e 45 dB(A) oppure 45 e 50 dB(A), a seconda delle attrezzature in dotazione e della disposizione delle postazioni di lavoro.



Esempi:

- Se in un ufficio singolo con un livello sonoro inferiore a 30 dB(A) viene acceso un computer posizionato direttamente sulla scrivania, il livello sonoro può aumentare fino a 40 dB(A) durante il funzionamento a vuoto e fino a 46 dB(A) durante l'accesso a disco. Anche se secondo il criterio 3 l'acustica durante il funzionamento del computer può essere definita «buona», in relazione al criterio 1 è «inadeguata». Ciò si comprende piuttosto facilmente; infatti il rumore del computer può essere estremamente fastidioso se fa aumentare il livello sonoro presente nella stanza di ben 10 dB.
- Se in un ufficio a pianta aperta con un livello sonoro compreso tra 45 dB(A) e 55 dB(A) l'intensità sonora di sottofondo diminuisce di un valore compreso tra 5 e 10 dB(A) grazie all'applicazione di rivestimenti insonorizzanti sul soffitto e sul pavimento e alla riduzione dei rumori di ventilazione, la qualità acustica dell'ambiente secondo il criterio 3 otterrà una valutazione migliore e sarà classificata come «buona». Tuttavia va sempre verificato se la valutazione coincide anche con i criteri 1 e 2. Infatti, se l'inferiore livello sonoro facilita la comprensione dei suoni linguistici provenienti dalle postazioni di lavoro vicine, la qualità acustica può risultare «inadeguata» secondo il criterio 2. In questo caso è necessario adottare ulteriori provvedimenti.

In linea di principio la tabella numero 1 non fornisce dei valori limite bensì dei principi di valutazione. Nella pratica occorre verificare se è effettivamente possibile raggiungere una migliore valutazione applicando misure tecniche che rispettino gli standard più recenti. In un call center in cui diverse persone parlano a breve distanza le une dalle altre il livello sonoro sarà sicuramente più elevato rispetto ad un ufficio di progettazione a pianta aperta in cui le singole persone hanno a disposizione molto più spazio.



Dott. Peter Meier,
Ufficio per l'economia
e il lavoro, Condizioni
di lavoro, Zurigo,
membro della CFSL

Carburante per il motore del lavoro: negli ultimi anni il personale a prestito è diventato un elemento portante dell'economia svizzera. Per la sicurezza sul lavoro e la protezione della salute in azienda questa nuova forma di lavoro è tuttavia spesso fonte di problemi. Per evitarli basta prendere alcuni provvedimenti opportuni.

Sicurezza sul lavoro per i lavoratori temporanei

Un mercato in espansione

Il settore del lavoro temporaneo è in piena crescita. Secondo gli analisti, che stimano il volume a livello mondiale attualmente intorno ai 130 miliardi di dollari, la crescita media prossimamente sarà del 12 per cento l'anno. Circa il 9 per cento è previsto per il mercato americano del lavoro temporaneo, il 13 per cento per quello europeo. Il boom parte tuttavia da livelli bassi. Meno dell'un per cento delle ore complessive di lavoro effettuate oggi in Svizzera sono svolte da manodopera temporanea – ossia solo il 2 per cento circa di tutti i lavoratori. Sono i Paesi Bassi, con il 4 per cento, il paese in Europa che conta il maggior numero di impiegati presso le agenzie di collocamento interinale. Ma queste cifre potrebbero lievitare in poco tempo. Secondo alcuni analisti della Deutsche Bank, tre quarti di tutti i posti di lavoro potrebbero essere indifferentemente occupati da lavoratori temporanei o da impiegati fissi poiché non richiedono conoscenze specifiche del contesto lavorativo.



Il lavoro a tempo determinato aiuta a compensare le carenze di personale e a coprire il carico di lavoro in periodi di attività particolarmente intensa.

Vantaggi per il datore di lavoro e per il lavoratore

Il vantaggio per l'azienda è evidente: il lavoro temporaneo offre una maggiore flessibilità e un grande margine di manovra nella gestione del personale. Il «personale a prestito» permette infatti di coprire carenze di personale in caso di scadenze imminenti o picchi di lavoro, consentendo all'azienda di mantenere lo stesso numero di posti di lavoro interni. Analoghi sono i vantaggi per il lavoratore: l'impiegato presso un'agenzia di collocamento può fare esperienza in numerosi posti di lavoro pur beneficiando di un posto di «lavoro fisso». Questa nuova forma di lavoro rappresenta un'opportunità per accumulare esperienze, conoscere aziende diverse e nuovi processi lavorativi ed eventualmente trovare un posto fisso, soprattutto per coloro che riprendono il lavoro dopo una lunga assenza o per i giovani. Sono infatti molti i lavoratori temporanei che ricevono offerte di impieghi fissi dalle aziende presso cui lavorano, trovando così un'occupazione permanente. Questo modello è inoltre un'opportunità di reinserimento dei disoccupati.

L'altra faccia della medaglia

Dal punto di vista della sicurezza sul lavoro e della tutela della salute in azienda, il personale a prestito o il lavoro temporaneo è tuttavia fonte di diversi rischi:

- la presenza sul posto di lavoro di persone nuove, che si comportano diversamente, che interferiscono negli abituali processi lavorativi e non conoscono le norme di sicurezza;
- l'estraneità dell'ambiente di lavoro per i lavoratori temporanei, soggetti anche loro ad interferenze negli abituali processi di lavoro.

Responsabilità del datore di lavoro

Per questi motivi l'articolo 10 dell'Ordinanza sulla prevenzione degli infortuni e delle malattie professionali (OPI) disciplina il lavoro temporaneo come segue:



Le responsabilità per i lavoratori temporanei devono essere chiaramente definite.

«Il datore di lavoro, che occupa nella sua azienda manodopera ottenuta in prestito da un altro datore di lavoro, ha, verso di essa, gli stessi obblighi in materia di sicurezza sul lavoro che ha assunto verso i propri lavoratori.»

L'Ordinanza 3 concernente la legge sul lavoro (OLL3) contiene analoghe disposizioni in materia di igiene (art. 8 cooperazione di più aziende, art. 9 personale a prestito). Nel caso di «lavoro temporaneo» (OPI) o di «personale a prestito» (OLL3), la responsabilità per la sicurezza sul lavoro e l'igiene spetta al datore di lavoro responsabile sul luogo di intervento. Egli ha, nei confronti della manodopera ottenuta in prestito, gli stessi obblighi in materia di sicurezza sul lavoro che ha assunto verso i propri lavoratori.

I frequenti cambiamenti di lavoro e la conseguente mancanza di conoscenze del contesto lavorativo fanno sì che i lavoratori ausiliari siano particolarmente esposti a pericoli di vario genere. Anche loro, come i nuovi collaboratori, devono dunque essere assolutamente istruiti e sorvegliati in maniera mirata.

Sicurezza per tutti

L'espressione «lavoro temporaneo» è usata in senso molto ampio. Vanno fatte le seguenti due distinzioni contrattuali:

- lavoratori ottenuti in prestito da un altro datore di lavoro, impiegati per un determinato periodo in un'azienda dalla quale ricevono anche il mansionario e gli incarichi. In questo caso il datore di lavoro dell'azienda è responsabile della sicurezza nella stessa misura in cui lo è verso i suoi stessi collaboratori.
- lavoratori ottenuti in prestito da un altro datore di lavoro che operano sotto la responsabilità di chi li ha collocati (ad es. pulizia finestre, manutenzione). In questo caso va definito con chiarezza quale dei due datori di lavoro è responsabile

del rispetto delle norme di sicurezza e in particolare anche quale datore di lavoro mette a disposizione i mezzi necessari per svolgere il lavoro in condizioni di sicurezza. Anche in questo caso spetta al datore di lavoro che ottiene in prestito il personale assicurarsi che i lavoratori temporanei conoscano le norme di sicurezza proprie dell'azienda e gli strumenti di lavoro, gli edifici e altre costruzioni. Spetta inoltre a lui garantire che né il personale a prestito né i suoi collaboratori siano messi in pericolo da strumenti di lavoro, edifici o altre installazioni tecniche utilizzate dal lavoratore temporaneo. In questo caso è indispensabile accordarsi chiaramente sulle procedure, preferibilmente per iscritto.

Condizioni per le agenzie di collocamento

Per ottenere l'autorizzazione al prestito di personale, l'agenzia di collocamento deve soddisfare determinate condizioni. L'agenzia deve figurare nel registro di commercio svizzero, deve disporre di locali aziendali adeguati allo scopo e non può esercitare qualsiasi altra attività che potrebbe mettere in pericolo gli interessi dei lavoratori o delle aziende presso cui opera. Deve essere diretta da cittadini svizzeri o stranieri con permesso di domicilio (fanno eccezione i cittadini UE/AELS in seguito all'Accordo di libera circolazione delle persone), che garantiscano un'attività di collocamento professionale e godano di una buona reputazione.

Un'agenzia di collocamento, a garanzia del salario dei suoi collaboratori, deve depositare una somma a titolo cauzionale presso le autorità cantonali competenti per il rilascio dell'autorizzazione. L'ammontare varia, a seconda dell'attività commerciale, tra i 50'000 e i 150'000 franchi (al di sotto di 60'000 ore di impiego all'anno 50'000 franchi, al di sopra di 60'000 ore di impiego 100'000 franchi, con autorizzazione federale ulteriori 50'000 franchi). In linea di principio non è autorizzato il prestito di personale dall'estero in Svizzera da parte di un'agenzia di collocamento straniera.



Il settore del lavoro temporaneo cresce in maniera esponenziale.



Jean-Michel Poffet
presidente in carica
della SSIL, EPFL,
Losanna.

L'igiene del lavoro è una disciplina scientifica che anticipa, individua, valuta e controlla i pericoli per la salute nell'ambiente di lavoro. Dal 1985, la Società Svizzera di Igiene del Lavoro (SSIL) riunisce tutte le persone interessate all'igiene del lavoro, una disciplina che occupa 20 000 persone in tutto il mondo.

Ritratto della Società Svizzera di Igiene del Lavoro

SGAH'SSHT

Schweizerische Gesellschaft für Arbeitshygiene Société Suisse d'Hygiène du Travail



Il contributo offerto dall'igiene del lavoro non si limita all'industria.

L'igiene del lavoro o lo sguardo dell'ingegnere sull'ambiente lavorativo

L'igienista del lavoro usa gli strumenti dell'ingegnere per descrivere le condizioni di lavoro e per verificare che siano stati presi tutti i provvedimenti necessari al fine di rispettare i limiti di esposizione professionale. Si serve di misurazioni e calcoli e, soprattutto, mette a frutto la sua esperienza in materia di processi produttivi e prodotti tossici per attuare una strategia di gestione dei rischi. Quest'ultima implica anche una vasta conoscenza delle condizioni di lavoro. L'acustica, il clima e l'organizzazione del lavoro sono altrettanti aspetti importanti nella sua attività.

L'igiene del lavoro come attività pluridisciplinare

Mediante l'analisi dei rischi l'igienista del lavoro contribuisce alla diagnosi del medico del lavoro in caso di sospetto di malattia professionale. Per quanto riguarda la tutela della maternità, egli collabora con l'ergonomo per l'analisi del posto di lavoro, informa l'ingegnere o l'esperto in materia di sicurezza sull'efficacia delle misure di protezione individuali o, per fare un esempio, sulla qualità del sistema di ventilazione.

La SSIL: un'associazione al servizio della qualità del lavoro

La Società Svizzera di Igiene del Lavoro è aperta a tutti coloro che sono interessati a questa disciplina e ai professionisti del settore. La SSIL riconosce ufficialmente il titolo di igienista del lavoro (valido in Svizzera) secondo l'Ordinanza sulla qualifica degli specialisti della sicurezza sul lavoro. Un elenco aggiornato degli igienisti riconosciuti è disponibile sul sito www.sgah.ch.

La SSIL sostiene lo sviluppo dell'igiene del lavoro in Svizzera e incoraggia soprattutto gli scambi tra le istituzioni e le persone organizzando delle conferenze. Inoltre, s'impegna per un'etica professionale in igiene del lavoro e promuove la sicurezza sul lavoro tra l'opinione pubblica e a livello politico. Il codice etico è disponibile on-line.

La SSIL partecipa allo sviluppo dell'igiene del lavoro in ambito professionale collaborando con il consiglio direttivo del corso di perfezionamento in salute sul lavoro, organizzato congiuntamente dal Politecnico federale di Zurigo e dall'Università di Losanna.

A livello nazionale la SSIL è membro di Suissepro, l'Associazione delle società specializzate nella sicurezza e nella protezione della salute sul lavoro.



Inoltre, è membro fondatore dell'Associazione internazionale di igiene del lavoro (IOHA).

La perizia dell'esperto mette in luce le situazioni di rischio normalmente tollerate.



Maurus Vögeli,
ingegnere del lavoro,
seco, Ispettorato
federale del lavoro
Est, Zurigo.

Il sollevamento e il trasporto di carichi fanno parte di quelle attività per le quali il corpo umano non è sufficientemente dotato. Per questo motivo tali lavori contribuiscono a logorare precocemente l'apparato locomotorio. Queste forme di usura possono manifestarsi sotto forma di dolori alla schiena. Il peso dei sacchi di materiale sfuso nel trasporto manuale è dunque di importanza fondamentale.

Materiale sfuso – i limiti del trasporto manuale



Progresso: i prodotti di ditte rinomate sono ormai disponibili soltanto in sacchi da 25 kg.

Le disposizioni dell'Ordinanza 3 concernente la legge sul lavoro relative alla tutela della salute, e in particolare al trasporto di carichi, mirano a evitare effetti nocivi sulla salute.

Il peso dei sacchi di materiale sfuso

Da lungo tempo il peso dei sacchi di materiale sfuso (cemento, foraggio, concime, sabbia, ecc.) è un tema di attualità nel mondo del lavoro. Ancora oggi la merce sfusa è in parte venduta sul mercato in sacchi da circa 50 kg. I rivenditori più moderni vendono ormai soltanto sacchi più piccoli (fino ad un massimo di 30 kg). Come dimostrano le cifre, in determinati settori – in particolare quello edilizio – la richiesta di sacchi da 50 kg è maggiore rispetto a quella di sacchi più piccoli, anche se venduti agli stessi prezzi. Questa tendenza è probabilmente dovuta all'effetto abitudinario e a riflessioni economiche a breve termine, poiché è oggi noto che il solle-

vamento e il trasporto di sacchi da 50 kg rappresenta uno sforzo fisico enorme che può nuocere alla salute.

Il punto di vista della medicina del lavoro

L'eccessivo sforzo dovuto al sollevamento e al trasporto di carichi pesanti comporta, nella maggior parte dei casi, un danno alla colonna vertebrale con conseguenze quali dolori acuti e persistenti. Le alterazioni degenerative delle vertebre e dei dischi intervertebrali si manifestano decisamente prima in chi trasporta carichi che nella popolazione media. Questo rischio può essere evitato riducendo opportunamente il peso dei carichi o sostituendo il trasporto manuale, laddove possibile, con strumenti ausiliari.

I problemi alla schiena e altri disturbi muscolo-scheletrici sono ad esempio le cause più frequenti di inabilità al lavoro nel settore dell'edilizia. Secondo le stime dell'Agenzia europea per la sicurezza e la salute sul lavoro, il 48 per cento dei lavoratori del settore edile soffre di dolori alla schiena, il 36 per cento ha problemi muscolari al collo e alle spalle e un quarto dei lavoratori riporta problemi alla muscolatura del braccio e della gamba. L'Agenzia europea di Bilbao ha pertanto dedicato il 2004 alla sicurezza e alla tutela della salute nel settore edile.

Il peso giusto

In questo contesto si pone spesso la domanda del peso ragionevole di un carico.

Né la legislazione svizzera né quella internazionale (UE, USA) stabiliscono dei valori limite per il peso che un lavoratore può sollevare e trasportare sul lavoro. Il trasporto manuale di carichi è un problema complesso influenzato da numerosi parametri. In particolare sono determinanti la costituzione fisica della persona, l'altezza di sollevamento, la distanza del trasporto, la frequenza, la durata, la presa, le caratteristiche del peso nonché l'età e il sesso della persona.

Per evitare che i lavoratori debbano spostare manualmente pesi, l'Ordinanza 3 concernente la legge sul lavoro (OLL3) stabilisce che vengano adottati i debiti provvedimenti organizzativi e messi a disposizione i mezzi appropriati, segnatamente gli equipaggiamenti meccanici. Se lo spostamento manuale di pesi è inevitabile, occorre fornire i mezzi adeguati per alzare, portare e muovere pesi considerevoli o poco maneggevoli, al fine di ridurre il più possibile i rischi dei lavoratori nel corso di queste operazioni (art. 25 OLL3). Secondo l'Ordinanza sulla prevenzione degli infortuni e delle malattie professionali (OPI), per sollevare, portare, spostare pesi considerevoli o poco maneggevoli, si deve disporre di attrezzature di lavoro adeguate (art. 41 OPI).

Valori limite – valori di riferimento

Al fine di evitare sforzi eccessivi durante il trasporto manuale di carichi sono stati elaborati, con diversi metodi, valori limite o valori di riferimento per il trasporto di carichi.

Nella Direttiva sull'Ordinanza 3 concernente la legge sul lavoro (Dir OLL3) i valori di riferimento per il peso massimo di un carico trasportato a mano dipendono dalla frequenza del trasporto, dal sesso e dall'età in base alla seguente tabella.

Peso ragionevole di un carico – valori di riferimento

In condizioni ottimali quali busto in posizione retta e non girato, peso sul corpo, buona presa, buone condizioni ergonomiche (tab. 325.1).

Età	Uomini		Donne	
	Occasionale (ca. 2 volte/ore)	Frequente (più volte/ore)	Occasionale (ca. 2 volte/ore)	Frequente (più volte/ore)
16 – 18	19 kg	14 kg	12 kg	9 kg
18 – 20	23 kg	17 kg	14 kg	10 kg
20 – 35	25 kg	19 kg	15 kg	11 kg
35 – 50	21 kg	16 kg	13 kg	10 kg
> 50	16 kg	12 kg	10 kg	7 kg

Questi valori valgono per «persone medie» con costituzione normale e non appositamente allenate.

Nell'allegato alla Direttiva OLL3 sono illustrati diversi metodi che possono essere utilizzati per valutare lo sforzo durante il trasporto manuale di un carico. Sono citati:

- la norma sperimentale francese AFNOR X 35-109
- la nuova scheda NIOSH
- il metodo dell'Istituto federale per la salute e la sicurezza sul lavoro (BAuA) tedesco per valutare come sollevare, portare e spostare i carichi.

Conclusioni

Secondo l'Ordinanza 3 (OLL3) concernente la legge sul lavoro e l'Ordinanza sulla prevenzione degli infortuni e delle malattie professionali (OPI) va evitato il trasporto manuale di carichi il cui peso non è ragionevole.

I valori di riferimento dei carichi ragionevoli figurano nella tabella 325-1 della direttiva sulla OLL3. La tabella riporta chiaramente i pesi che una «persona normale» può occasionalmente (vale a dire 2 volte all'ora) sollevare e trasportare senza correre pericoli per la salute.

Il sollevamento e il trasporto manuale di sacchi da 25 kg è pertanto accettabile se occasionale. In caso di sollevamento o trasporto frequente (più volte all'ora) è indispensabile l'uso di mezzi ausiliari.

Il trasporto manuale, anche occasionale, di sacchi da 50 kg rappresenta un rischio per la salute e comporta con alta probabilità sforzi eccessivi per il fisico.

Il trasporto manuale di sacchi da 50 kg non è pertanto autorizzato.

In pratica

Affinché le conoscenze di cui oggi disponiamo siano messe in pratica, il seco si è attivato su diversi fronti.

In una circolare pubblicata nel giugno 2005 ha raccomandato agli organi cantonali di esecuzione della legge sul lavoro di intervenire in particolare laddove i sacchi da 50 kg sono ancora impiegati nonostante siano disponibili i sacchi da 25 kg (leggermente più cari).

Inoltre sta preparando altre due pubblicazioni sul tema «Sollevare e trasportare» e «Tirare e spostare» che usciranno entro la fine dell'anno.



I sacchi da 25 kg sono più facili da trasportare.



Arthur Wachter,
presidente di
Sicurezza sul lavoro
Svizzera, Zurigo.



Stefan Kuchelmeister,
amministratore di
Sicurezza sul lavoro
Svizzera, Zurigo.

L'Associazione Sicurezza e salute sul lavoro Svizzera è l'organo responsabile della soluzione settoriale per il settore pubblico (n. 49). Le istituzioni che forniscono prestazioni di pubblico interesse sono assistite nell'attuazione della direttiva CFSL. Con il «Laboratorio didattico in valigetta» si dà un contributo importante alla promozione dei comportamenti sicuri e responsabili sul posto di lavoro. <http://www.arbeitssicherheitschweiz.ch>

È importante sensibilizzare e promuovere i comportamenti sicuri e responsabili!

«Laboratorio didattico»: molto più di un semplice corso di perfezionamento

Milioni di persone continuano a fumare pur sapendo che il fumo è dannoso per la salute. Lo stesso vale per le norme che impongono l'uso delle cinture di sicurezza o il divieto di usare il cellulare in auto senza i dovuti dispositivi, ma potremmo citare migliaia di altre situazioni. Il fatto di essere informati, purtroppo, non salva la vita!

Se non si è responsabilizzati, la sicurezza ha pochissime chance

Gli addetti alla sicurezza e alla tutela della salute sul posto di lavoro conoscono bene il problema: le norme sono conosciute, i posti di lavoro sono attrezzati di conseguenza e per l'individuazione dei rischi e la pianificazione delle misure si utilizzano le liste di controllo. Ma spesso la cosa più difficile è riuscire a motivare i lavoratori ad adottare un comportamento sicuro e responsabile. Il metodo del bastone e della carota in questo caso non funziona.

Un approccio diverso con il «Laboratorio didattico in valigetta»

Gli addetti alla sicurezza non hanno un compito facile: devono sensibilizzare non solo se stessi, ma anche i dipendenti delle aziende sull'importanza della sicurezza e della tutela della salute, obiettivo tra l'altro perseguito da sempre dall'Associazione Sicurezza e salute sul lavoro Svizzera. L'offerta di base che l'Associazione mette a disposizione dei suoi soci ha dato buoni risultati: corsi di formazione e perfezionamento per gli addetti alla sicurezza, strumenti per l'attuazione della direttiva CSFL (linee guida, manuale per l'AdSic, registri a moduli per l'AdSic di settore, liste di controllo) e consulenza individuale. Tuttavia, l'Associazione non è ancora soddisfatta e vuole ottenere una maggiore risonanza per tutte



Le unità didattiche sono riposte in una valigetta pronte per l'uso.

le tematiche di interesse generale riguardanti non solo la tutela della salute, ma anche il tempo libero. Questo con il chiaro obiettivo di avere collaboratori motivati e in buona salute, ridurre le assenze per infortunio e malattia e i derivanti costi.

Per raggiungere questi obiettivi «Sicurezza sul lavoro Svizzera» ha elaborato una formula di perfezionamento con le seguenti caratteristiche:

- coinvolgere il maggior numero possibile di collaboratori grazie ad un approccio positivo,
- risvegliare e favorire la consapevolezza per un comportamento sicuro e responsabile,
- essere conveniente per l'azienda,
- offrire un valido supporto e un efficace completamento del lavoro svolto dagli addetti alla sicurezza.

Per tutti questi motivi è nato il laboratorio didattico mobile, ispirato alle conoscenze didattiche più moderne. Ecco i vantaggi:

- Il laboratorio didattico prevede moduli flessibili per un apprendimento personalizzato (risoluzione dei problemi).
- Le unità didattiche sono strutturate in modo intuitivo e vengono inviate all'azienda in una valigetta, completa di tutto il materiale occorrente.

- Non serve un istruttore, poiché gli esercizi sono già formulati.
- Il perfezionamento si svolge all'interno dell'azienda e i dipendenti possono stabilire personalmente i tempi e la velocità di avanzamento.
- I singoli moduli non richiedono più di 15–20 minuti di tempo ciascuno.
- I moduli sono versatili e gli esercizi possono essere svolti individualmente, in coppia o in piccoli gruppi.
- Le istruzioni per l'introduzione e la valutazione di questa forma di perfezionamento aziendale vengono inviate all'AdSic o alla direzione.

Tre proposte sotto forma di laboratorio didattico mobile

«Sicurezza sul Lavoro Svizzera» ha già elaborato un laboratorio didattico, applicabile a tutte le aziende, sui seguenti argomenti:

1. pericolo di inciampo e caduta,
2. dipendenze: effetti e comportamenti,
3. alimentazione sana.

Una panoramica sul programma mostra in modo chiaro e conciso i contenuti e gli obiettivi del laboratorio di perfezionamento. Nella guida per gli addetti alla sicurezza vengono proposti due modi diversi di utilizzare la documentazione: l'impiego flessibile e personalizzato del materiale in un periodo variabile di circa tre settimane oppure l'elaborazione della documentazione in occasione di una data destinata all'aggiornamento aziendale (mezza giornata). La seconda variante è quella più tradizionale e presenta un chiaro vantaggio: essendo la documentazione didattica già pronta, la mezza giornata di perfezionamento può partire con i migliori presupposti. Tutte le persone che partecipano al programma di perfezionamento vengono definite partner di apprendimento in una lettera di presentazione e sono informate per iscritto sulla procedura, suddivisa in tappe, e sulla modalità di lavoro.



I moduli si prestano per il lavoro in piccoli gruppi.

A questo punto, cosa accade in concreto? Come si prende visione della tematica e come si creano i presupposti per un possibile cambiamento di comportamento? Per capirlo basta osservare il contenuto di una delle tre valigette.

L'uso pratico del laboratorio didattico «Dipendenze: effetti e comportamenti»

Il materiale didattico è suddiviso in quattro lezioni. Nella prima lezione vengono spiegati i concetti principali («dipendenza», «stupefacenti» ecc.) e si danno informazioni di base sulle dipendenze e sulle conseguenze dell'abuso di sostanze che creano dipendenza; nella seconda lezione si parla dei diritti e dei doveri del datore di lavoro e del lavoratore. Nella terza lezione viene affrontato il problema della dipendenza e della prevenzione, mentre la quarta lezione è dedicata specificamente ai rischi e alla responsabilità sul posto di lavoro. Come funziona senza un responsabile del corso? Come si può tenere una lezione, ad es. sui diritti e doveri, senza la presenza di un istruttore?

I dipendenti hanno già un'idea della procedura e della modalità di lavoro grazie al testo introduttivo della lettera di presentazione. Per ogni lezione hanno a disposizione un foglio con precise istruzioni.

Sul foglio delle istruzioni della seconda lezione sono riportati gli obiettivi del workshop.

- Sono noti gli obblighi in conformità alla Legge sull'assicurazione contro gli infortuni (LAINF) per il datore di lavoro e il lavoratore, allo scopo di prevenire gli infortuni e le malattie professionali.
- Le conclusioni concernenti il consumo di alcool e di altre sostanze stupefacenti sono chiare e lo stesso vale per l'Ordinanza sulla prevenzione degli infortuni (OPI).
- Sono disponibili le riflessioni per l'attuazione delle ordinanze sul posto di lavoro.

Le istruzioni descrivono come segue le tre fasi di lavoro della lezione due.

1° fase di lavoro

Prendete l'esercizio L2 e immedesimatevi con l'apprendista nella situazione descritta. Cercate di rispondere per iscritto alle domande 1–3 (risposte brevi).

 5 minuti

2° fase di lavoro

Leggete attentamente il testo Transfer L2.

 5 minuti

Diplomati i nuovi ingegneri della sicurezza

Il 30 giugno a Friburgo è stato consegnato il diploma a 59 nuovi ingegneri della sicurezza. I diplomati hanno completato con successo un corso di studi che mira a trasmettere le conoscenze necessarie per integrare sicurezza e tutela della salute a tutti i livelli dell'impresa. Il corso di studi è tenuto dalla Suva su incarico della Commissione federale di coordinamento per la sicurezza sul lavoro (CFSL).

Una formazione a vantaggio delle imprese

25 dei 60 diplomati dei corsi 2004/05 sono originari della Svizzera francese, 29 della Svizzera tedesca e 6 del Ticino. Nell'intervista con «Comunicazioni» i due responsabili del corso Ruedi Hauser e Leander Escher hanno sottolineato l'importanza del lavoro degli ingegneri della sicurezza nelle aziende e soprattutto nelle soluzioni di settore. «Il percorso formativo che noi offriamo promuove l'integrazione di diversi aspetti della sicurezza in tutti gli ambiti dell'impresa, dallo sviluppo della strategia fino alla fase operativa sul posto di lavoro. In base ad un approccio sistematico gli ingegneri della sicurezza sono in grado di fornire consulenza a ogni tipo di impresa secondo le esigenze individuali. In questo modo si promuove l'applicazione della direttiva MSSL, valida per tutte le 355 000 imprese della Svizzera dal 1° gennaio 2000».

La direttiva concernente il ricorso ai medici del lavoro e altri specialisti della sicurezza (MSSL) ha lo scopo di migliorare la sicurezza sul lavoro in Svizzera, di prevenire gli infortuni e le malattie professionali e di ridurre i costi che ne derivano. Essa si basa su quattro gruppi di specialisti: medici e igienisti del lavoro, ingegneri della sicurezza ed esperti di sicurezza. Su incarico della CFSL la Suva è responsabile della formazione degli ingegneri e degli esperti della sicurezza.

Ruedi Hauser è convinto che «oggi nell'ambito della sicurezza sul lavoro e della tutela della salute disponiamo di specialisti con una solida formazione e di strumenti ormai conosciuti e sperimentati. Mancano però delle figure professionali che si occupino di informare e motivare le imprese, mancano cioè addetti o persone di contatto per la sicurezza sul lavoro. Sol tanto con il loro aiuto sarà possibile affermare sistematicamente la sicurezza nella realtà lavorativa quotidiana delle grandi imprese e soprattutto delle PMI.»

Per ulteriori informazioni si prega di rivolgersi a:

Jean-Luc Alt, Public Relations, Suva, 1701 Friburgo
tel. 026 350 37 81; natel 079 434 30 59
e-mail: jean-luc.alt@suva.ch, vedi anche: www.ekas.ch



Anton Guggi, Presidente CFSL, apre la cerimonia di diploma.



Leander Escher (e destra), responsabile del corso, alle consegna dei diplomi.

Corso CFSL per ingegneri della sicurezza 2005

Lista dei diplomati della Svizzera tedesca

Montandon Erich	AG
Schön Michael	AG
Uebelhart Hans Rudolf	AG
Frenzer Guido	BE
Kämpfer Ulrich	BE
Stampfli Christian	BE
Förster Martin	BL
Dr. Baumgartner Christian	BS
Berset Thierry	FR
Cuny Felix	LU
Frei Philipp	LU
Gloor René	LU
Käslin Edgar	LU
Krummenacher Erwin	LU
Lattmann Peter	LU
Waldmann Heinz	LU
Zimmermann Armin	LU
Spälti Hansueli	SG
Vogt Michael	SG
Eggimann Erich	SO
Hartmann Daniel	SZ
Braun Jürg	ZG
Audergon Laurent	ZH
Köstli Benno	ZH
Lehner Jakob	ZH
Tuffli Jon Andrea	ZH
Achermann Roger	ZH
Nater Daniel	ZH
Schäublin Daniel	ZH

Corso CFSL per ingegneri della sicurezza 2005

Lista dei diplomati della Svizzera francese e italiana

Svizzera francese

Favre Nicolas	BE
Jaquet Bernard	BE
Crottet René	FR
Dubouloz Eric	GE
Finocchio Eric	GE
Fouillerat Roland	GE
Geretto Mauro	GE
Muller Yan	GE
Raetzo Patrick	GE
Meier André	LU
Marullaz Fabrice	NE
Progin Géard	NE
Schilli Lionel	NE
Brocard Claude, dip. à env.	VD
Cossy Philippe	VD
Djajic Rajka	VD
Luthi Jean-Daniel	VD
Martenet Thierry	VD
Garny Serge	VS
Hutter Manfred	VS
Montial Jean-Pierre	VS
Blaser Philippe	BE/JU
Clément Jean-Luc	VD
Barras Michel	VS

Svizzera italiana

Corti Paolo	Italia
Barbini Marco	TI
Butti Lara	TI
Tassin-Zanin Angelo	TI
Mombelli Roberto	LU



Pierre Vermot (a sinistra), esperto, Suva, Settore genio civile, Losanna, parla con Alois Noth (a destra), direttore della Suva Friburgo.



Sfondo musicale



Erwin Buchs, responsabile del servizio specializzato MSSL della CFSL.



Ruedi Hauser (a destra), organizzatore del corso, parla con il neodiplomato ingegnere della sicurezza Hansueli Spälti, Ufficio dell' Economia del Canton San Gallo.



Ingegneri della sicurezza:
specialisti per motivare e informare le imprese sulla sicurezza e sulla tutela della salute.

Il 1° aprile scorso Marc Truffer, ingegnere chimico, ha preso il posto di Philippe Châtelain a capo della Divisione sicurezza sul lavoro Lausanne.

Cambio della guardia alla Divisione sicurezza sul lavoro della Suva



Grazie agli studi intrapresi e alle sue precedenti esperienze professionali, Marc Truffer, 48 anni, ha accumulato un notevole bagaglio di conoscenze in gestione del personale e progettuale, in implementazione di norme di sicurezza e gestione della qualità. Marc Truffer è in possesso di un diploma di ingegnere chimico ETS rilasciato dal Technicum di Ginevra. Nel 1980 ottiene il diploma di ingegnere chimico EPFL e, quattro anni dopo, il titolo di dottore in ingegneria chimica dal professor Renken. Nel 1985 entra alla Ciba-Geigy Monthey (VS), un'azienda che ha mutato più volte ragione sociale e che Marc Truffer lascerà solo per arrivare alla Suva. La sua unica «scappatella» nei confronti dell'ex datore di lavoro avviene tra il 1995 e il 1996 con il trasferimento in Giappone presso la ditta Asahi-Ciba. Qui Marc Truffer ha l'occasione di confrontarsi con i metodi di lavoro e le tecniche di sicurezza nipponiche.

Intervista

Quali sono le prossime sfide per la Divisione sicurezza sul lavoro Lausanne (SR)?

Sul piano interno, una delle nostre prossime sfide è mantenere le conoscenze e sostituire i capi settori prossimi al pensionamento. Quando una persona lascia un'azienda, con lei se ne va un bagaglio di conoscenze e di esperienza difficile da sostituire.

Sul piano esterno, dobbiamo migliorare la comunicazione. Facciamo grandi cose, ma i nostri partner neppure lo sanno. Ad esempio, se pensiamo all'applicazione della MSSL è bene ricordare che ogni anno la divisione SR fa più di 5000 visite nelle aziende e ha già controllato l'applicazione di questa direttiva presso il 50% delle aziende romande con più di 10 dipendenti.

In linea generale, bisogna adottare un approccio proattivo. Con l'arrivo di nuove tecnologie nei prossimi anni saremo confrontati con nuovi problemi legati alla sicurezza e alla tutela della salute. Avremo bisogno di nuove competenze per fare fronte alle sfide del futuro, meglio ancora per anticiparle e gestirle nel migliore dei modi. È proprio su questo argomento che sarà incentrata la conferenza del 12 ottobre al Politecnico federale di Losanna.

La SR è esposta alle critiche delle aziende e dei mass-media...

È vero che alcuni ci vedono ancora come dei «poliziotti», anche se questo accade sempre più raramente. Per prima cosa ci considerano un consulente competente e un interlocutore disponibile. È chiaro che svolgiamo un ruolo di controllo, ma per prima cosa cerchiamo il dialogo con i partner e vogliamo fornire un plus-valore ai clienti con la nostra consulenza.

Un messaggio alle aziende e ai vostri partner

È nostra intenzione aiutare le imprese a risolvere alcuni dei loro problemi, ad esempio fornendo soluzioni per ridurre gli infortuni e le assenze, limitando il fenomeno dell'assenteismo e incrementando la loro competitività. Vogliamo proporre soluzioni pragmatiche ed evitare soprattutto di essere visti come un'entità che crea un inutile fardello.

La Divisione vuole essere come sempre un interlocutore disponibile e un partner responsabile allo scopo di sviluppare strategie di prevenzione efficaci. Ci teniamo a collaborare con gli altri organi di controllo, con le istituzioni e le associazioni in modo da offrire una gamma di prestazioni complementari e non contrastanti.

Qual è il suo motto?

Si può fare.

Il dott. Beat Arnet è il nuovo responsabile della Divisione servizi prevenzione. La Commissione amministrativa lo ha nominato l' 8 settembre 2005.

Nuovo responsabile dei Servizi prevenzione della Suva



Nel 1996 passa alla Suva come specialista in informatica medica e dirige il progetto «Sumex». Tra il 1998 e il 2001 è a capo del Settore controllo spese di cura (MTH) prima di assumere la direzione del progetto «e-business» alla Suva Lucerna nel 2001. Nello stesso tempo realizza il progetto www.sanday.ch. Dal 2002 al 2005 ha diretto il Settore KPD che tra l'altro è competente per la distribuzione delle applicazioni e-business della Suva (per es. Sunet).

Padre di due figli

Beat Arnet ha 44 anni, è sposato e padre di una ragazza di 15 anni e di un ragazzo di 13 anni. Tra i suoi hobby (il fine settimana) figurano: cucinare e pranzare con la famiglia, leggere (giornali e libri specializzati sul tema salute ed eHealth) e creare piccole soluzioni software. Ama fare il pendolare tra Berna e Lucerna e soprattutto adora stare con la famiglia, di cui fa parte anche un enorme gattone e un cane di razza west highland white terrier che, ammette Arnet, non fa altro che abbaia.

Dal 1° ottobre a dirigere la Divisione PD è una persona che conosce benissimo la Suva. Beat Arnet ha lavorato dal 1996 al 2005 alla sede centrale di Lucerna dove, nell'ultimo periodo, è stato a capo del Settore KPD (Clienti e Partner, Distribuzione).

Cresciuto a Berna

Beat Arnet nasce nel 1961 a Berna dove frequenta le scuole dell'obbligo e quindi studia medicina. Si laurea nel 1988 e negli anni successivi si iscrive a numerosi corsi di aggiornamento e post diploma. Nel 1990/1991 consegue il diploma di ingegnere in software STS. Dal 1999 al 2001 frequenta un corso post diploma per conseguire il titolo di Master of Health Administration (MHA).

Attività alla CRS

Tra il 1989 e il 1996 lavora presso il laboratorio del Centro trasfusionale della Croce Rossa Svizzera (CRS) a Berna dove, tra le altre cose, svolge ricerche cliniche e getta le basi del sistema informatico per il Registro Svizzero Donatori di Midollo.

Nuovi supporti informativi della Suva

Liste di controllo



Codice 67132.i

Per fornire degli strumenti di supporto nella valutazione dei pericoli e nella progettazione delle misure di sicurezza sono state pubblicate nuove liste di controllo:

- *Pericoli di natura meccanica (codice 67113.i);*
- *Rischi di esplosione (codice 67132.i). Documento sulla protezione contro le esplosioni per le PMI;*
- *Stoccaggio di merci accatastate (codice 67142.i);*
- *Apparecchi di sollevamento (codice 67158.i);*
- *Gru a ponte e a portale (codice 67159.i).*

Le liste di controllo si possono ordinare presso la Suva o scaricare da Internet (www.suva.ch/check-listen). Sul sito della Suva è inoltre disponibile l'elenco di tutte le liste di controllo pubblicate finora.



Codice 88805.i

Utilizzare i sollevatori a ventosa in condizioni di sicurezza

Trasportare pesi (come lastre di vetro o pannelli in legno e metallo) per mezzo di sollevatori a ventosa è un lavoro che comporta notevoli rischi e in particolare quello di rimanere feriti dall'oggetto trasportato. I lavoratori devono essere istruiti su come usare questi utensili. Per facilitare il compito dei superiori nelle aziende che producono e/o lavorano il vetro piano, nelle falegnamerie, nelle aziende metallurgiche ecc. la Suva ha pubblicato una guida didattica contenente 9 illustrazioni esplicative che mostrano con chiarezza a che cosa bisogna fare attenzione nell'impiego dei sollevatori a ventosa.

Unità didattica «Sollevatori a ventosa». Guida destinata alle aziende che producono e/o lavorano il vetro piano, alle falegnamerie, alle aziende metallurgiche, ecc. Materiali per addestramento con 9 schede didattiche A4, a colori. Codice: 88805.i

Per ordinazioni

Le pubblicazioni e i supporti informativi elencati possono essere ordinati alla Suva, Servizio centrale clienti, casella postale, 6002 Lucerna.

Ordinazione online: www.suva.ch/waswo

Fax: 041 419 59 17

Telefono: 041 419 58 51

Manifestini per l'albo

- *Le regole di sicurezza sono per il vostro bene. A4, codice: 55222.i;*
- *Non perdetevi questi simboli. Piccolo affisso raffigurante i simboli di pericolo chimico. A4, codice: 55224.i;*
- *Fai del moto, ma senza esagerare. A4, codice: 55226.i.*



Codice 55222.i



Codice 55224.i



Codice 55226.i

Abbattimento di alberi: causa di infortunio numero uno nei lavori forestali

L'abbattimento di alberi è un lavoro particolarmente rischioso. Tra il 1991 e il 2004 si sono infatti verificati 73 incidenti mortali. La Suva ha reagito alla situazione con diverse iniziative. In collaborazione con le aziende forestali interessate sono stati analizzati diversi processi lavorativi in parte o altamente meccanizzati e sono state definite delle adeguate misure di sicurezza. I risultati di queste ricerche sono illustrati nella versione aggiornata dell'opuscolo «Pericolo d'infortunio e regole di sicurezza nell'abbattimento di alberi» (codice 44011.i). Le regole comportamentali e di sicurezza sono state elaborate in collaborazione con i rappresentanti dell'Associazione Svizzera Imprenditori Forestali (ASIF), di Economia forestale svizzera (EFS) e dell'Associazione dei forestali svizzeri (AFS).

Pericolo d'infortunio e regole di sicurezza nell'abbattimento di alberi. Opuscolo, 24 pagine A4, a colori. Codice 44011.i.



Codice 44011.i

Sono inoltre state aggiornate due altre pubblicazioni sull'abbattimento di alberi:

- *Esame dell'albero e dei dintorni. Per scegliere il metodo di abbattimento più sicuro. Foglio informativo, 4 pagine A4, a colori. Codice: 44064.i.*
- *Ogni albero ha caratteristiche uniche. Perciò: esaminare bene l'albero e i dintorni e scegliere il metodo di abbattimento più sicuro. Manifesto (supporto didattico) A2, a colori. Codice: 77067.i.*



Più che un'assicurazione – Ritratto della Suva

Azienda autonoma di diritto pubblico, la Suva assicura più di 100 000 aziende risp. circa 1,8 milioni di salariati e disoccupati contro le conseguenze degli infortuni sul lavoro e nel tempo libero. Il film presenta la vasta gamma di servizi della Suva: prevenzione, assicurazione, riabilitazione.

Ritratto della Suva. Disponibile in formato DVD (codice: DVD 003.d/f/i/e) in lingua tedesca, francese, italiana e inglese e in formato VHS in lingua tedesca (V 003.d), francese (V 003.f) e italiana (V 003.i).

Fatti e cifre

In occasione della seduta della CFSL dell'8 luglio 2005 a Zurigo sono stati affrontati anche i seguenti temi.

- Il **conto annuale 2004**, che ha registrato entrate pari a 105,6 milioni di franchi e uscite per 109 milioni di franchi, si è chiuso con un'**eccedenza di spesa di 3,4 milioni di franchi**. La chiusura negativa è dovuta esclusivamente al fatto che è stato necessario costituire gli accantonamenti vincolati per un eventuale pagamento dell'IVA richiesto dall'Amministrazione federale delle contribuzioni. Questa ingiustificata richiesta ammonta ad oltre 7 milioni di franchi. Altrimenti, il conto annuale si sarebbe chiuso positivamente, grazie soprattutto ai nostri sforzi in materia di risparmio.
- Rapporti della CFSL con il forum PMI e la Fondazione Promozione Salute Svizzera.
- Iniziativa presso il Consiglio federale in base all'articolo 85 della LAINF al fine di verificare l'emanazione di nuove norme per evitare le malattie da amianto.

Durante la seduta del 20 ottobre 2005 a Lucerna Hanspeter Rast, vice medico-capo di Medicina del lavoro e Marc Truffer, responsabile Divisione sicurezza sul lavoro Lausanne, sono stati nominati membri supplenti della CFSL.

In tale occasione sono state inoltre approvate le seguenti soluzioni:

- **soluzione MSSL per gruppi di aziende MIGROS**
- **soluzione MSSL per gruppi di aziende McDonald's**
- **soluzione modello SR Technics**

Il 2 e 3 novembre si è svolta a Biel la **giornata di lavoro 2005 della CFSL**. All'evento, che ha registrato una notevole affluenza, hanno partecipato circa 180 capi di tutti i livelli, i collaboratori della Suva, degli organi esecutivi della confederazione, dei cantoni e delle organizzazioni specializzate.

Nel prossimo numero vi aggiorneremo su questa giornata importante per il personale che svolge il servizio di consulenza e di ispezione.

Il 25 ottobre 2005 la commissione MSSL ha iniziato, su mandato della CFSL, la **verifica della direttiva MSSL**. La direttiva rimarrà in vigore nella forma e nei contenuti attuali finché non saranno approvate le eventuali modifiche apportate.

Impressum

Segreteria della Commissione federale
di coordinamento per la sicurezza sul lavoro
Casella postale, 6002 Lucerna
Telefono 041 419 51 11
www.cfsl.ch / e-mail: ekas@suva.ch



CFSL

Commissione federale
di coordinamento
per la sicurezza sul lavoro

8ª Conferenza nazionale per la promozione della salute
26.-27.01.2006 – Aarau, (CH)

«Poids corporel sain» et
«Santé psychique – stress»,
relevons le défi!



Relatrici e relatori

Margaret Barry, prof., Università Galway, (IR)
Pascal Couchepin, consigliere federale
Verena Diener, consigliera di Stato, Zurigo
Michael Fogelholm, dott., direttore, Istituto UKK, (FIN)
Ernst Hasler, consigliere di Stato, Argovia
Philip James, prof., direttore della Obesity Task Force dell'UE, (GB)
Markus Lamprecht, dott., sociologo, Zurigo
Manfred Manser, direttore Helsana Assicurazioni SA
Maurice Mittelmark, prof., presidente IUHPE, (NOR)
Peter Schneider, dott., psicanalista /
caporedattore DRS 3, Zurigo
Johannes Siegrist, prof., Università Düsseldorf, (D)

Atelier

durante i due giorni con i relatori

Iscrizione

www.promotionsante.ch/it/activities/conference