

LA SORVEGLIANZA SANITARIA DEI LAVORATORI ESPOSTI A RUMORE: COSA CAMBIA CON IL D.LGS. 195/06



Barbara ALESSANDRINI

Medico del Lavoro

S.O.C. Prevenzione e Sicurezza Ambienti di Lavoro
Dipartimento di Prevenzione
ASS n. 4 "MEDIO FRIULI"

IL D.LGS. 195/06: REQUISITI MINIMI PER LA PROTEZIONE DEI LAVORATORI DA ESPOSIZIONE A RUMORE

⇒ Il nuovo decreto, entrato a far parte del corpus del D.Lgs. 626/94 come **titolo V-bis** ed in vigore dal 15.12.06, **ha abrogato il capo IV del D.Lgs. 277/91 ed i relativi allegati** che precedentemente disciplinavano la materia.

IL D.LGS. 195/06:

- ⇒ Segue le impostazioni generali della “626” per quanto riguarda le modalità di sorveglianza sanitaria, offrendo di fatto **molta autonomia decisionale al medico competente.**
- ⇒ Amplia i compiti di **consulenza** del medico competente al datore di lavoro.

CONSEGUENZE PRATICHE DELL'ABROGAZIONE DEL CAPO IV DEL D.LGS 277/91 PER IL MEDICO COMPETENTE

⇒ AUTONOMIA DECISIONALE
NELLA PERIODICITA' DELLE
VISITE INTEGRATE DAGLI ESAMI
AUDIOMETRICI



IL D.LGS. 195/06

- ⇒ Per programmare la sorveglianza sanitaria secondo decreto è sempre necessario partire dai parametri che descrivono l'esposizione a rumore:
- ⇒ **valori superiori ed inferiori di azione:** valori a partire dai quali devono essere attuate specifiche misure di tutela per gli esposti;
- ⇒ **valore limite d'esposizione:** livello di esposizione il cui superamento è vietato.

SORVEGLIANZA SANITARIA



D.Lgs. 196/06		D.Lgs. 277/91	
Valori inferiori d'azione per informazione formazione e fornitura DPI	80 dB(A) 135 dB(C)	Valori inferiori d'azione per informazione	80 dB(A)
Valori superiori d'azione per controllo sanitario, bonifica, obbligo DPI	85 dB(A) 137 dB(C)	Valore di Azione per controllo sanitario, formazione fornitura DPI	85 dB(A)
Valore limite d'esposizione NON SUPERABILE	87 dB(A) 137 dB(C)	Obbligo DPI	90 dB(A) 140 dB

SORVEGLIANZA SANITARIA: il punto di partenza

⇒ **Art. 49-decies:** Il datore di lavoro sottopone alla sorveglianza sanitaria di cui all'articolo 16*, i lavoratori la cui esposizione al rumore **eccede i valori superiori di azione [85 dB(A) e 137 dB(C)].**

* (si fa riferimento all'art. 16 del D.Lgs 626/94: la sorveglianza sanitaria comprende accertamenti preventivi intesi a constatare l'assenza di controindicazioni alla mansione specifica e periodici per controllare lo stato di salute ed esprimere il giudizio d'idoneità alla mansione specifica, integrati da esami clinici ed indagini diagnostiche mirate al rischio..)

SORVEGLIANZA SANITARIA

⇒ Art. 49-decies.c.2. La sorveglianza sanitaria e' estesa ai lavoratori esposti a livelli superiori ai valori inferiori di azione [**>80 dB(A) e 135 dB(C)**], **su loro richiesta o** qualora il medico competente ne conferma l'opportunità.

SECONDO LA LETTURA DELL'ARTICOLO IL LAVORATORE PUO' RICHIEDERE QUINDI UN CONTROLLO MEDICO/AUDIOMETRICO, SENZA CHE IL MEDICO POSSA ESPRIMERSI SULL'OPPORTUNITA' (come avviene invece nelle "visite su richiesta" ai sensi dell'art. 17 del D.Lgs 626/94 e avveniva nel 277).

SORVEGLIANZA SANITARIA

⇒ Art. 49-decies.c.2. La sorveglianza sanitaria e' estesa ai lavoratori esposti a livelli superiori ai valori inferiori di azione [**>80 dB**], su loro richiesta o **qualora il medico competente ne conferma l'opportunità.**

E' OPPORTUNO CHE IL MEDICO COMPETENTE, CHE SULLA BASE DEI RISULTATI DELLA SORVEGLIANZA SANITARIA O DI PARTICOLARI SUSCETTIBILITA' INDIVIDUALI RITENGA UTILE ESTENDERE LA SORVEGLIANZA SANITARIA AI LAVORATORI ESPOSTI A LEX,8h TRA 80 E 85 dB(A), **MOTIVI LA SUA DECISIONE NEL PROTOCOLLO SANITARIO.**

SORVEGLIANZA SANITARIA

- ⇒ Estensione della sorveglianza sanitaria ai lavoratori esposti **> 80 e < 85 dB** da parte del **medico competente**:

FATTORI AMBIENTALI

- ⇒ Esposizione a fattori ototossici in ambiente lavorativo
- ⇒ Esposizione a rumori impulsivi
- ⇒ Esposizione di breve durata a rumori con livello sonoro molto elevato (importanti sfiati aria compressa, uso esplosivi, etc.)

FATTORI INDIVIDUALI

- ⇒ Prima esposizione a rumore (individuazione soggetti ipersuscettibili)
- ⇒ Patologia orecchio medio/interno
- ⇒ Assunzione farmaci ototossici

FATTORI INDIVIDUALI

⇒ FARMACI OTOTOSSICI



- **ANTIBIOTICI:** aminoglicosidi, macrolidi (effetto reversibile);
- **DIURETICI:** furosemide
- **SALICILATI AD ALTE DOSI**
- **ANTIMICOTICI:** amfotericina B
- **ANTIMALARICI:** cloroquina, chinino
- **ANTINEOPLASTICI:** cis-platino

Norma ISO 1999/90 rischio di danno in % da esposizione a rumore (maschio 60 aa)

Leq, 8h (dbA)	Anni espo.	% non esposti che supera la soglia di rischio	% esposti che supera la soglia di rischio	% incremento rischio
80	10	21	22	1
80	20	21	22	1
80	40	21	22	1
85	10	21	25	4
85	20	21	25	4
85	40	21	26	5

SORVEGLIANZA SANITARIA

⇒ Art. 49-decies.c. 3. Nel caso in cui la sorveglianza sanitaria riveli, in un lavoratore, l'esistenza di anomalie imputabili ad esposizione a rumore, **il medico competente ne informa il datore di lavoro ed il lavoratore.**

⇒ **SCOPI:**

- 1. INFORMAZIONE DEL LAVORATORE SULLA SUA SALUTE E I SUOI DIRITTI ASSICURATIVI**
- 2. REVISIONE MISURE PREVENTIVE INDIVIDUALI E COLLETTIVE**
- 3. EVITAMENTO SANZIONE AL DATORE DI LAVORO**

SORVEGLIANZA SANITARIA

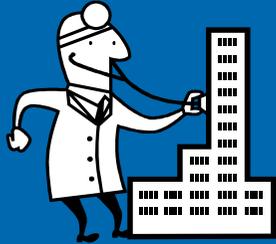
⇒ SE NEL CORSO DELLA SORVEGLIANZA SANITARIA PERIODICA DIAGNOSTICHIAMO UN NUOVO CASO DI IPOACUSIA DA RUMORE O UN AGGRAVAMENTO DI UN DEFICIT NOTO (altre anomalie sono difficilmente imputabili con certezza all'esposizione a rumore), DOBBIAMO INFORMARE DEL FATTO OLTRE ALL'INTERESSATO **IL DATORE DI LAVORO**, formalmente e quindi per iscritto, perché il datore di lavoro deve mettere in opera una serie di provvedimenti la cui non attuazione prevede una sanzione piuttosto pesante.

ADEMPIMENTI DEL DATORE DI LAVORO NEL CASO DI DIAGNOSI DI ANOMALIA IMPUTABILE ALL'ESPOSIZIONE A RUMORE:

- a) riesame della valutazione del rischio;
- b) riesame delle misure volte a eliminare o ridurre i rischi;
- c) **richiesta del parere del medico competente** nell'attuazione delle misure necessarie per eliminare o ridurre il rischio;
- d) **riesame dello stato di salute di tutti gli altri lavoratori che hanno subito un'esposizione analoga**
☞ **(mansione omogenea o stessa postazione di lavoro).**

NB: l'inosservanza del comma in oggetto è pesantemente sanzionata per il datore di lavoro

NEL CASO DI DIAGNOSI DI IPOACUSIA DA RUMORE:



MEDICO COMPETENTE:
DIAGNOSI DI IPOACUSIA DA RUMORE/AGGRAVAMENTO
MEDICO COMPETENTE ↓ **INFORMA PER ISCRITTO**

DATORE DI LAVORO

RIESAME VALUTAZIONE DEL RISCHIO

**RIESAME MISURE ADOTTATE PER ELIMINARE O RIDURRE I RISCHI
IN COLLABORAZIONE CON IL MEDICO COMPETENTE**

**RIESAME DELLO STATO DI SALUTE DI TUTTI GLI ALTRI
LAVORATORI CHE HANNO SUBITO UN'ESPOSIZIONE ANALOGA
(MANSIONE OMOGENEA O STESSA POSTAZIONE DI LAVORO)**

ANOMALIE IMPUTABILI ALL'ESPOSIZIONE A RUMORE: EFFETTI EXTRAUDITIVI

- ⇒ NON ESISTONO RISULTATI UNIVOCI NEGLI STUDI EPIDEMIOLOGICI CHE HANNO INDAGATO GLI EFFETTI EXTRAUDITIVI DELL'ESPOSIZIONE A RUMORE:
- ⇒ Risultati non univoci su relazione tra esposizione a rumore > 85 dB e aumento pressione sanguigna
- ⇒ Risultati contrastanti su effetti gastrointestinali
- ⇒ Risultati più uniformi su associazione tra rumore e sviluppo di irritabilità ed annoyance (“scontentezza, disagio”) ambientale

ANOMALIE IMPUTABILI ALL'ESPOSIZIONE A RUMORE: EFFETTI EXTRAUDITIVI

**IL MEDICO COMPETENTE CHE COSA DEVE
FARE PER TENERE CONTO DEGLI EFFETTI
EXTRAUDITIVI?**

**VISTA LA SCARSITA' DI DATI CERTI E'
OPPORTUNO TENERE CONTO DEGLI EFFETTI
EXTRAUDITIVI SUL PIANO INDIVIDUALE,
VALUTANDONE L'IMPATTO SU PARTICOLARI
SOGGETTI CHE PER CLINICA ED ANAMNESI SI
DIMOSTRANO PIU' SENSIBILI
(PER ES. IPERTENSIONE GRAVE,
CARDIOPATIA, DISTURBO GRAVE
DELL'UMORE, FORME POCO TRATTABILI DI
EPILESSIA)**



CONSEGUENZE PRATICHE PER IL MEDICO COMPETENTE DELL'ABROGAZIONE DEGLI ALLEGATI DEL CAPO IV DEL D.LGS 277/91

⇒ ABROGAZIONE ALLEGATO VII SU CRITERI PER IL CONTROLLO DELLA FUNZIONE Uditiva DEI LAVORATORI

(Prevedeva controllo pre-esposizione, ad un anno dall'inizio di questa, ad intervalli stabiliti, con otoscopia e controllo audiometrico in conduzione aerea comprendente anche la frequenza 8 kHz, controllo rumore ambientale secondo ISO 6189/1983 e 389/1979)

CRITERI PER IL CONTROLLO DELLA FUNZIONE Uditiva DEI LAVORATORI

⇒ L'ABROGAZIONE DELL'ALLEGATO VII NON
AUTORIZZA A DIMENTICARE LE SUE OTTIME
INDICAZIONI PER IL CONTROLLO DELLA
FUNZIONE Uditiva



CRITERI PER IL CONTROLLO DELLA FUNZIONE UDITIVA DEI LAVORATORI

L'AUDIOMETRIA E' IL MOMENTO FONDAMENTALE DELL'INDAGINE SULLA FUNZIONE UDITIVA!

- ⇒ **FORNISCE LA TOPODIAGNOSI (deficit percettivo o trasmissivo?)**
- ⇒ **IDENTIFICA LE FREQUENZE INTERESSATE DAL DEFICIT E LA SUA ENTITA'**
- ⇒ **PERMETTE LA DIAGNOSI DIFFERENZIALE TRA DEFICIT DI NATURA PROFESSIONALE E NON**

CRITERI PER IL CONTROLLO DELLA FUNZIONE Uditiva DEI LAVORATORI

L'AUDIOMETRIA DEVE QUINDI SEMPRE RIPORTARE:

- ⇒ TRACCIATURA DELLA VIA AEREA ED OSSEA
- ⇒ ESPLOREAZIONE FREQUENZE DA 500, 1000, 2000, 3000, 4000, 6000 E 8000 Hz
- ⇒ OTOSCOPIA

COLLABORAZIONE DEL MEDICO COMPETENTE CON IL DATORE DI LAVORO:

- FORMAZIONE

☞ Art. 49-novies:

il datore di lavoro garantisce che i lavoratori esposti a valori uguali o superiori ai valori inferiori di azione

[>80 dB(A) e 135 dB(C)]

vengano informati e formati in relazione ai rischi provenienti dall'esposizione al rumore, con particolare riferimento:

a) alla natura di detti rischi;

COLLABORAZIONE DEL MEDICO COMPETENTE CON IL DATORE DI LAVORO:

- FORMAZIONE

☞ Art. 49-nonies:

il datore di lavoro garantisce che i lavoratori esposti a valori uguali o superiori ai valori inferiori di azione

[≥ 80 dB(A) e 135 dB(C)]

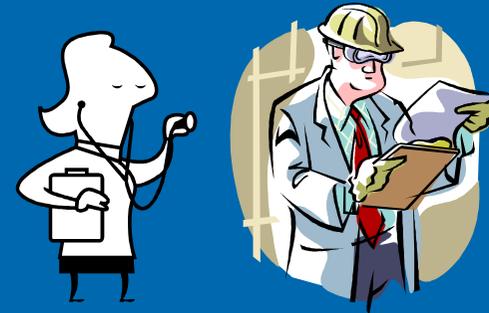
vengano informati e formati in relazione:

e) all'uso corretto dei dispositivi di protezione individuale dell'udito;

f) all'utilità e ai mezzi impiegati per individuare e segnalare sintomi di danni all'udito;

g) alle circostanze nelle quali i lavoratori hanno diritto a una sorveglianza sanitaria e all'obiettivo della stessa;

COLLABORAZIONE DEL MEDICO COMPETENTE CON IL DATORE DI LAVORO/SERVIZIO PREVENZIONE PROTEZIONE AZIENDALE: - CONSULENZA



- ➔ Art. 49-quinquies. Nella valutazione del rischio il datore di lavoro tiene conto di:
 - c) tutti gli effetti sulla salute e sulla sicurezza dei **lavoratori particolarmente sensibili al rumore;**

COLLABORAZIONE DEL MEDICO COMPETENTE CON IL DATORE DI LAVORO:

- CONSULENZA

☞ INDIVIDUAZIONE LAVORATORI PARTICOLARMENTE SENSIBILI AL RUMORE:

Gruppi:

- lavoratrici in gravidanza
- lavoratori minori



Individui: portatori di patologie dell'orecchio,
del SNC, dell'apparato cardiovascolare.
assuntori di farmaci ototossici, etc.

COLLABORAZIONE DEL MEDICO COMPETENTE CON IL DATORE DI LAVORO:

- CONSULENZA



Art. 49-quinquies. Nella valutazione del rischio il datore di lavoro tiene conto di:

d) per quanto possibile a livello tecnico, tutti gli effetti sulla salute e sicurezza dei lavoratori derivanti da **interazioni fra rumore e sostanze ototossiche connesse con l'attività svolta e fra rumore e vibrazioni;**

COLLABORAZIONE DEL MEDICO COMPETENTE CON IL DATORE DI LAVORO: **CONSULENZA**

☞ **INTERAZIONI CON SOSTANZE OTOTOSSICHE PRESENTI NELL'AMBIENTE DI LAVORO**

Principali sostanze ototossiche negli ambienti di lavoro:

- solventi aromatici (toluene, stirene, xylene, etilbenzene)
- monossido di carbonio;
- acido cianidrico;
- disolfuro di carbonio, tricloroetilene

COLLABORAZIONE DEL MEDICO COMPETENTE CON IL DATORE DI LAVORO: **CONSULENZA**

Interazioni con sostanze ototossiche

Il toluene (utilizzato nella composizione di pitture, vernici, inchiostri, sgrassanti), lo stirene (resine) lo xylene e l'etilbenzene, solventi di uso diffuso nell'industria, possono dar luogo ad ipoacusie difficilmente distinguibili dai tipici quadri di ipoacusia da rumore consistenti in danno di tipo neurosensoriale bilaterale con inizio intorno ai 4000 Hz, interessamento primario delle cellule ciliate esterne (CCE), successivo coinvolgimento anche delle CCI ed evoluzione "a cucchiaio".

COLLABORAZIONE DEL MEDICO COMPETENTE CON IL DATORE DI LAVORO: **CONSULENZA**

☞ **Interazioni con vibrazioni**

Alcuni studi epidemiologici hanno evidenziato un aumento del rischio di ipoacusia da trauma acustico cronico negli esposti a vibrazioni mano-braccio, sebbene tali studi per la presenza di errori metodologici non siano conclusivi e non v'è quindi possibilità di stabilire livelli di rischio differenziati.

COLLABORAZIONE DEL MEDICO COMPETENTE CON IL DATORE DI LAVORO: - CONSULENZA

☞ Art. 49-quinquies. Nella valutazione del rischio il datore di lavoro tiene conto di:

e) tutti gli effetti indiretti sulla salute e sulla sicurezza dei lavoratori risultanti da interazioni fra rumore e segnali di avvertimento o altri suoni che vanno osservati al fine di ridurre il rischio di infortuni

(per esempio tenere in considerazione presenza di lavoratori disabili ipoacusici, sordomuti, ipovedenti, lavori nel traffico stradale con attrezzature rumorose, etc.).

COLLABORAZIONE DEL MEDICO COMPETENTE CON IL DATORE DI LAVORO: **CONSULENZA**

☞ Art. 49-quinquies. Nella valutazione del rischio il datore di lavoro tiene conto di:

i) le informazioni raccolte dalla sorveglianza sanitaria, comprese, per quanto possibile, quelle reperibili nella letteratura scientifica;

DIVIENE PERCIO' IRRINUNCIABILE L'ESTENSIONE DI UN ADEGUATO DOCUMENTO IN MERITO ALLA SORVEGLIANZA SANITARIA EFFETTUATA CHE EVIDENZI LA PRESENZA DI ALTERAZIONI DELL'UDITO E INDIVIDUI SE POSSIBILE LE RAGIONI DEL FALLIMENTO DEI MEZZI DI PREVENZIONE ADOTTATI DAL DATORE DI LAVORO/SPP/MEDICO COMPETENTE



RIASSUMENDO I COMPITI DEL MEDICO COMPETENTE SONO:



- 1. PROGRAMMAZIONE ED ESECUZIONE DELLA
SORVEGLIANZA SANITARIA DEGLI ESPOSTI A
RUMORE A PARTIRE DAL LIVELLO
SUPERIORE D'AZIONE [85 dB(A) / 135 dB(C)]**
- 2. VALUTAZIONE OPPORTUNITA' ESTENSIONE
SORVEGLIANZA SANITARIA IN PRESENZA DI
FATTORI DI RISCHIO AMBIENTALI O
INDIVIDUALI QUANDO IL "RUMORE" E' < 85
MA > 80 dB(A)**



RIASSUMENDO I COMPITI DEL MEDICO COMPETENTE SONO:



3. ESECUZIONE VISITE SU RICHIESTA DEI LAVORATORI LA CUI ESPOSIZIONE A RUMORE E' COMPRESA TRA 80 E 85 dB(A)

3. COMUNICAZIONE AL DATORE DI LAVORO DI EVENTUALI RISCONTRI DI ANOMALIE IMPUTABILI ALL'ESPOSIZIONE A RUMORE DEI DIPENDENTI



RIASSUMENDO I COMPITI DEL MEDICO COMPETENTE SONO:



5. PARTECIPAZIONE ALLA PROGRAMMAZIONE DELLE MISURE PREVENTIVE CON:

- a) individuazione dei gruppi di soggetti a maggior rischio;
- b) individuazione degli individui a maggior rischio;
- c) individuazione delle sostanze ototossiche presenti nell'ambiente di lavoro;
- d) individuazione delle possibili interferenze del rumore con segnali sonori o altre condizioni che mettano a repentaglio l'incolumità o la salute dei lavoratori.

6. FORMAZIONE AI LAVORATORI SUL RISCHIO SPECIFICO E SUL SIGNIFICATO DELLA SORVEGLIANZA SANITARIA

7. ESTENSIONE DI UN ADEGUATO DOCUMENTO IN MERITO ALLA SORVEGLIANZA SANITARIA EFFETTUATA