

## Dispositivi di protezione per l'udito

### Ambiti lavorativi di utilizzo

 <b>Industria</b>	 <b>Agricoltura</b>
 <b>Servizi/Logistica</b>	 <b>Artigianato</b>
 <b>Edilizia</b>	 <b>Alimentare/Igiene</b>

### EN 352- Normative che stabiliscono i requisiti per i dispositivi di protezione individuale per l'udito

I DPI per proteggere l'udito sono obbligatori quando non è possibile ridurre il rumore con misure tecniche e quando esso supera i 137 decibel istantanei o gli 85 decibel medi giornalieri. Le norme EN352-1, EN352-2, EN352-3 definiscono i requisiti di sicurezza e metodi di prova per testare la conformità delle cuffie, degli inserti auricolari.

I DPI per proteggere l'udito recano una sigla in base alla frequenza che attenuano:

- L** da 65Hz a 250Hz
- M** da 250Hz a 2000Hz
- H** da 2000Hz a 8000Hz

#### Per proteggersi al meglio è necessario:

- Identificare la natura del rumore: stabile, fluttuante, intermittente.
- Caratterizzare il rumore sul posto di lavoro: intensità (dB), e frequenza (Hz).
- Determinare la durata d'esposizione.
- Calcolare l'attenuazione necessaria per ritornare ad un ambiente più adatto (cfr Direttiva 2003/10/CE).

### Direttiva UNI EN 458:2016 - requisiti minimi per la protezione dei lavoratori contro i rischi dovuto ad esposizione al rumore

	$L_{EX,dB}$ dB(A)	$L_{peak}$ dB(C)
Valore che non deve mai essere superato con DPI indossato	87	140
Uso obbligatorio dei DPI forniti dal DL	85	137
DPI sono a disposizione: uso facoltativo	80	135

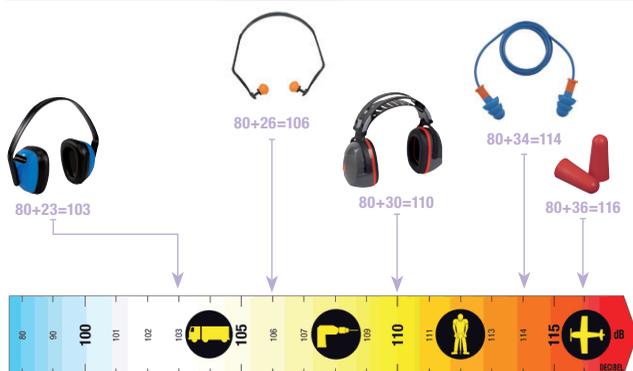
La performance del dispositivo di protezione dell'udito (a livello di attenuazione) deve essere adattata alla valutazione del rischio sul posto di lavoro. Deve ridurre il rumore ad un livello non nocivo per la salute (75-80dB), evitando comunque un'eccessiva protezione che isolerebbe l'operatore dall'ambiente (limite inferiore da non superare: 65dB).

#### Come utilizzare i valori di attenuazione.

Esistono 3 indicatori, dal più semplice (SNR) al più preciso:

- SNR (Single Number Rating): Valore unico medio di attenuazione.
- HML : Valori di attenuazione espressi in funzione del livello medio delle frequenze:
  - » H : Attenuazione del DPI ad alte frequenze (rumori acuti)
  - » M : Attenuazione del DPI a frequenze medie
  - » L : Attenuazione del DPI a frequenze basse (rumori gravi)
- APV (Assumed Protection Value) : Valori di attenuazione espressi su 8 livelli precisi di frequenze.

SNR è l'indicatore più semplice e rappresenta il livello di attenuazione sonora (dB). Se l'obiettivo è quello di riportare la rumorosità entro i 75-80dB, l'SNR del protettore sta ad indicare il valore dell'attenuazione. Es. Intensità sonora 110db, utilizzando una cuffia con SNR 33, il livello sonoro sarà attenuato fino a 77dB (non nocivo per la salute).



CE  
ANSI S3.19  
NRR 33dB  
EN 352-2  
**SNR 36dB**  
H = 34 dB M = 34 dB L = 31 dB



### Tappi auricolari CONIC200

Scatola dispenser da 200 paia di tappi auricolari monouso in poliuretano. Ø7-12mm colore rosso. Confezionati in sacchetti singoli da 2 tappi.

Cod.	Umv
73573	cf 200

CE  
ANSI S3.19  
NRR 25dB  
EN 352-2  
**SNR 34dB**  
H = 33 dB M = 32 dB L = 31 dB



### Tappi auricolari

Sacchetto da 10 paia di tappi auricolari riutilizzabili in TPR con cordino in tessuto. Rilevabili al "metal detector". Ø 8-12 mm colore azzurro. Utilizzabili con o senza cordino.

Cod.	Umv
73574	cf 10

CE EN 352-1  
**SNR 23dB**  
H = 24 dB M = 20 dB L = 13 dB



### Cuffia antirumore SPA3 - SNR 23 dB

Cuffia anti-rumore con padiglioni in polistirene (PS) e gomma piuma. Archetto ABS regolabile in altezza. Cuscinetti a pressione lieve.

Cod.	Umv
73575	pz

CE EN 352-1  
**SNR 29dB**  
H = 30 dB M = 28 dB L = 20 dB



### Cuffia antirumore INTERLAGOS2 - SNR 30 dB

Cuffia antirumore con padiglioni in ABS imbottiti di gommapiuma. Doppio archetto plastico (POM), regolabile in altezza, con rinforzo morbido e areato, per un comfort ottimizzato.

Cod.	Umv
99493	pz