

# Raccomandazione sulla riduzione dei danni all'uditivo durante un'opera

### 1 Scopo

I cantanti e gli orchestrali (definiti nel resto del testo "interpreti") sono esposti ad elevati livelli sonori durante un'opera. Lo scopo di questa raccomandazione è limitare al minimo il rischio di un danno uditivo a seguito di scoppi, esplosioni, registrazioni o amplificazioni tramite altoparlanti o a causa di altri effetti speciali sonori (macchina del tuono, macchina del vento, musica di scena ecc.).

Queste linee guida devono essere di supporto agli organizzatori di tali eventi in modo che possano adempiere alla loro responsabilità nei confronti degli interpreti. Il rispetto di queste indicazioni è molto importante, in quanto i danni uditivi hanno conseguenze drammatiche per la qualità di vita. Inoltre, va detto che le sollecitazioni all'apparato uditivo si possono impedire in modo efficace adottando semplici provvedimenti. In molti casi i lavori limite imposti sul luogo di lavoro vengono raggiunti oppure oltrepassati solo per la semplice esposizione alla musica.

### 2 Valori limite per il rumore

Bisogna rispettare i valori limite imposti sul luogo di lavoro (cfr. opuscolo "Valori acustici limite e di riferimento", www.suva.ch/waswo/86048.i).

# 3 Limitazione di ulteriori sollecitazioni all'apparato uditivo

Le ulteriori sollecitazioni all'apparato uditivo non devono superare complessivamente il livello equivalente di pressione sonora L<sub>eq</sub> pari a 80 dB(A) facendo la media su un'ora.<sup>1</sup> Il livello massimo di pressione sonora L<sub>AFmax</sub> non deve superare i 110 dB(A).

#### 3.1 Misurazione di eventi sonori critici

Mediante alcune misurazioni preliminari svolte in assenza degli interpreti bisogna verificare se il criterio indicato al punto 3 viene rispettato in tutti gli ambienti in cui le persone sono presenti o potrebbero essere presenti al momento dell'evento.

La misurazione deve essere svolta nelle stesse condizioni o in condizioni analoghe all'evento musicale. Le persone presenti alle misurazioni devono proteggere l'udito.

Le misurazioni devono essere documentate. Nel documento devono essere indicati gli apparecchi di misurazione, la loro posizione, la descrizione chiara delle fonti sonore, la configurazione dell'impianto di diffusione sonora, le armi utilizzate, il fabbricante e il tipo di munizione (vedi anche il punto 4, cpv. b. e c.).

Si raccomanda di conservare la documentazione e di metterla a disposizione del datore di lavoro e dei rappresentanti dei lavoratori (comitato orchestrali e coro).

Se le condizioni dell'evento sonoro sono riproducibili (fonti utilizzate, impostazioni, strumenti ecc.), si può evitare di fare una seconda misurazione (vedi punto 4, cpv. b.).

Per gli eventi sonori di breve durata (minuti o secondi) il livello di esposizione sonora L<sub>E</sub> può servire come parametro di misurazione; per la somma degli eventi sonori durante un'ora, il livello di esposizione sonora L<sub>E</sub> non deve superare i 115 dB(A).

## 4 Misure di prevenzione

Per ridurre al minimo il rischio di un danno all'udito bisogna rispettare le seguenti misure.

- a. Con misure adeguate bisogna impedire l'accesso ai settori nei quali viene superato il criterio di cui al punto 3.
- b. Bisogna stabilire in dettaglio i parametri e le condizioni d'uso delle catene di segnale, dei mixer e degli amplificatori nonché l'installazione degli altoparlanti. Bisogna garantire che tutti i parametri fondamentali possono essere riprodotti per l'esecuzione.
  In caso di modifiche nella catena del segnale bisogna ripetere le misurazioni (vedi punto 3).
- c. Le registrazioni, le amplificazioni, gli effetti pirotecnici, gli effetti o le musiche di scena devono essere pianificati per tempo. Gli interpreti, il personale di scena e i tecnici devono essere informati sugli effetti previsti.
- d. Le armi impiegate, le munizioni, gli effetti pirotecnici e tutte le altre fonti sonore devono essere documentati in modo chiaro e univoco (marca, tipo, denominazione esatta, eventuale foto).
- e. Nell'impianto di diffusione bisogna prevedere un comando in grado di interrompere con un unico gesto la riproduzione di tutte le fonti (interruzione di tutte le uscite del mixer; disattivazione di tutti gli amplificatori).
- f. L'esposizione al rumore dei musicisti deve essere ridotta al minimo collocando gli altoparlanti nel modo più sensato e razionale. Bisogna prestare attenzione alle zone in cui le persone si trovano a breve distanza dagli altoparlanti ("hot spots").
- g. Gli effetti pirotecnici devono essere realizzati esclusivamente da personale esperto in materia (esperti di pirotecnica) in possesso di una licenza e nel pieno rispetto della legge federale sugli esplosivi.
- h. Per gli spari con le armi da fuoco bisogna usare cartucce a salve standardizzate.
- Adottando apposite misure tecniche (leva di sicurezza sulle armi da munizione, comando a due mani, ecc.) oppure istruendo correttamente i dipendenti, bisogna impedire i rumori molesti provocati accidentalmente.