

# 3M™ Rilevazione Rumore

Ai sensi della nuova legislazione CE sul rumore, i datori di lavoro devono fornire protezioni acustiche adeguate qualora il rumore superi 80 dB(A). Oltrepassati 85 dB(A) i dispositivi di protezione devono essere indossati obbligatoriamente.



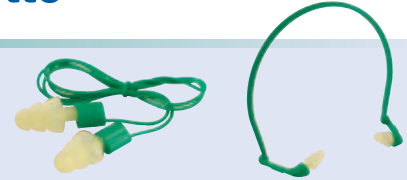
## Sistema 3M™ Optime™ Alert per prodotto



### SISTEMA OPTIME™ ALERT VERDE RNR\* < 85dB(A)

Non è obbligatorio indossare una protezione acustica, ma è opportuno fornirla per il comfort e la protezione dei lavoratori.

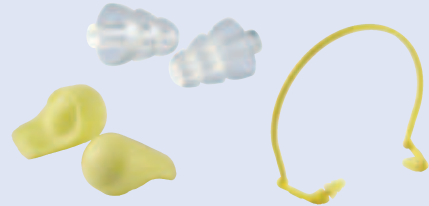
Inseri auricolari Ultrafit 14 - SNR 14 dB  
Inseri auricolari E-A-Rflex 14 - SNR 14 dB



### SISTEMA OPTIME™ ALERT GIALLO 83 dB(A) - 93 dB(A)

Livello massimo superato, la protezione acustica è obbligatoria.

Inseri auricolari E-A-Rsoft 21 - SNR 21 dB  
Inseri auricolari UltraFit 20 - SNR 20 dB  
Inseri auricolari ClearE-A-R 20 - SNR 20 dB  
Inseri auricolari Tracer 20 - SNR 20 dB  
Inseri auricolari Ultratech - SNR 21 dB  
Inseri auricolari E-A-Rflex 20 - SNR 20 dB  
Inseri auricolari E-A-Rband - SNR 21 dB  
Inseri auricolari Caboflex - SNR 21 dB



### SISTEMA OPTIME™ ALERT ROSSO 1 87 dB(A) - 98 dB(A)

Livello massimo superato, la protezione acustica è obbligatoria. Ideale per i rumori ad alta frequenza.

Inseri auricolari Classic - SNR 28 dB  
Inseri auricolari Express - SNR 28 dB  
Inseri auricolari 1261/1271 - SNR 25 dB  
Inseri auricolari E-A-Rcaps - SNR 23 dB  
Inseri auricolari Flexicap - SNR 23 dB  
Inseri auricolari Pulsar - SNR 23 dB  
Inseri auricolari ReFlex - SNR 26 dB  
Inseri auricolari 1310 - SNR 26 dB  
Cuffie protettive Optime I - SNR 26/27/28 dB (in base al modello)  
Cuffie protettive Bull's Eye I - SNR 27 dB  
Cuffie protettive H31 - SNR 27/28 dB (in base al modello)  
Cuffie protettive X1 - SNR 26/27 dB (in base al modello)  
Inseri auricolari Pistonz - SNR 25 dB



### SISTEMA OPTIME™ ALERT ROSSO 2 94dB(A) - 105dB(A)

Livello massimo superato, la protezione acustica è obbligatoria. Ideale per i rumori ad alta e media frequenza.

Inseri auricolari Classic Corded - SNR 29 dB  
Inseri auricolari Pro-Seals - SNR 29 dB  
Inseri auricolari Tracer - SNR 32 dB  
Inseri auricolari Torque - SNR 32 dB  
Inseri auricolari Tri-flange - SNR 29 dB  
Inseri auricolari Ultrafit - SNR 32 dB  
Cuffie protettive Optime II - SNR 30/31 dB (in base al modello)  
Cuffie protettive PTL - SNR 29/31 dB (in base al modello)  
Cuffie protettive Bull's Eye II - SNR 31 dB  
Cuffie protettive Optime II (industria alimentare) - SNR 30 dB  
Cuffie protettive X2 - SNR 30/31 dB (in base al modello)



### SISTEMA OPTIME™ ALERT ROSSO 3 95 dB(A) - 110 dB(A)

Livello massimo superato, la protezione acustica è obbligatoria. Ideale per ogni frequenza.

Inseri auricolari Classic Soft - SNR 36 dB  
Inseri auricolari Superfit 33 - SNR 33 dB  
Inseri auricolari Superfit 36 - SNR 36 dB  
Inseri auricolari 1120/1130 - SNR 34 dB  
Inseri auricolari E-A-Rsoft Neons - SNR 36 dB  
Inseri auricolari E-A-Rsoft Blasts - SNR 36 dB  
Inseri auricolari E-A-Rsoft Metal Detectable - SNR 36 dB  
Inseri auricolari Solar - SNR 36 dB  
Inseri auricolari 1100/1110 - SNR 37 dB  
Inseri auricolari E-A-Rsoft Fx - SNR 39 dB  
Inseri auricolari No-Touch - SNR 35 dB  
Inseri auricolari Push-ins - SNR 38 dB  
Inseri auricolari Ultrafit X - SNR 35 dB  
Cuffie protettive Optime III - SNR 34/35 dB (in base al modello)  
Cuffie protettive Bull's Eye III - SNR 35 dB  
Cuffie protettive X3 - SNR 32/33 dB (in base al modello)  
Cuffie protettive X4 - SNR 32/33 dB (in base al modello)  
Cuffie protettive X5 - SNR 36/37 dB (in base al modello)



#### NOTA:

Con un livello di rumore superiore a 95 dB(A), occorre eseguire una valutazione precisa del rumore per scegliere il prodotto corretto. I prodotti contrassegnati da icona verde o gialla non sono indicati per l'uso in presenza di rumori a bassa frequenza.

\*RNR: Livello di riduzione del rumore raccomandato.



# 3M™ Rilevazione Rumore

## Fonometro 3M™ SoundPro™ SE/DL

I Fonometri 3M™ SoundPro™ serie SE/DL offrono monitoraggio avanzati dei livelli di rumore e analisi dettagliate delle informazioni rilevate.

Disponibili nelle versioni in Classe 1 e Classe 2, questi strumenti effettuano analisi di frequenza in tempo reale. Le informazioni immagazzinate nel fonometro possono successivamente essere processate tramite il software 3M™ DMS.

### CARATTERISTICHE TECNICHE E BENEFICI:

- Conforme agli standard IEC e ANSI.
- Disponibile in Classe 1 di precisione e in Classe 2 per finalità applicative generali.
- Rilevazione ponderata-A e ponderata-C simultanea.
- Fattori di ponderazione in frequenza A, C, Z, e F (piatta).
- Tempo di risposta veloce, lento e a impulso IEC.
- Valori limite selezionabili 10 dB – 140 dB.
- Possibilità di analizzare, gestire e misurare i dati raccolti con il 3M™ Detection Management Software (DMS).
- Lingue disponibili: Inglese, Francese, Spagnolo, Tedesco, Italiano e Portoghese.
- Lo Schermo mostra il livello di pressione acustica (SPL), dosaggio, valore medio  $L_{EQ}$  o  $L_{AVG}$ , TWA, valore massimo (MAX), valore minimo (MIN), valori di picco, tempo trascorso e altre funzioni.
- L'ampiezza dello schermo permette di effettuare le analisi delle frequenze in tempo reale.
- Schermo retroilluminato molto facile da leggere.
- Menu semplice ed intuitivo.
- Il sistema SP-OMS per ambienti esterni aiuta a proteggere lo strumento da agenti atmosferici quali vento, pioggia, neve, agenti chimici, particolato, animali, atti di vandalismo e furto. È anche utilizzato per aumentare la durata della batteria fino ad una settimana di monitoraggio in continuo (due settimane con una seconda batteria opzionale).



### Fonometro 3M™ Sound Examiner™ SE – 400

I fonometri della serie SE – 400 sono sviluppati per misurare accuratamente i livelli di rumore in ambienti con elevata variabilità.

Questi avanzati strumenti calcolano la pressione acustica media ( $L_{EQ}$  /  $L_{AVG}$ ) in un dato intervallo di tempo, aiutando a valutare più accuratamente i livelli di rumore occupazionali ed ambientali.



### Caratteristiche tecniche e benefici:

- Disponibile in Classe 1 di precisione e in Classe 2 per finalità applicative generali.
- Conforme agli standard IEC e ANSI.
- Funzione di misurazioni medie/Integrative.
- Tutti i modelli sono pronti per l'uso. Non è necessaria alcuna configurazione iniziale.
- Utilizza il software 3M™ di gestione dati DMS, per l'analisi, la gestione e la computazione delle informazioni rilevate.

### Misurazioni integrative, ottime funzionalità

- Lingue disponibili: Inglese, Spagnolo, Tedesco, Francese, Italiano, Portoghese.
- Lo schermo mostra il livello di pressione acustica (SPL), valore medio ( $L_{EQ}$ ;  $L_{AVG}$ ), valore massimo (MAX), valore minimo (MIN), tempo trascorso.



**Schermata SPL**  
Display numerico e grafico.



**1/1 banda di ottava**  
Schermo di misurazione con grafico a barre.



**1/3 banda di ottava**  
Schermo di misurazione con grafico a barre.

### Altre opzioni:

- Analisi in tempo reale in banda di ottava 1/1.
- Analisi in tempo reale in banda di ottava 1/3.
- Opzione curve acustiche spettrali.
- Opzione intelligibilità verbale.
- Kit di configurazione per calibrazione audiometrica.
- Inclusione delle informazioni GPS.
- Microfoni da 1/4", 1/2", & 1".
- Tempo di riverbero (RT – 60).

# 3M™ Rilevazione Rumore



## Dosimetri senza cavo 3M™ The Edge

Oggi esiste una nuova, innovativa famiglia di dosimetri acustici personali. Disponibile in tre versioni, la linea The Edge offre tecnologia avanzata racchiusa in una soluzione leggera, ergonomica e compatta per la misurazione dei livelli di rumore.

Con The Edge non ci sono cavi che intralciano l'attività lavorativa, né strumenti ingombranti che appesantiscono il lavoratore.

### CARATTERISTICHE TECNICHE E BENEFICI:

- Pratico design con microfono senza cavo per eliminare ogni possibile intralcio durante il lavoro.
- Aggancio alla spalla comodo e sottile.
- Struttura compatta che offre il massimo comfort, misure e peso ridotti, e un design robusto.
- Batteria al litio di lunga durata ricaricabile.
- Possibilità di analizzare, gestire e misurare i dati raccolti con il 3M™ Detection Management Software (DMS).
- Lo Schermo mostra il livello di pressione acustica (SPL), dosaggio, valore medio ( $L_{E0}$ ;  $L_{AVG}$ ), TWA, valore massimo (MAX), valore minimo (MIN), valori di picco, tempo trascorso e altro.
- Il modello The Edge eg5 possiede tre dosimetri indipendenti a sicurezza intrinseca e può effettuare simultaneamente rilevazioni ponderate-A e ponderate-C.
- La base di alloggiamento da 1 o 5 postazioni permette di ricaricare le batterie dei dosimetri e di scaricare nel contempo le informazioni acquisite sul PC.

Questo dosimetro innovativo pesa circa 85 grammi e presenta un comodo aggancio per la spalla: l'utilizzatore stenterà ad accorgersi di indossare il dispositivo durante il lavoro.

Semplice da utilizzare, si interfaccia con il software 3M™ DMS, consentendo il recupero e l'elaborazione delle informazioni raccolte.

### Due modelli disponibili:

- Il modello The Edge eg5 possiede tre dosimetri indipendenti e la possibilità di registrazione dei dati. Si presenta come uno strumento a sicurezza intrinseca che può effettuare simultaneamente rilevazioni ponderate-A e ponderate-C.
- Il modello avanzato The Edge eg4 ha un doppio dosimetro e la possibilità di registrazione dati/storico.



## Nuovo programma di gestione delle informazioni 3M™ Detection Management Software (DMS): facilità di gestione dei dati rilevati

**Per monitoraggi ambientali, misurazioni dei livelli di rumore, stress da calore, e dosimetria.**

Il nuovo programma di gestione delle informazioni 3M™ Detection Management Software (DMS) agevola l'esportazione, la presentazione e la condivisione dei dati rilevati dal fonometro della serie SE – 400 e da altri strumenti di misurazione 3M™ Quest.

Il software migliora notevolmente sia l'efficienza che la presentazione dei dati ambientali.

- Recupera e salva i dati rilevati dallo strumento.
- Genera grafici e report.
- Esporta e condivide i dati.
- Effettua computazioni avanzate.
- Programma, recupera e visualizza in tempo reale informazioni via modem.



### Detection Management software.

**Un unico sistema che supporta tutte le seguenti applicazioni:**

- Dosimetria del rumore.
- Suoni in banda di ottava.
- Analisi/indagini.
- Monitoraggio del comfort termico.
- Fonometro integrato.
- Monitoraggio dello stress da calore.
- Misurazione livello di qualità dell'aria interno.

## Inserti auricolari modellabili in poliuretano

Gli inserti auricolari modellabili in schiuma a lenta riespansione (PU) offrono la combinazione ottimale di comfort e protezione per la maggior parte degli utilizzatori. Una volta inseriti, gli otoprotettori in

schiuma si espandono perfettamente in tutta sicurezza. 3M™ offre una vasta gamma di inserti auricolari usa e getta in PU modellabili per trovare la soluzione migliore per ogni esigenza.

### CARATTERISTICHE TECNICHE E BENEFICI:

#### Comodi:

- Morbida schiuma ipoallergenica per una minore pressione all'interno dell'orecchio.
- Superficie liscia resistente allo sporco per maggiore igiene, durevolezza e comfort.

#### Funzionali:

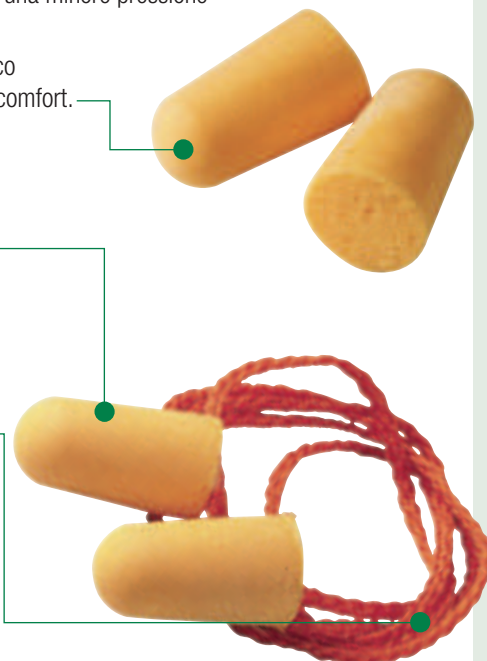
- La forma conica e affusolata rende questi inserti adatti a ogni condotto uditivo e ne facilita l'utilizzo.
- Misura unica.
- Disponibilità dispenser (1100).
- Il cordoncino in poliestere (1110) aiuta a rimuovere gli inserti dopo l'uso e ne previene la perdita.

#### Efficaci:

- Elevata attenuazione SNR 37 dB.

#### Compatibilità:

- Sviluppati per essere compatibili con altri DPI.



#### 1100/1110

Frequenza (Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Attenuazione media (dB)	30.0	33.1	36.3	38.4	38.7	39.7	48.3	44.4
Deviazione standard (dB)	3.9	5.0	7.4	6.2	5.6	4.3	4.5	4.4
Protezione prevista (dB)	26.1	28.1	28.9	32.2	33.1	35.4	43.8	40.0

SNR=37dB H=37dB, M=34dB, L=31dB

## Auricolari 3M™ 1100/1110

Disponibili con o senza cordoncino e con dispenser

### Altri inserti modellabili 3M™

#### Inserti auricolari 3M™ 1120/1130

Specificatamente sviluppati per utilizzatori con condotto uditivo più piccolo o più stretto. Disponibili con o senza cordoncino e con dispenser. SNR: 34 dB.



#### Inserti auricolari 3M™ Solar™

Inserti colorati. Disponibili con o senza cordoncino e con dispenser. SNR: 36 dB.



#### Inserti auricolari E-A-Rsoft™ Yellow Neons e Blasts

Inserti E-A-R™ in PU standard. Disponibili con cordoncino (Yellow Neons), senza cordoncino e con dispenser. Compatibili con il sistema E-A-Rfit™ Validation System. SNR: 36 dB.



#### Inserti auricolari E-A-Rsoft™ 21

Inserti usa e getta a bassa attenuazione. Disponibili senza cordoncino. SNR: 21 dB.



#### Inserti auricolari E-A-Rsoft™ FX

Garantiscono il livello di attenuazione più alto. Disponibili con cordoncino. SNR: 39 dB.



#### Inserti auricolari E-A-Rsoft™ Metal detectable

Rilevabili al metal detector. Disponibili con cordoncino. Compatibili con il sistema E-A-Rfit™ Validation System. SNR: 36 dB.



#### Dispenser per 3M™ 1100B e 3M™ 1120B



Ora One-Touch Dispenser è disponibile anche per gli inserti auricolari 3M™ 1100 e 1120.

#### Dispenser One-Touch™ E-A-R™





## Inserti auricolari E-A-R™ Classic™

Gli inserti auricolari Classic sono realizzati utilizzando una morbida schiuma prodotta con un polimero fonoassorbente. Offrono un'eccellente protezione dell'udito e un comfort prolungato.

Gli inserti della linea Classic sono modellabili e disponibili in diverse versioni per incontrare i differenti bisogni degli utilizzatori.

### CARATTERISTICHE TECNICHE E BENEFICI:

#### Confortevoli:

- La morbida schiuma fonoassorbente offre una pressione ottimale all'interno dell'orecchio.
- Resistenti al sudore e all'umidità, sviluppati per prevenire la formazione di sudore all'interno del canale uditivo.
- Sviluppati per adattarsi alla maggior parte dei canali uditivi assicurando un ottimo comfort e protezione.

#### Efficaci:

- La struttura a celle con superficie esposta resiste al movimento ed assicura una tenuta perfetta.

#### Funzionali:

- Si presentano in una confezione comoda e riutilizzabile.
- Compatibili con il sistema E-A-Rfit™ Validation System.

#### Compatibilità:

- Sviluppati per essere compatibili con altri DPI.

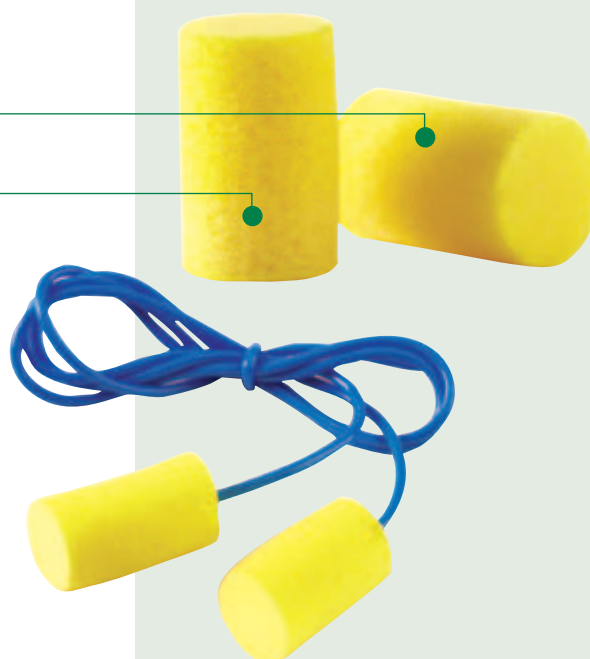
#### Classic™ (senza cordoncino)

Frequenza (Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Attenuazione media (dB)	22.3	23.3	24.6	26.9	27.4	34.1	41.6	40.4
Deviazione standard (dB)	5.4	5.3	3.6	5.4	4.8	3.1	3.5	6.4
Protezione prevista (dB)	16.9	18.1	20.9	21.5	22.6	30.9	38.1	34.0

SNR=28dB H=30dB, M=24dB, L=22dB

## Inserti auricolari Classic™

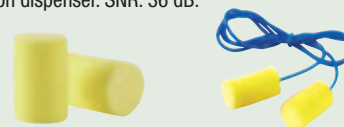
Disponibili con o senza cordoncino e con dispenser. SNR: 28 dB



#### Altri inserti E-A-R™ Classic:

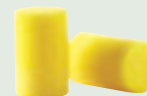
##### Inserti auricolari E-A-R™ Classic™ Soft™

Inserti dotati di una maggiore morbidezza per garantire un comfort migliore. Disponibili con o senza cordoncino e con dispenser. SNR: 36 dB.



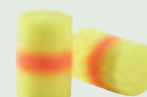
##### Inserti auricolari E-A-R™ Classic™ small

Diametro ridotto per canali uditivi più piccoli. Disponibili solamente senza cordoncino. SNR: 28 dB.



##### Inserti auricolari E-A-R™ Superfit™ 33

Dotati dell'esclusivo indicatore di inserimento. Disponibili senza cordoncino e con dispenser. SNR: 33 dB.



#### Dispenser E-A-R™ One-Touch





# 3M™ Protezione Udito

## Inserti auricolari con stelo

Gli inserti auricolari con stelo sono molto facili da inserire in quanto non devono essere modellati: è sufficiente utilizzare lo stelo morbido e flessibile per inserire l'inserto nell'orecchio ed avere una protezione ottimale.

Sono tra gli inserti più igienici della gamma in quanto non occorre toccare la schiuma in fase di inserimento.

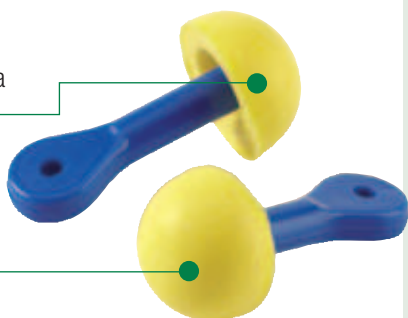
## Inserti auricolari E-A-R™ Express™

Disponibili con o senza cordoncino. SNR: 28 dB

### CARATTERISTICHE TECNICHE E BENEFICI:

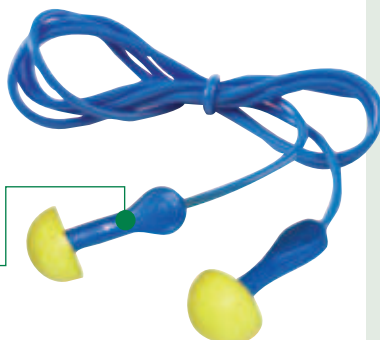
#### Confortevoli:

- Design esclusivo che consente alla schiuma di comprimersi facilmente.
- L'inserto scivola delicatamente dentro l'orecchio e si espande lentamente.
- La punta E-A-R form brevettata è preformata e dimensionata per aderire praticamente ad ogni condotto uditivo.



#### Funzionali:

- Disponibili con o senza cordoncino.
- Non è necessario affusolarli.
- Lavabili e riutilizzabili.
- Lo stelo per l'inserimento elimina il bisogno di toccare la schiuma, garantendo la massima igiene.



#### Compatibilità:

- Sviluppati per essere compatibili con altri DPI.

#### Express™

Frequenza (Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Attenuazione media (dB)	27.8	26.0	24.9	25.2	29.4	34.9	37.0	35.9
Deviazione standard (dB)	5.4	4.5	3.3	5.0	4.2	4.1	5.2	3.7
Protezione prevista (dB)	22.4	21.5	21.5	20.2	25.2	30.8	31.8	32.2

SNR=28dB H=30dB, M=24dB, L=22dB

#### Altri inserti con stelo

##### Inserti auricolari E-A-R™ Proseals™

Inserti con stelo flessibile. Disponibili con cordoncino. SNR: 29 dB.



##### Inserti auricolari 3M™ No-Touch™

Gli inserti con stelo nella versione colorata. Disponibili con cordoncino. SNR: 35 dB.



##### Inserti auricolari E-A-R™ Push-Ins™

Gli inserti con stelo con il livello di attenuazione più alto. Disponibili con o senza cordoncino. Compatibili con il sistema E-A-Rfit™ Validation System. SNR: 38 dB.



##### Inserti auricolari 3M™ Pistonz™

Gli inserti pensati per i settori della meccanica e delle carrozzerie. SNR : 25dB





## Inserti auricolari preformati

Gli inserti preformati sono prodotti con materiali flessibili per adattarsi facilmente all'orecchio. Solitamente sono forniti con un cordoncino per evitarne la perdita. Questi inserti auricolari riutilizzabili sono comodi, igienici ed economici.

Non occorre affusolarli in quanto sono già preformati con tripla flangia brevettata. Disponibili in numerosi stili e con diversi livelli di protezione.

### CARATTERISTICHE TECNICHE E BENEFICI:

#### Confortevoli:

- Struttura a tripla flangia unica e brevettata per un comfort perfetto.
- Facile da inserire nell'orecchio per una protezione confortevole e continua.

#### Efficaci:

- Alto livello di attenuazione (SNR: 32dB).

#### Funzionali:

- Disponibili con cordoncino per prevenirne la perdita.
- Lavabili e riutilizzabili.
- Compatibili con il sistema E-A-Rfit™ Validation System.

#### Versatili:

- Diverse versioni per differenti applicazioni: rilevabili al metal detector, con alti e bassi livelli di attenuazione.

#### Compatibilità:

- Sviluppati per essere compatibili con altri DPI.

#### ULTRAFIT™

Frequenza (Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Attenuazione media (dB)	29.2	29.4	29.4	32.2	32.2	36.1	44.3	44.8
Deviazione standard (dB)	6.0	7.4	6.6	5.3	5.0	3.2	6.0	6.4
Protezione prevista (dB)	23.2	22.0	22.7	26.9	27.3	32.8	38.3	38.4

SNR=32dB H=33dB, M=28dB, L=25dB, APVf=Mf-sf

## Inserti auricolari E-A-R™ Ultrafit™

SNR: 32 dB



#### Altri inserti pre-formati:

##### Inserti auricolari E-A-R™ Ultrafit™ 14/20

La versione E-A-R™ Ultrafit™ con il livello di attenuazione più basso. SNR: 14/20 dB.



##### Inserti auricolari ClearE-A-R 20™

Gli inserti preformati in versione quasi invisibile. SNR: 20 dB.

##### Inserti auricolari E-A-R™ Ultratech™

Gli inserti UltraTech migliorano la percezione di conversazioni, segnali di avvertimento e rumore dei macchinari, riducendo efficacemente i livelli di rumore pericolosi. SNR: 21dB.



##### Inserti auricolari 3M™ 1261/1271

Inserti preformati con pratica custodia. Disponibili con o senza cordoncino. SNR: 25 dB.

##### Inserti auricolari E-A-R™ Tracers™ e Tracers™ 20

Versione rilevabile al metal detector. SNR: 32 dB (20 dB per Tracers™ 20).



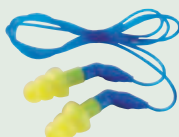
##### Inserti auricolari 3M™ Tri-Flange™

Comfort e Design. Disponibile con cordoncino in vinile o cotone. SNR: 29 dB.



##### Inserti auricolari E-A-R™ Ultrafit X™

Versione con il livello di attenuazione più elevato. Disponibile con cordoncino. SNR: 35 dB.





# 3M™ Protezione Udito

## Inserti auricolari con archetto

Gli inserti auricolari con archetto sono facili da usare, pratici ed estremamente comodi. Si inseriscono e rimuovono rapidamente e possono essere tenuti intorno al collo quando non vengono indossati.

Ciò li rende ideali per un uso intermittente. La maggior parte dei modelli è disponibile con inserti di ricambio, che rendono questa soluzione particolarmente efficace e conveniente.

### CARATTERISTICHE TECNICHE E BENEFICI:

#### Confortevoli:

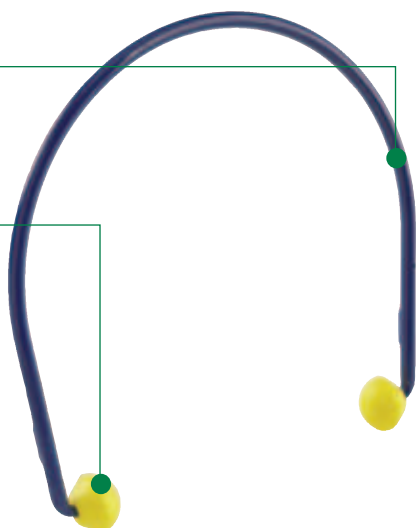
- Estremamente leggero.
- Pressione limitata all'interno dell'orecchio.
- Gli inserti in schiuma sigillano l'ingresso del canale uditivo senza il bisogno di un inserimento in profondità.

#### Pratici:

- Possono essere indossati sia dietro la nuca che sotto il mento.
- Facili da usare.
- Ideali per chi deve entrare/uscire da aree rumorose.
- Inserti di ricambio disponibili.

#### Compatibilità:

- Sviluppati per essere compatibili con altri DPI.



## Inserti auricolari E-A-Rcaps™

Inserti di ricambio disponibili. SNR: 23 dB

### Altri inserti con archetto

#### Inserti auricolari E-A-Rflex™ 14/20™

Versione con basso livello di attenuazione. SNR: 14/20 dB.



#### Inserti auricolari E-A-Rband™

Design ergonomico. Inserti di ricambio disponibili. SNR: 21 dB.



#### Inserti auricolari E-A-R™ Caboflex™

Versione con inserti a forma conica. Inserti di ricambio disponibili. SNR: 21 dB.



#### Inserti auricolari E-A-R™ Flexicap™

Versione utilizzabile in diverse posizioni. Inserti di ricambio disponibili. SNR: 21 dB.



#### Inserti auricolari 3M™ Pulsar™

Design ergonomico e moderno. SNR: 23 dB.



### E-A-RCAPS™

Frequenza (Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Attenuazione media (dB)	21.0	20.0	19.8	19.1	23.2	33.4	41.0	40.7
Deviazione standard (dB)	4.1	4.4	4.2	4.3	3.7	4.5	2.9	5.4
Protezione prevista (dB)	16.9	15.8	15.5	14.8	19.5	29.0	38.1	35.2

SNR=23dB H=27dB, M=19dB, L=17dB

#### Inserti auricolari 3M™ 1310™

La versione con la massima flessibilità. Inserti di ricambio disponibili. SNR: 26 dB.



#### Inserti auricolari E-A-R™ Reflex™

Versione utilizzabile in diverse posizioni. Inserti a forma conica. Inserti di ricambio disponibili. SNR: 26 dB.







## Cuffie protettive Peltor™ Optime™ I

La cuffia Peltor™ Optime™ I offre una protezione versatile ed è molto leggera e comoda. Il profilo basso e l'eccezionale profondità interna delle coppe, migliorano la compatibilità con altri dispositivi di protezione e garantiscono il massimo comfort a chi le indossa. La cuffia Peltor™ Optime™ I è la scelta ideale per lavori sia di breve che di lunga durata.

I cuscinetti ampi e comodi, imbottiti con una combinazione esclusiva di liquido e schiuma, offrono al contempo una tenuta ottimale e una pressione ridotta. È ideale per uso in ambienti industriali con rumori moderati quali officine, carrozzerie e tipografie, ma anche all'aperto, ad esempio per tagliare il prato o per altri hobby.

## Cuffie protettive Peltor™ Optime™ I

Bardatura temporale. SNR: 27 dB

### CARATTERISTICHE TECNICHE E BENEFICI:

#### Confortevoli:

- Basso profilo e leggerezza (180g) assicurano la compatibilità con altri DPI.
- Eccezionale profondità interna delle coppe per massimizzare il comfort.
- Cuscinetti ampi e comodi, imbottiti con una combinazione esclusiva di liquido e schiuma, per offrire tenuta ottimale e pressione ridotta.

#### Efficaci:

- Livello di attenuazione moderato nonostante il peso ridotto e il basso profilo. SNR: 27 dB.
- Bardatura con design esclusivo in acciaio armonico, per una pressione costante anche in caso di utilizzo prolungato nel tempo.

#### Versatili:

- Disponibili in diverse versioni: bardatura temporale, pieghevole, nucale, attacco per elmetto. Tutte le versioni sono disponibili nel colore verde Hi-Viz (alta visibilità).

#### Accessori

Per tutte le versioni sono disponibili i kit igienici.

Disponibili anche le cartine assorbiti sudore usa e getta.

Peltor™ Clean in due diverse versioni:

HY100A Dispenser con rotolo da 100 paia.

HY100A-01 20 buste (5 paia l'una) in un dispenser.



### Altre Cuffie protettive Peltor™ Optime™ I



#### Cuffie protettive Peltor™ Optime™ I bardatura nucale

Offre una compatibilità eccezionale con gli altri DPI. SNR: 26 dB.



#### Cuffie protettive Peltor™ Optime™ I ripiegabile

Facile da conservare. SNR: 28 dB.

#### Cuffie protettive Peltor™ Optime™ I Hi-Viz

Per gli utilizzatori che devono proteggere l'udito ma anche essere ben visibili, ad esempio in cantieri stradali, aeroporti o altri luoghi di lavoro ad alto rischio. Disponibile in tutte le versioni. SNR: 28 dB.



#### Cuffie protettive Peltor™ da Saldatura

Le prime e sole specificatamente pensate per i saldatori. Si adattano agli elmetti da saldatura. SNR: 24 dB.



#### Cuffie protettive Peltor™ Optime™ I attacco per elmetto

Possono essere indossate con una vasta gamma di elmetti di sicurezza. SNR: 26 dB.





# 3M™ Protezione Udito

## Cuffie protettive Peltor™ Optime™ II

Il modello Peltor™ Optime™ II è stato sviluppato per ambienti molto rumorosi ed è efficace per l'attenuazione delle frequenze molto basse. I cuscinetti sono imbottiti con una combinazione esclusiva di liquido e schiuma. Il risultato è una tenuta ottimale con una minore pressione, che garantisce una sensazione di comfort anche dopo un utilizzo prolungato. I cuscinetti sono dotati di canali di ventilazione e rivestiti con una pellicola morbida e igienica.

La cuffia Optime™ II è la scelta ideale per ambienti industriali caratterizzati da rumori elevati o nei settori edile, aeroportuale ed agricolo. Disponibile anche in versione dielettrica senza parti di metallo esposte e nel colore verde Hi-Viz (ad alta visibilità) per gli utilizzatori che devono proteggere l'udito ma anche essere ben visibili, ad esempio in cantieri stradali, aeroporti o altri luoghi di lavoro ad alto rischio.

## Cuffie protettive Peltor™ Optime™ II

Bardatura temporale. SNR: 31 dB

### CARATTERISTICHE TECNICHE E BENEFICI:

#### Confortevoli:

- Eccezionale profondità interna delle coppe per massimizzare il comfort.
- Cuscinetti ampi e comodi, imbottiti con una combinazione esclusiva di liquido e schiuma, offrono tenuta ottimale e pressione ridotta.
- Cuscinetti dotati di canali di ventilazione e rivestiti con una pellicola morbida e igienica.

#### Efficaci:

- Alto livello di attenuazione nonostante il peso ridotto e il basso profilo. SNR: 31 dB.
- Bardatura con design esclusivo in acciaio armonico, per una pressione costante anche in caso di utilizzo prolungato nel tempo.

#### Versatili:

- Disponibili in diverse versioni: bardatura temporale, ripiegabile, nucale, attacco per elmetto. Tutte le versioni sono disponibili nel colore verde Hi-Viz (alta visibilità).



#### Accessori

Per tutte le versioni sono disponibili i kit igienici.

Disponibili anche le cartine assorbi sudore usa e getta.

Peltor™ Clean in due diverse versioni:

HY100A Dispenser con rotolo da 100 paia.

HY100A-01 20 buste (5 paia l'una) in un dispenser.

#### Altre Cuffie protettive Peltor™ Optime™ II

##### Cuffie protettive Peltor™ Optime™ II bardatura nucale

Offrono una compatibilità eccezionale con gli altri DPI. SNR: 31 dB.



**Cuffie protettive Peltor™ Optime™ II bardatura ripiegabile**  
Facili da conservare. SNR: 31 dB.

##### Cuffie protettive Peltor™ Optime™ II Hi-Viz

Per gli utilizzatori che devono proteggere l'udito ma anche essere ben visibili, ad esempio in cantieri stradali, aeroporti o altri luoghi di lavoro ad alto rischio. Disponibili in tutte le versioni. SNR: 31 dB.



**Cuffie protettive Peltor™ Optime™ II attacco per elmetto**  
Possono essere indossate con una vasta gamma di elmetti di sicurezza. SNR: 30 dB.



##### Cuffie protettive Peltor™ Optime™ II Push to Listen (PTL)

Versione con funzione di ascolto attivabile manualmente. È sufficiente premere il pulsante per ascoltare i suoni ambientali senza il rischio di lesionare l'udito. SNR: 31 dB. Disponibile nelle versioni Hi-Viz e con attacco per elmetto. SNR: 29 dB).



##### Cuffie protettive Peltor™ Optime™ II Industria alimentare

Evoluzione igienica della versione standard. Facili da pulire, resistenti all'umidità. SNR: 30 dB.





## Cuffie protettive Peltor™ Optime™ III

La cuffia Peltor™ Optime™ III è una protezione acustica ad alte prestazioni sviluppata per l'uso in ambienti estremamente rumorosi. La protezione è basata su una tecnologia a doppia coppa che riduce al minimo il riverbero interno del rumore, per la massima attenuazione alle alte frequenze.

Cuscinetti ampi e imbottiti di morbida schiuma in plastica per una migliore aderenza e una minore pressione.

Protezione efficace e comfort ottimale sono le caratteristiche principali della cuffia Peltor™ Optime™ III. Disponibile anche in versione di colore verde Hi-Viz (ad alta visibilità) per gli utilizzatori che devono proteggere l'udito ma anche essere ben visibili, ad esempio in cantieri stradali, aeroporti o altri luoghi di lavoro ad alto rischio.

## Cuffie protettive Peltor™ Optime™ III

Bardatura temporale. SNR: 35 dB

### CARATTERISTICHE TECNICHE E BENEFICI:

#### Confortevoli:

- Eccezionale profondità interna per massimizzare il comfort.
- Cuscinetti ampi.
- Cuscinetti imbottiti di morbida schiuma in plastica per una migliore aderenza e una minore pressione.

#### Efficaci:

- Livello di attenuazione molto alto. SNR: 35 dB.
- Bardatura con design esclusivo in acciaio armonico, per una pressione costante anche in caso di utilizzo prolungato nel tempo.
- Design a doppia coppa per una massima attenuazione alle alte frequenze.

#### Versatili:

- Disponibili in diverse versioni: bardatura temporale, ripiegabile, nucale, attacco per elmetto. Le versioni con bardatura temporale e attacco elmetto sono disponibili nel colore verde Hi-Viz (alta visibilità).

#### Accessori

Per tutte le versioni sono disponibili i kit igienici.

Disponibili anche le cartine assorbitore sudore usa e getta.

Peltor™ Clean in due diverse versioni:

HY100A Dispenser con rotolo da 100 paia.

HY100A-01 20 buste (5 paia l'una) in un dispenser.



### Altre Cuffie protettive Peltor™ Optime™ III

#### Cuffie protettive Peltor™ Optime™ III bardatura nucale

Offrono una compatibilità eccezionale con gli altri DPI.  
SNR: 35 dB.



#### Cuffie protettive Peltor™ Optime™ III Hi-Viz

Per gli utilizzatori che devono proteggere l'udito ma anche essere ben visibili, ad esempio in cantieri stradali, aeroporti o altri luoghi di lavoro ad alto rischio. Disponibili nelle versioni temporale e attacco elmetto.  
SNR: 35 dB.



#### Cuffie protettive Peltor™ Optime™ III attacco per elmetto

Possono essere indossate con una vasta gamma di elmetti di sicurezza.  
SNR: 34 dB.



# VIVIAMO IN UN MONDO RUMOROSO

Il nostro scopo è minimizzare il numero di malattie professionali derivanti dal rumore attraverso soluzioni semplici ed innovative.

Le cuffie auricolari 3M™ Peltor™ Serie X rappresentano un passo decisivo verso il raggiungimento di quest'ambizioso obiettivo.

Protezione, comfort ed estetica sono i pilastri su cui si poggia lo sviluppo dei nostri nuovi prodotti.

La nuova linea 3M™ Peltor™ Serie X sfrutta tecniche rivoluzionarie per l'attenuazione del rumore allo scopo di garantire la massima protezione con un design snello ed attraente.

La linea 3M™ Peltor™ Serie X, frutto di oltre 60 anni di esperienza nello sviluppo di prodotti per la protezione dell'udito, ha portato le cuffie auricolari ad un nuovo livello di design, comfort e protezione.

[www.3msicurezza.it/PeltorX](http://www.3msicurezza.it/PeltorX)

Grazie all'ampia gamma di livelli di attenuazione, la nuova linea di cuffie auricolari 3M™ Peltor™ Serie X è la soluzione ideale per una molteplicità di applicazioni industriali.

**Cuffie auricolari 3M™ Peltor™ X1 (SNR 27 dB)**

Per uso in ambienti con rumori moderati quali officine, carrozzerie, tipografie ma anche all'aperto per tagliare il prato ecc.

**Cuffie auricolari 3M™ Peltor™ X2 (SNR 31 dB)**

Per proteggere da livelli di rumore medio-alti, è la scelta ideale per applicazioni nei settori edile, agricolo per lavori stradali, ecc.

**Cuffie auricolari 3M™ Peltor™ X3 (SNR 33 dB)**

Per proteggere da livelli di rumore elevati tipici dell'industria pesante, aeroporti, ecc.

**Cuffie auricolari 3M™ Peltor™ X4 (SNR 33 dB in a slim cup)**

Per utilizzo in tutti quei settori caratterizzati da elevati livelli di rumore.

**Cuffie auricolari 3M™ Peltor™ X5 (SNR 37 dB)**

Sviluppata per l'uso in ambienti estremamente rumorosi che richiedono normalmente la doppia protezione (inserti e cuffie auricolari); es. cartiere, miniere, turbine a gas, ecc.



Ai sensi della nuova legislazione CE sul rumore, i datori di lavoro devono fornire protezioni acustiche adeguate qualora il livello di rumore raggiunga 80 dB(A). I dispositivi di protezione devono essere indossati obbligatoriamente oltrepassati 85 dB(A).

Il nuovo design e il superiore comfort che caratterizza le cuffie auricolari 3M™ Peltor™ Serie X incoraggia l'utilizzatore a indossarle costantemente durante l'esposizione al rumore.



L'importanza di indossare  
i dispositivi di protezione acustica per il

# 100%

del tempo di esposizione



### Protezione acustica

Affinché la protezione acustica sia efficace va indossata per il 100% del tempo di esposizione al rumore. Il mancato indossamento del dispositivo di protezione anche solo per un periodo limitato di tempo riduce drasticamente la sua efficacia ed incrementa significativamente il rischio di danni per l'udito.

**Utilizzo per il 99%** – solamente cinque minuti al giorno di esposizione al rumore riducono significativamente la protezione del dispositivo.

**Utilizzo per il 90%** – equivale praticamente all'assenza di protezione.



# 3M™ Protezione Udito

## Cuffie auricolari 3M™ Peltor™ X1

**Attenuazione standard, basso profilo**

Entriamo nel mondo della nuova linea di cuffie auricolari Serie X con il modello 3M™ Peltor™ X1.

## Cuffie auricolari 3M™ Peltor™ X1A

Bardatura temporale. SNR: 27 dB

### CARATTERISTICHE TECNICHE E BENEFICI:

- Coppe sottili e attenuazione che soddisfa le esigenze di molteplici ambienti industriali.
- Peso ridotto.
- Il colore verde indica il primo livello di attenuazione all'interno di questa linea di prodotti.
- Isolata elettricamente.

Le altre caratteristiche di comfort, protezione e design fanno di questo modello una protezione estremamente versatile.



### Accessori

**Per tutte le versioni sono disponibili i kit igienici.**

**Disponibili anche le cartine assorbisudore usa e getta.**

Peltor™ Clean in due diverse versioni:  
HY100A Dispenser con rotolo da 100 paia.  
HY100A-01 20 buste (5 paia l'una) in un dispenser.

### Altre Cuffie protettive Peltor™ X1

**Cuffie protettive Peltor™ X1P3 attacco per elmetto**

Possono essere indossate con una vasta gamma di elmetti di sicurezza. SNR: 26 dB.



### Design e 3M™ Peltor™ X

*Secondo Bo Hammar*



**“Le nuove 3M™ Peltor™ X sono belle e confortevoli da indossare.”**

“Lavoro in un ambiente con un livello di rumore costante ma moderato. Conosco poche marche di cuffie protettive disponibili sul mercato ma ho sempre utilizzato le 3M™ Peltor™ Optime e preferisco continuare ad affidarmi a questa marca. Le cuffie auricolari della nuova linea, 3M™ Peltor™ X, sono belle e confortevoli da indossare. Ne apprezzo particolarmente il design e il colore. Il valore aggiunto inoltre è che posso utilizzarle con i miei occhiali. Mi piacciono tutti i modelli.”

Bo Hammar, Steel & Silver AB  
Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione



## Cuffie auricolari 3M™ Peltor™ X2

**Attenuazione media, basso profilo**

Le cuffie auricolari 3M™ Peltor™ X2 offrono le stesse caratteristiche proprie del modello X1 con l'aggiunta dei seguenti benefici.

### CARATTERISTICHE TECNICHE E BENEFICI:

- Colore giallo che identifica il livello di attenuazione medio-alto.
- Attenuazione migliorata. SNR: 31 dB.
- Isolata elettricamente.



## Cuffie auricolari 3M™ Peltor™ X2A

Bardatura temporale. SNR: 31 dB

### Accessori

**Per tutte le versioni sono disponibili i kit igienici.**

**Disponibili anche le cartine assorbi sudore usa e getta.**

Peltor™ Clean in due diverse versioni:

HY100A Dispenser con rotolo da 100 paia.

HY100A-01 20 buste (5 paia l'una) in un dispenser.

### Altre Cuffie protettive Peltor™ X2

**Cuffie protettive Peltor™ X2P3 attacco per elmetto**

Possono essere indossate con una vasta gamma di elmetti di sicurezza. SNR: 30 dB.



## Cuffie auricolari 3M™ Peltor™ X3

### Attenuazione elevata, peso ridotto

Le cuffie auricolari 3M™ Peltor™ X3 sono il primo modello della nostra nuova linea ad essere equipaggiato con un innovativo anello di tenuta allo scopo di favorire l'attenuazione del rumore eliminando il

bisogno della tecnologia a doppia coppa, andando così ad aumentare la profondità interna per offrire massima protezione e comfort a chi la indossa.

## Cuffie auricolari 3M™ Peltor™ X3A

Bardatura temporale. SNR: 33 dB

### CARATTERISTICHE TECNICHE E BENEFICI:

- Elevata attenuazione nonostante la tecnologia a coppa singola.
- Il basso profilo e il peso ridotto la distinguono dai prodotti della concorrenza con simili livelli di attenuazione.
- Colore rosso che identifica l'elevato livello di attenuazione.
- Isolata elettricamente.

Il nuovo design include nuovi benefici con particolare riferimento a protezione e comfort.



### Accessori

Per tutte le versioni sono disponibili i kit igienici.

Disponibili anche le cartine assorbisudore usa e getta.

Peltor™ Clean in due diverse versioni:

HY100A Dispenser con rotolo da 100 paia.

HY100A-01 20 buste (5 paia l'una) in un dispenser.

### Altre Cuffie protettive Peltor™ X3

**Cuffie protettive Peltor™ X3P3 attacco per elmetto**

Possono essere indossate con una vasta gamma di elmetti di sicurezza. SNR: 32 dB.



### Protezione e 3M™ Peltor™ X

Secondo Zaid Gabro



**“Le cuffie 3M™ Peltor™ Serie X mi garantiscono un ottimo comfort e soprattutto una protezione eccellente.”**

“Nel mio ambiente di lavoro il livello di rumore è costantemente molto elevato. Sono consapevole del bisogno di indossare protettori acustici e li utilizzo tutta la giornata. Il mio modello preferito è la cuffia auricolare X3 della linea 3M™ Peltor™ Serie X, mi offre un ottimo comfort e soprattutto una protezione eccellente. È bella, non troppo pesante e confortevole da indossare per tutta la giornata. Il design è attraente, ma non è così importante, la ragione principale della mia scelta è la protezione. La versione con le coppe super-sottili (X4) è talmente leggera che mi chiedo come possa avere un livello di protezione così elevato! Da provare.”

Zaid Gabro, Proplate  
Giovane Lavoratore Svedese





## Cuffie auricolari 3M™ Peltor™ X4

### Basso profilo, performance eccellenti

Storicamente le cuffie auricolari con elevati livelli di attenuazione hanno implicato delle coppe grandi ed ingombranti. Le cuffie 3M™ Peltor™ X4 garantiscono un livello di attenuazione fino a 33 dB

offrendo al contempo un basso profilo nonché un design elegante ed attraente.

## Cuffie auricolari 3M™ Peltor™ X4A

Bardatura temporale. SNR: 33 dB

### CARATTERISTICHE TECNICHE E BENEFICI:

- Colore delle coppe per agevolare l'identificazione del modello
- Le coppe estremamente leggere e sottili offrono un'ottima compatibilità con gli altri dispositivi di protezione individuale.
- Il colore giallo-verde fosforescente assicura un'ottima visibilità e una maggiore sicurezza ai lavoratori che devono proteggere l'udito in luoghi di lavoro ad alto rischio.
- Le nuove imbottiture delle coppe e la schiuma dell'anello di tenuta garantiscono un'ottima protezione acustica con particolare riguardo all'attenuazione delle basse frequenze.
- Isolata elettricamente.



### Accessori

Per tutte le versioni sono disponibili i kit igienici.

Disponibili anche le cartine assorbisudore usa e getta.

Peltor™ Clean in due diverse versioni:

HY100A Dispenser con rotolo da 100 paia.

HY100A-01 20 buste (5 paia l'una) in un dispenser.

### Altre Cuffie protettive Peltor™ X4

**Cuffie protettive Peltor™ X4P3 attacco per elmetto**

Possono essere indossate con una vasta gamma di elmetti di sicurezza. SNR: 32 dB.





# 3M™ Protezione Udito

## Cuffie auricolari 3M™ Peltor™ X5

**Attenuazione impareggiabile senza il bisogno della doppia protezione di cuffie e inserti**

La tecnologia rivoluzionaria usata in questo modello offre performance estremamente elevate. Questa tecnologia è applicata sia alla versione con bardatura temporale sia a quella con attacco per elmetto.

## Cuffie auricolari 3M™ Peltor™ X5A

Bardatura temporale. SNR: 37 dB

### CARATTERISTICHE TECNICHE E BENEFICI:

- Attenuazione senza eguali quale risultato di una perfetta combinazione tra il design esclusivo delle coppe, la nuova schiuma delle imbottiture e l'innovativo anello di tenuta.
- Nonostante la grandezza delle coppe il prodotto ha un peso relativamente ridotto per un miglior comfort dell'utilizzatore.
- Il colore nero identifica l'attenuazione del rumore estremamente elevata.
- Isolata elettricamente.



### Accessori

**Per tutte le versioni sono disponibili i kit igienici.**

**Disponibili anche le cartine assorbisudore usa e getta.**

Peltor™ Clean in due diverse versioni:

HY100A Dispenser con rotolo da 100 paia.

HY100A-01 20 buste (5 paia l'una) in un dispenser.

### Altre Cuffie protettive Peltor™ X5

**Cuffie protettive Peltor™ X5P3 attacco per elmetto**

Possono essere indossate con una vasta gamma di elmetti di sicurezza. SNR: 36 dB.



### Protezione e 3M™ Peltor™ X

*Secondo Magnus Forsblom*



**“Non mi importa della marca. Pretendo il meglio. Cos'è il meglio? 3M™ Peltor™!”**

“Il livello di rumore nel mio ambiente di lavoro non è costante ma intermittente e diventa estremamente elevato in presenza di determinati macchinari. Ogni aspetto legato a protezione e sicurezza è per me di massima importanza. Abbiamo particolari esigenze a parte il comfort, per esempio che le cuffie siano facili da pulire. È molto importante, inoltre, che non si stacchino componenti dalle cuffie e vadano a finire dentro la catena di montaggio. Le cuffie 3M™ Peltor™ X sono confortevoli da indossare e non fanno pressione sulle orecchie. Sono molto resistenti e facili da pulire. Ho provato anche le cuffie 3M™ Peltor™ X2, sono facili da regolare, hanno un bel design e sono comode da indossare. Tutte caratteristiche che le rendono attraenti e piacevoli da utilizzare tutti i giorni. Rispetto ad altre cuffie auricolari sono un altro mondo.”

Magnus Forsblom, Astra Zeneca

Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione in una fabbrica con 1700 lavoratori

# Un nuovo Standard di Design, Comfort e Protezione

## **3M™ Peltor™ Serie X – Un nuovo Standard**

DESIGN, COMFORT E INNOVATIVE TECNICHE DI ATTENUAZIONE.

I nostri clienti costituiscono un' ispirazione costante  
per lo sviluppo di nuovi prodotti che offrono esperienze d'uso  
senza rivali.



3M™ Peltor™ Optime: un punto di riferimento per il mercato  
3M™ Peltor™ Serie X: un nuovo Standard di Design, Comfort e Protezione.

**Soluzioni Semplici ed Innovative per la Protezione dell'Udito**



# 3M™ Protezione Udito

## 3M™ Peltor™ Lite-Com Basic

### Cuffia con radio ricetrasmittente integrata

I prodotti 3M™ Peltor™ Communications rappresentano l'evoluzione della protezione acustica passiva che permette agli utilizzatori di non rimanere mai isolati dal mondo esterno, ma di poter ascoltare efficacemente i rumori circostanti e poter comunicare a distanza.

Abbiamo sviluppato prodotti specifici per ogni situazione lavorativa e per poter interagire con gli altri DPI disponibili. La gamma 3M™ Peltor™ Litecom è caratterizzata da una radio ricetrasmittente integrata senza licenza che garantisce una comunicazione sicura e di qualità fino a 2

km di distanza. In più i microfoni, gli altoparlanti e l'eccezionale attenuazione acustica offerta dalle protezioni Peltor™, permettono un'ottima comunicazione anche negli ambienti più rumorosi.

Le soluzioni di comunicazione 3M™ Peltor™ sono sviluppate per tutti gli ambienti in cui è richiesta la necessità di comunicare e dove devono essere rispettati alti standard di sicurezza. Applicazioni tipiche sono ambienti industriali, cantieri edili, agricoltura ecc.

Oggi 3M™ Peltor™ offre soluzioni di comunicazione che non solo rendono l'attività lavorativa più sicura ed efficiente, ma anche più piacevole!

## Peltor™ Litecom Basic Temporale

SNR: 31 dB

### CARATTERISTICHE TECNICHE E BENEFICI:

#### Efficaci:

- Radio ricetrasmittente integrata.
- PMR: 446.000 Mhz, 8 canali (+38 subs).
- Menu con voce guida elettronica.
- Potenza di uscita: 150/25 mW ERP.
- PTT sotto la coppa.
- Metodo di comunicazione: Simplex.
- Alimentazione attraverso 2 batterie AA o pacco batteria ricaricabile.

#### Versatili:

- Microfono a cancellazione del rumore.
- Funzione "VOX" per comunicazione a mani libere.



#### Accessori

Kit igienico HY79.

Disponibili anche le cartine assorbisudore HY100A.

Nastro protettivo per microfono HYM1000.

Disponibile nei modelli con bardatura:

Temporale, nucale ed attacco per elmetto.



### Altre Cuffie protettive Peltor™ Litecom



**3M™ Peltor™ Lite-Com III**  
Oltre alla comunicazione Radio PMR, attraverso microfoni ambientali permette l'attenuazione controllata, attraverso opportuno cavo di collegamento con un altro apparato (cellulare, radio, ...). Disponibile con microfono elettrico o dinamico e nelle versioni temporale, nucale ed attacco per elmetto.

#### Accessori

PTT esterno FL5602.



## 3M™ Peltor™ Tactical XP

### Cuffia con attenuazione controllata

3M™ Peltor™ Tactical XP è una cuffia elettronica ad attenuazione controllata specificatamente realizzata per gli ambienti lavorativi rumorosi dove è necessario proteggere l'udito ed allo stesso tempo poter ascoltare i rumori circostanti come segnali di allarme, conversazioni ecc.

Attraverso un campionamento costante del rumore la funzione ad attenuazione controllata permette di attenuare solamente i rumori oltre i limiti nocivi e di far passare tutti gli altri (con prevalenza le frequenze vocali), aumentando la sicurezza e il comfort.

Applicazioni classiche appartengono al campo dell'industria, dell'edilizia, caccia e tiro.

## Peltor™ Tactical XP Temporale

SNR: 31 dB

### CARATTERISTICHE TECNICHE E BENEFICI:

#### Confortevoli:

- Bardatura in pelle.

#### Efficaci:

- Microfoni per attenuazione controllata.
- Menu a voce guida elettronica: volume, release, time, balance, external volume.

#### Versatili:

- Alimentazione attraverso 2 batterie AA o pacco batteria ricaricabile.



#### Accessori

Kit igienico HY79.

Disponibili anche le cartine assorbi sudore HY100A.

Nastro protettivo per microfono HYM1000.

Disponibile nei modelli con bardatura:  
Temporale, nucale ed attacco per elmetto.

### Altre Cuffie protettive Peltor™ Tactical

Tactical XP Atex



Tactical XP Flex



WS Workstyle





# Addestramento all'Uso

## Riferimenti Normativi

Gli otoprotettori sono Dispositivi di Protezione Individuale (DPI) per i quali è obbligatorio l'addestramento all'uso corretto.

Quando si parla di addestramento all'uso corretto il riferimento principale è il **D.L.gs. 81/2008 - Testo Unico sulla Salute e Sicurezza nei Luoghi di Lavoro**. All'art.2 viene definito «addestramento» il «*complesso delle attività dirette a fare apprendere ai lavoratori l'uso corretto di attrezzature, macchine, impianti, sostanze, dispositivi, anche di protezione individuale, e le procedure di lavoro*».

### L'obbligo di informazione e formazione

Il D.Lgs 81/08 pone un forte accento sull'obbligo formativo, informativo e di addestramento.

Per i lavoratori, la formazione e, ove previsto, l'addestramento specifico devono avvenire in occasione:

- della costituzione del rapporto di lavoro o dell'inizio dell'utilizzazione qualora si tratti di somministrazione di lavoro;
- del trasferimento o cambiamento di mansioni;
- dell'introduzione di nuove attrezzature di lavoro o di nuove tecnologie, di nuove sostanze e preparati pericolosi.

Importanti le novità introdotte dal nuovo decreto. In primo luogo la formazione, l'informazione e l'addestramento sono, ai sensi degli articoli 36 e 37 del DLgs. 9 aprile 2009 compiti del datore di lavoro.

Il dirigente con compiti organizzativi, ha il dovere di predisporre l'attività formativa, definendo modi e tempi della stessa, e dando operatività alle proposte in tal senso elaborate dal servizio aziendale di prevenzione e protezione.

Inoltre, ai sensi dell'art. 35 d.lgs. n. 81/2008 (Riunione periodica) comma 2 «*nel corso della riunione il datore di lavoro sottopone all'esame dei partecipanti: (...) d) i programmi di informazione e formazione dei dirigenti, dei preposti e dei lavoratori ai fini della sicurezza e della protezione della loro salute*».

Ciò è ribadito all'art. 18: *Obblighi del datore di lavoro e dei dirigenti: "1. Il datore di lavoro, che esercita le attività di cui all'art. 3 e i dirigenti, che organizzano e dirigono le stesse attività secondo le attribuzioni e competenze ad essi conferite, devono: (...) l) adempiere agli obblighi di informazione, formazione e addestramento di cui agli articoli 36 e 37"*.

Tale obbligo è anche sanzionato dall'art. 55.

A ribadire l'importanza dell'addestramento l'art. 20: *Obblighi dei lavoratori*, prevede che essi debbano:

- "d) utilizzare in modo appropriato i dispositivi di protezione messi a loro disposizione;
- h) partecipare ai programmi di formazione e di addestramento organizzati dal datore di lavoro";

anche questi obblighi sono oggetto di sanzione (art. 59 del Dlgs. 81/2008).

### Chi può fare la formazione?

Una prima risposta arriva dall'art. 37 comma 5: *Formazione dei lavoratori e dei loro rappresentanti: "L'addestramento viene effettuato da persona esperta e sul luogo di lavoro."*

Un riferimento specifico sulle modalità e contenuti dell'addestramento all'uso degli otoprotettori è il Decreto 2 Maggio 2011.

L'intero Allegato 1 è dedicato agli otoprotettori e, nella parte dedicata alla *Formazione dei Lavoratori* (comma 6.9), si legge che l'addestramento deve essere «*ripetuto ad intervalli regolari e quando si cambiano i prodotti*» e deve coprire i seguenti argomenti definiti:

- natura dei rischi;
- corretto indossamento;
- udibilità dei sistemi di allarme;
- istruzioni d'uso del fabbricante;
- compatibilità con altri DPI.

### Il ruolo dell'RSPP nell'addestramento all'uso dei DPI

L'RSPP è il coordinatore dei programmi di addestramento all'uso corretto dei DPI e quindi anche degli otoprotettori come indicato nell' art. 33: *Compiti del servizio di prevenzione e protezione.*

Il servizio di prevenzione e protezione dai rischi professionali provvede:

- a) all'individuazione dei fattori di rischio, alla valutazione dei rischi e all'individuazione delle misure per la sicurezza e la salubrità degli ambienti di lavoro, nel rispetto della normativa vigente sulla base della specifica conoscenza dell'organizzazione aziendale;
- b) ad elaborare, per quanto di competenza, le misure preventive e protettive di cui all'art. 28, comma 2, e i sistemi di controllo di tali misure;
- c) ad elaborare le procedure di sicurezza per le varie attività aziendali;
- d) a proporre i programmi di informazione e formazione dei lavoratori;

Questi programmi devono essere rivisti e proposti durante la riunione periodica (art. 35), infatti nel corso della riunione il datore di lavoro sottopone all'esame dei partecipanti:

- a) il documento di valutazione dei rischi;
- b) i criteri di scelta, le caratteristiche tecniche e l'efficacia dei dispositivi di protezione individuale;
- c) i programmi di informazione e formazione dei dirigenti, dei preposti e dei lavoratori ai fini della sicurezza e della protezione della loro salute.

# Addestramento all'Uso



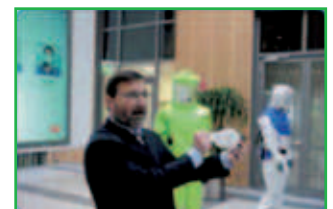
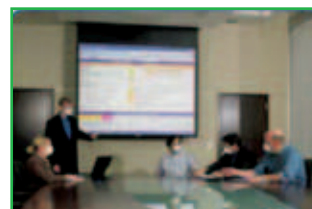
I contenuti previsti dal Decreto 2 Maggio 2011, sono coerenti con la metodologia di formazione "3M™ four-step method" (Metodo di formazione in 4 fasi 3M) che guida l'RSPP ed il lavoratore nel pro-

cesso di identificazione e comprensione del rischio, e li accompagna efficacemente nella selezione ed addestramento all'uso relativi al Dispositivo di Protezione più adatto alle specifiche esigenze.



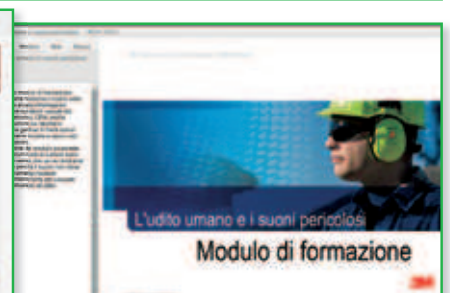
## Formazione in aula

L'addestramento in aula viene offerto dai nostri specialisti tecnici durante eventi ad hoc organizzati per discutere con il cliente le più importanti e recenti tematiche riguardanti la salute e la sicurezza sul lavoro. Anche grazie all'ausilio di noti esperti, 3M™ è in grado di fornire pratici strumenti di addestramento ed un supporto dettagliato e personalizzato a ciascun cliente.



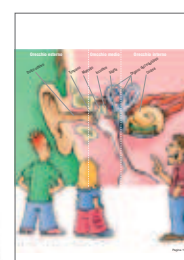
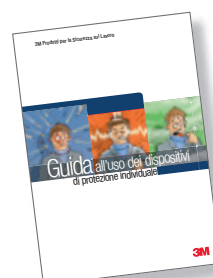
## Formazione erogata via internet

Attraverso diversi portali 3M™ risponde online alle specifiche esigenze di informazione, formazione e addestramento, affinché i Professionisti della sicurezza siano sempre dotati delle informazioni adeguate per svolgere al meglio la loro funzione.



## Documentazione divulgativa a supporto

La guida al D.Lgs. 81/2008, le brochure illustrative, i manuali sui rischi, i poster sul corretto uso dei prodotti, il "Comic book" (facile e divertente opuscolo illustrato), e molto altro. Una produzione costante di materiale e aggiornamenti di ogni tipo orientati ad approfondire il tema della Sicurezza sul Lavoro.



# 3M™ E-A-Rfit™ Validation System

## La tecnologia che porta la conservazione dell'udito al livello successivo

Basta chiedersi qual è la protezione che il singolo lavoratore ottiene con i propri inserti auricolari!

Con il metodo E-A-R fit Validation System di 3M™ potrete conoscere con precisione il livello di protezione adatto a ciascun individuo e valutare in modo oggettivo e quantitativo il reale abbattimento degli inserti auricolari utilizzati.

Incominciate a conoscere il livello di protezione di ciascun lavoratore e verificate che stia ricevendo la protezione di cui necessita.

I canali uditivi hanno forme diverse.  
Le modalità di inserimento sono diverse.

Questo significa che i livelli di protezione potrebbero essere differenti.

**Con 3M™ E-A-Rfit™ Validation system è possibile:**

- Convalidare il livello di protezione raggiunto da ciascun lavoratore.
- Raccogliere informazioni come riferimento futuro.

## Innovativo processo F-mire: rapido, semplice e preciso

A differenza dei test che misurano la risposta ai toni di frequenza, dimostratisi meno affidabili, il sistema E-A-Rfit™ prevede il metodo di prova F-mire (microfono per campo acustico all'interno dell'orecchio), caratterizzato dalle seguenti novità:



- **Otoprotettori esclusivi testati**  
Con questo sistema si possono testare la maggior parte degli otoprotettori.
- **Microfono a due elementi**  
Misura il suono all'interno e all'esterno dell'orecchio.
- **Algoritmo avanzato**  
Utilizza un sistema di misurazione con funzioni di trasferimento, per acquisire dati attendibili in meno di otto secondi.
- **Software applicativo proprietario e brevettato**  
Fornisce parametri avanzati per l'orientamento nell'applicazione dei valori di perdita di tenuta misurati.

### Tenuta effettiva = risultati reali

Il soggetto sottoposto al test E-A-Rfit indossa autonomamente l'otoprotettore mentre il tecnico collega un elemento del microfono all'inserto, lasciando l'altro elemento esposto, affinché i livelli di rumore vengano misurati all'interno e all'esterno dell'orecchio.

### Definizione del valore di attenuazione individuale (PAR) per ogni lavoratore in pochi minuti

Bastano appena otto secondi per ottenere i dati alle sette frequenze standard (da 125Hz a 8000Hz): in questo modo si può conoscere esattamente il livello di protezione offerto al lavoratore da ogni dispositivo testato, senza incertezze o fattori correttivi.

### I dati sono documentati come riferimento futuro

I valori PAR di ciascun lavoratore vengono documentati ed archiviati in automatico dal tecnico. Queste informazioni risultano particolarmente preziose per il confronto con i risultati di test futuri. Una copia dei risultati viene inoltre fornita al responsabile aziendale per il programma di protezione dell'udito.





# 3M™ E-A-Rfit™ Validation System



## Test compatibile con un'ampia gamma di otoprotettori

I livelli di protezione si possono convalidare su una vasta serie di otoprotettori. L'elenco sotto riportato comprende alcuni dei modelli specificatamente testati dei nostri auricolari più diffusi.

### Inserti auricolari compatibili con il sistema E-A-Rfit:



3M™ 1100/1110



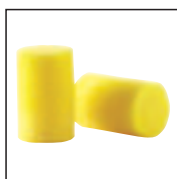
E-A-Rsoft™



E-A-Rsoft™ FX



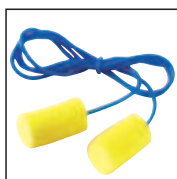
Classic™



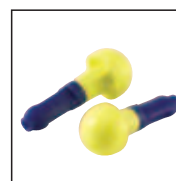
Classic™ Small



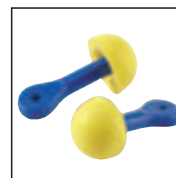
Superfit™ 33



Classic™ Corded



Push-Ins™



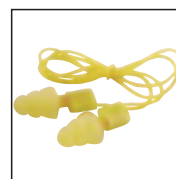
E-A-R Express™



Ultrafit™



Ultrafit™ 14



Ultrafit™ 20



Tracer™



Tracer™ 20





# Specifiche Tecniche

## Uso e cura delle protezioni acustiche

### Inserti auricolari modellabili

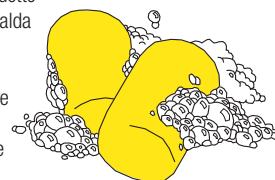


#### Uso

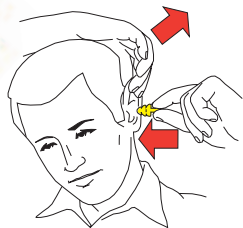
Affusolare e comprimere gli inserti auricolari in schiuma fino ad ottenere un cilindro molto sottile. Tenendo l'inserto compresso, inserirlo bene nel condotto uditivo. L'inserimento è più semplice se, passando il braccio dietro la testa, allo stesso tempo si tira l'orecchio verso l'esterno e verso l'alto.

#### Cura e pulizia

Tenere gli inserti auricolari puliti e privi di materiali che possono irritare il condotto uditivo. Se lavabili, lavarli con acqua calda e un detergente liquido delicato. Strizzare gli inserti per eliminare l'acqua in eccesso e lasciarli asciugare all'aria. Alcuni inserti possono essere lavati più volte. Occorre gettare gli inserti se perdono stabilità o non si riespano alla loro misura e forma originali.

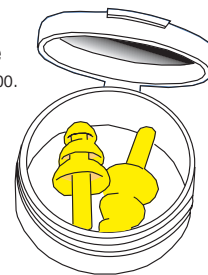


### Inserti auricolari preformati riutilizzabili

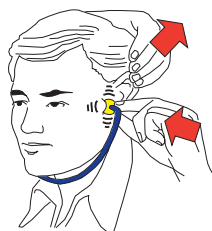
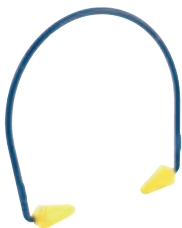


Passando un braccio dietro la testa, tirare l'orecchio verso l'esterno con una mano e inserire l'inserto auricolare con l'altra mano, fino a sentirlo ben aderente. Inizialmente, l'inserto potrebbe sembrare un po' stretto, specialmente se è la prima volta che si indossa.

Gli inserti auricolari preformati durano vari mesi a seconda del tipo e dell'ambiente di lavoro, dell'igiene e della chimica del corpo. Gli inserti devono essere sostituiti se si restringono, induriscono, spaccano o deformano permanentemente. Lavarli in acqua calda e sapone e risciacquarli accuratamente. Una volta asciutti, conservarli in una custodia.

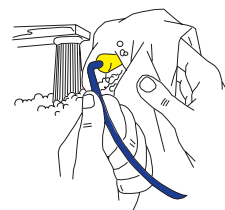


### Inserti auricolari con archetto

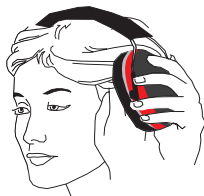


La maggior parte delle protezioni semi-auricolari può essere lavata come gli inserti auricolari preformati. Poiché l'archetto mantiene gli inserti in posizione per garantire la tenuta acustica, non danneggiarlo per non diminuire la protezione offerta dal dispositivo.

Afferrare gli inserti dal lato più largo e farli oscillare inserendoli nel condotto uditivo. Spingere gli inserti fino ad ottenere una buona tenuta. È possibile tirare l'orecchio esterno per facilitare l'introduzione degli inserti.



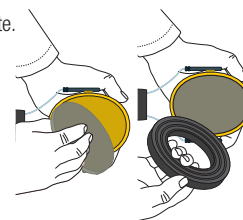
### Cuffie protettive



Le cuffie protettive devono coprire le orecchie completamente e aderire perfettamente alla testa. Regolare la bardatura temporale in modo che gli auricolari esercitino una pressione uniforme per ottenere la migliore riduzione dei rumori. Spostare i capelli da sotto gli auricolari. Non indossare cappellini e non tenere dietro le orecchie matite o altri oggetti che potrebbero diminuire la tenuta.

Pulire gli auricolari con acqua calda e sapone e risciacquarli accuratamente. Non utilizzare alcol o solventi.

Gli auricolari solitamente devono essere sostituiti due volte l'anno o più spesso, quando si induriscono, si spaccano o non aderiscono perfettamente. Non modificare in alcun modo le cuffie protettive. In particolare, non tirare la bardatura temporale per non compromettere la protezione.



### Peltor™ Clean

Protezione igienica usa e getta per protezioni acustiche, headset ecc.

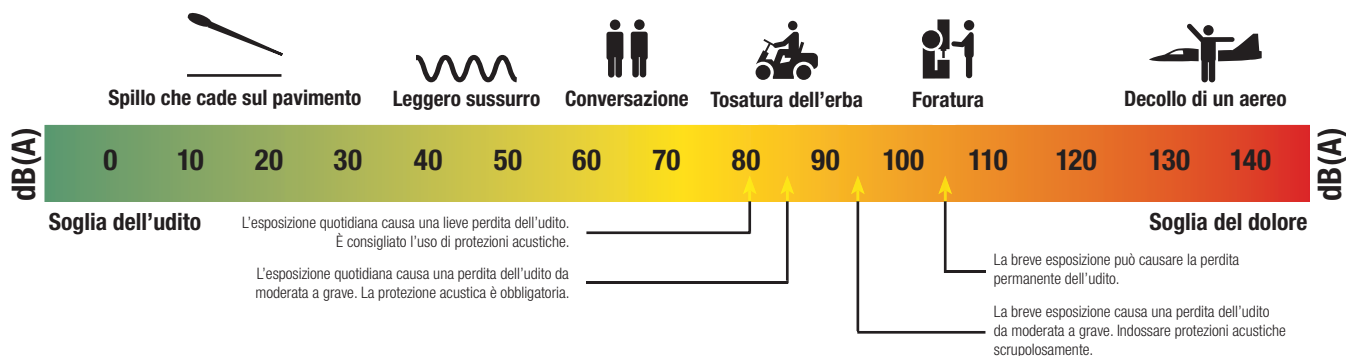
Cod. prodotto

HY100A Dispenser con rotolo da 100 paia  
HY100A-01 20 buste (5 paia l'una)  
in un dispenser

Le protezioni igieniche usa e getta Peltor™ Clean sono un'ottima soluzione per aumentare igiene e comfort. Sono facili da applicare agli auricolari e non compromettono l'attenuazione. Garantiscono l'igiene degli auricolari in modo efficace e pratico negli ambienti polverosi o caldi. Inoltre, sono utili quando le protezioni acustiche vengono utilizzate da persone diverse, ad esempio visitatori.



# Facile da lesionare, facile da proteggere



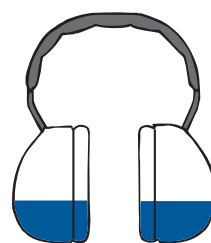
## Uso al 100%

Le lesioni all'udito dipendono da livello di rumore e tempo di esposizione. Anche soli cinque minuti di disattenzione in una giornata di otto ore possono potenzialmente provocare una perdita permanente dell'udito. Ecco perché un uso al 100% è fondamentale negli ambienti rumorosi, per beneficiare dei vantaggi offerti dalla protezione acustica. Per questo, occorre scegliere una protezione acustica comoda che soddisfi le proprie esigenze.

**Uso al 100%: l'unica protezione sicura contro la perdita dell'udito.**



**Uso al 100%**  
Fornisce la protezione prevista.



**Uso al 99%**  
Anche soli cinque minuti di disattenzione al giorno riducono notevolmente gli effetti della protezione acustica.



**Uso al 90%**  
Praticamente nessuna protezione.

## Direttiva del rumore

La direttiva Europea 2003/10/CE (recepita nei contenuti nel Decreto n.81/2008) sull'esposizione dei lavoratori ai rischi derivanti dagli agenti fisici (rumore) è una delle direttive emanate per garantire che i lavoratori siano protetti dai pericoli fisici. La perdita dell'udito è uno degli infortuni sul lavoro più comuni e, nonostante i risultati positivi conseguiti dall'ultima legislazione, continua ad essere un costo industriale elevato anche in termini di sofferenza dopo il pensionamento. È possibile prevenire la perdita dell'udito provocata dal rumore con numerose tecniche, tra cui valutazioni del processo, controlli di progettazione, protezioni acustiche ecc.

### Azioni e valori limite

Tutti i valori di esposizione al rumore sono ponderati per una giornata di lavoro di 8 ore ad eccezione dei valori di picco (rumore di impulso o impatto) che fanno riferimento a eventi singoli. Talvolta, si considera il livello di rumore medio in una settimana da 40 ore. Un valore di azione è un punto che, quando viene superato, comporta azioni definite. Il valore limite è il livello di rumore che non deve essere superato.

Valore di azione inferiore: 80 dB(A) continui o livello di picco 135 dB(C) (112 pa)

- Valutazione del livello di rischio.
- Adozione di provvedimenti per ridurre l'esposizione.
- Comunicazione del rischio ai lavoratori.
- Fornitura di protezioni acustiche adeguate.
- Formazione e informazione su rischio e misure di controllo.
- Esecuzione di un test audiometrico qualora la valutazione evidenzia un rischio per la salute.

Valore di azione superiore: 85 dB(A) continui o livello di picco 137 dB(C) (140 pa)

- Tutti i precedenti.
- Obbligo di indossare le protezioni acustiche.
- Test audiometrico obbligatorio.

Esposizione ai valori limite: 87 dB(A) continui o livello di picco 140 dB(C) (200 pa)

- Questo limite non deve mai essere superato.
- Si intende il livello di esposizione effettiva, ovvero considerando l'uso di protezioni acustiche.

### Norme di protezione acustica

EN 13819-1	Metodi di prova fisici
EN 13819-2	Metodi di prova acustici
EN 352-1	Cuffie protettive
EN 352-2	Inserti auricolari
EN 352-3	Cuffie protettive per elmetto
EN 352-4	Cuffie protettive con attenuazione dipendente dal livello di rumore
EN 352-5	Cuffie protettive con controllo attivo della riduzione del rumore
EN 352-6	Cuffie protettive con ingresso audio elettrico
EN 352-7	Inserti auricolari con attenuazione dipendente dal livello di rumore
EN 458	Selezione, uso, cura e manutenzione
EN 352-8	Cuffie protettive con possibilità di ascolto audio non legato al lavoro

## Supporti educativi

Non basta fornire ai lavoratori dispositivi di protezione acustica per garantire il rispetto delle normative di salute e sicurezza. È importante anche coinvolgere i lavoratori nella scelta delle protezioni acustiche e fornire un buon programma di addestramento per un uso corretto. Inoltre questo è un obbligo previsto dalla legislazione vigente.

3M™ dispone di materiale educativo esaustivo per un programma di addestramento efficace: da poster a brochure, video e presentazioni dimostrative di come indossare gli inserti auricolari. I nostri esperti commerciali possono fornire gli strumenti necessari per preparare e condurre un programma di addestramento efficace.

## Combinazioni approvate per cuffie Peltor™ con attacco elmetto

Produttore elmetto	Modello elmetto	P3*	H31	H510	H520	H540	X1P3	X2P3	X3P3	X4P3	X5P3
Auboueix	Brennus	F	SML	SML	SML	SML	-	-	-	-	-
Auboueix	Fondelec	F	SML	SML	SML	SML	-	-	-	-	-
Auboueix	Iris	E	-	ML	ML	ML	-	-	-	-	-
Auboueix	Iris 2	E	ML	ML	ML	ML	-	-	-	-	-
Auboueix/Seybol	Kara	E	SML	SML	SML	ML	-	-	-	-	-
Berendsen	Balance HD	N	SML	SML	SML	SML	-	-	-	-	-
Centurion	1125/ARCO plus	H	SML	SML	SML	SML	-	-	-	-	-
Centurion	1100/ARCO type 2	H	SML	SML	SML	ML	-	-	-	-	-
Centurion	1540/ARCO	A	ML	ML	ML	ML	-	-	-	-	-
Evert Larsson	Robust	E	SML	SML	SML	ML	-	-	-	-	-
Evert Larsson	Balance	E	ML	ML	ML	ML	-	-	-	-	-
Evert Larsson	BalanceAC/3M 1465	E	ML	ML	ML	ML	-	-	-	-	-
Kemira	Top Cap	A	SML	SML	SML	SML	-	-	-	-	-
LAS	LP2002	E	SML	SML	SML	SML	-	-	-	-	-
LAS	LP2006	E	SML	SML	SML	SML	-	-	-	-	-
MSA	Super V-Gard II	E	SML	SML	SML	SML	-	-	-	-	-
MSA	V-Gard	E	SML	SML	SML	SML	-	-	-	-	-
MSA	V-Gard 500	E	SML	SML	SML	SML	-	-	-	-	-
3M™ Peltor™	G500	E	-	-	-	-	SML	SML	SML	SML	SML
3M™ Peltor™	G22	E	SML	SML	SML	SML	SML	SML	ML	SML	L
3M™ Peltor™	G2000	K, E	SML	SML	SML	SML	SML	SML	SML	SML	ML
3M™ Peltor™	G3000	E	SML	SML	SML	SML	SML	SML	SML	SML	ML
3M™ Peltor™	Versaflo M-106 e M-107	-	-	-	-	-	SML	SML	SML	SML	SML
3M™ Peltor™	Versaflo M-306 e M-307	-	-	-	-	-	SML	ML	ML	SML	L
Petzel	Vertex	E	SML	SML	SML	SML	ML	ML	ML	ML	L
Protector	Elite 300	E	SML	SML	SML	ML	ML	ML	ML	ML	ML
Protector	Style 600	G	SML	SML	SML	SML	SML	SML	SML	SML	ML
Protector	Tuffmaster II	E, G	ML	ML	ML	ML	-	-	-	-	-
Römer	Bravo 2 Nomaz	B	SML	SML	SML	SML	-	-	-	-	-
Römer	Marcus Top 2 Atlas Nomaz	B	SML	SML	SML	SML	-	-	-	-	-
Römer	N2 Atlas Nomaz	BB	SML	SML	SML	SML	-	-	-	-	-
Römer	Profi Expo	E	SML	SML	SML	SML	-	-	-	-	-
Römer	Profi Nomaz	E	SML	SML	SML	SML	-	-	-	-	-
Römer	Top Expo Atlas	B	SML	SML	SML	SML	-	-	-	-	-
Schuberth	BEN	BB	SML	SML	SML	SML	-	-	-	-	-
Schuberth	BER80/WPC80	EA	SML	SML	SML	SML	-	-	-	-	-
Schuberth	BER S	E	SML	SML	SML	SML	-	-	-	-	-
Schuberth	BOP R	B	SML	SML	SML	SML	-	-	-	-	-
Schuberth	PIONIER	B	SML	SML	SML	SML	-	-	-	-	-
Schuberth	SH91/WPL91	EB	SML	SML	SML	SML	-	-	-	-	-
Schuberth	SW1	EB	SML	SML	SML	SML	-	-	-	-	-
Sofop Teliplast	Oceanic	E	ML	ML	ML	ML	-	-	-	-	-
Sofop Teliplast	Opus	E	ML	ML	ML	ML	-	-	-	-	-
UVEX	Airwing	E	SML	SML	SML	SML	-	-	-	-	-
Voss	Inap 88	E	SML	SML	SML	SML	-	-	-	-	-
Voss	Inap Master	E	ML	ML	ML	-	-	-	-	-	-
Voss	Inap Star	E	ML	ML	ML	SML	-	-	-	-	-
Voss	Inap PCG	G	-	ML	ML	ML	-	-	-	-	-

Adattabilità degli elmetti alle cuffie Peltor™:

S = Taglia piccola  
M = Taglia media  
L = Taglia grande



# Dati di Attenuazione

## Inserti auricolari

### EAR ULTRAFIT 14

Frequenza (Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Attenuazione media (dB)	3.9	2.9	4.3	8.3	18.3	26.9	31.4	29.9
Deviazione standard (dB)	3.0	1.9	1.7	3.0	2.2	2.2	3.4	3.9
Protezione prevista (dB)	0.9	1.0	2.6	5.3	16.1	24.7	28.0	26.0
SNR=14dB A=22dB, M=10dB, B=5dB								

### EAR ULTRAFIT 20

Frequenza (Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Attenuazione media (dB)	7.2	9.0	11.9	17.6	23.9	28.9	32.1	35.8
Deviazione standard (dB)	5.1	4.5	3.9	3.6	3.1	3.6	7.1	4.2
Protezione prevista (dB)	2.1	4.5	8.0	14.0	20.8	25.3	25.0	31.6
SNR=20dB A=25dB, M=17dB, B=10dB								

### EAR CLEARE-A-R 20

Frequenza (Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Attenuazione media (dB)	7.2	9.0	11.9	17.6	23.9	28.9	32.1	35.8
Deviazione standard (dB)	5.1	4.5	3.9	3.6	3.1	3.6	7.1	4.2
Protezione prevista (dB)	2.1	4.5	8.0	14.0	20.8	25.3	25.0	31.6
SNR=20dB H=25dB, A=17dB, B=10dB								

### EAR TRACER 20

Frequenza (Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Attenuazione media (dB)	7.2	9.0	11.9	17.6	23.9	28.9	32.1	35.8
Deviazione standard (dB)	5.1	4.5	3.9	3.6	3.1	3.6	7.1	4.2
Protezione prevista (dB)	2.1	4.5	8.0	14.0	20.8	25.3	25.0	31.6
SNR=20dB A=25dB, M=17dB, B=10dB								

### EAR E-A-RSOFT 21

Frequenza (Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Attenuazione media (dB)	19.1	18.1	16.1	17.1	19.8	31.9	34.9	31.0
Deviazione standard (dB)	5.9	5.4	4.9	4.0	2.8	4.7	4.3	5.2
Protezione prevista (dB)	13.2	12.7	11.2	13.1	17.0	27.2	30.6	25.8
SNR=21dB A=24dB, M=17dB, B=14dB								

### EAR ULTRATECH

Frequenza (Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Attenuazione media (dB)	14.3	15.3	18.1	20.8	21.8	26.3	21.5	27.0
Deviazione standard (dB)	3.3	2.9	3.6	4.3	3.5	3.0	3.2	4.7
Protezione prevista (dB)	11.0	12.3	14.5	16.4	18.3	23.3	18.3	22.3
SNR=21dB A=18dB, M=18dB, B=16dB								

### EAR CABOFLEX

Frequenza (Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Attenuazione media (dB)	22.7	20.7	22.4	22.7	23.8	32.3	42.2	36.2
Deviazione standard (dB)	8.7	7.8	8.7	9.2	7.0	5.7	4.6	8.2
Protezione prevista (dB)	13.9	12.9	13.7	13.5	16.8	26.6	37.6	28.0
SNR=21dB A=25dB, M=17dB, B=15dB								

### 3M 1281/1291

Frequenza (Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Attenuazione media (dB)	20.3	21.1	22.1	21.3	24.9	28.0	27.7	34.9
Deviazione standard (dB)	8.8	6.5	7.4	5.8	7.3	4.4	5.1	6.4
Protezione prevista (dB)	11.5	14.6	14.7	15.5	17.6	23.6	22.6	28.5
SNR=21dB A=23dB, M=18dB, B=16dB								

### 3M 1261/1271

Frequenza (Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Attenuazione media (dB)	26.6	27.7	28.4	29.5	29.6	35.6	35.4	38.9
Deviazione standard (dB)	9.4	9.9	10.9	9.6	8.2	6.8	9.6	6.7
Protezione prevista (dB)	17.2	17.8	17.5	19.9	21.4	28.8	25.8	32.2
SNR=25dB A=27dB, M=22dB, B=20dB								

### 3M PISTONZ™

Frequenza (Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Attenuazione media (dB)	25.3	24.0	21.8	21.3	25.8	33.3	41.3	44.1
Deviazione standard (dB)	4.7	2.9	3.9	4.3	4.9	4.7	3.3	3.8
Protezione prevista (dB)	20.6	21.1	17.9	17.0	20.9	28.6	38.0	40.3
SNR=25dB A=28dB, M=21dB, B=19dB								

### EAR CLASSIC

Frequenza (Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Attenuazione media (dB)	22.3	23.3	24.6	26.9	27.4	34.1	41.6	40.4
Deviazione standard (dB)	5.4	5.3	3.6	5.4	4.8	3.1	3.5	6.4
Protezione prevista (dB)	16.9	18.1	20.9	21.5	22.6	30.9	38.1	34.0
SNR=28dB A=30dB, M=24dB, B=22dB								

### EAR EXPRESS

Frequenza (Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Attenuazione media (dB)	27.8	26.0	24.9	25.2	29.4	34.9	37.0	35.9
Deviazione standard (dB)	5.4	4.5	3.3	5.0	4.2	4.1	5.2	3.7
Protezione prevista (dB)	22.4	21.5	21.5	20.2	25.2	30.8	31.8	32.2
SNR=28dB A=30dB, M=24dB, B=22dB								

### EAR CLASSIC CORDED

Frequenza (Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Attenuazione media (dB)	21.7	23.7	26.1	30.4	30.1	33.8	42.6	42.1
Deviazione standard (dB)	6.3	5.6	5.2	5.7	5.3	4.6	4.0	5.7
Protezione prevista (dB)	15.4	18.0	20.9	24.6	24.9	29.2	38.6	36.4
SNR=29dB A=30dB, M=26dB, B=23dB								

### EAR PRO-SEALS

Frequenza (Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Attenuazione media (dB)	27.8	28.2	26.9	29.2	31.8	33.0	39.1	44.4
Deviazione standard (dB)	7.3	7.2	5.9	6.7	5.4	4.5	7.7	4.9
Protezione prevista (dB)	20.5	21.0	21.0	22.5	26.4	28.5	31.4	39.5
SNR=29dB A=30dB, M=26dB, B=23dB								

### EAR ULTRAFIT

Frequenza (Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Attenuazione media (dB)	29.2	29.4	29.4	32.2	32.3	36.1	44.3	44.8
Deviazione standard (dB)	6.0	7.4	6.6	5.3	5.0	3.2	6.0	6.4
Protezione prevista (dB)	23.2	22.0	22.7	26.9	27.3	32.8	38.3	38.4
SNR=32dB A=33dB, M=28dB, B=25dB								

### EAR TRACERS

Frequenza (Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Attenuazione media (dB)	29.2	29.4	29.4	32.2	32.3	36.1	44.3	44.8
Deviazione standard (dB)	6.0	7.4	6.6	5.3	5.0	3.2	6.0	6.4
Protezione prevista (dB)	23.2	22.0	22.7	26.9	27.3	32.8	38.3	38.4
SNR=32dB A=33dB, M=28dB, B=25dB								

### EAR SUPERFIT 33

Frequenza (Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Attenuazione media (dB)	24.9	27.5	31.2	33.9	34.5	37.5	43.3	45.0
Deviazione standard (dB)	7.2	6.9	6.9	7.0	6.0	3.3	3.3	4.8
Protezione prevista (dB)	17.7	20.6	24.3	27.0	28.5	34.2	40.1	40.2
SNR=33dB A=35dB, M=29dB, B=26dB								

### 3M 1120/1130

Frequenza (Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Attenuazione media (dB)	22.9	27.3	30.8	33.5	36.5	39.0	46.9	45.3
Deviazione standard (dB)	4.1	5.4	5.6	5.9	4.0	3.7	4.7	4.6
Protezione prevista (dB)	18.8	21.9	25.2	27.6	32.5	35.3	42.2	40.7
SNR=34dB A=37dB, M=31dB, B=27dB								

### EAR ULTRAFIT X

Frequenza (Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Attenuazione media (dB)	33.1	34.6	34.2	35.8	38.2	38.0	42.9	45.2
Deviazione standard (dB)	4.7	5.6	6.7	5.7	5.7	5.3	4.5	6.0
Protezione prevista (dB)	28.4	29.0	27.5	30.1	32.5	32.7	38.4	39.2
SNR=35dB A=35dB, M=32dB, B=30dB								

### EAR SUPERFIT 36

Frequenza (Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Attenuazione media (dB)	29.1	32.4	36.0	38.0	38.9	39.1	43.1	44.6
Deviazione standard (dB)	6.2	7.3	7.3	6.8	6.7	3.1	6.1	6.3
Protezione prevista (dB)	22.8	25.0	28.7	31.2	32.2	35.9	37.0	38.4
SNR=36dB A=36dB, M=33dB, B=30dB								

### EAR E-A-RSOFT YELLOW NEONS

Frequenza (Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Attenuazione media (dB)	23.7	30.8	36.1	39.2	39.5	35.8	42.1	46.1
Deviazione standard (dB)	6.7	6.5	6.7	4.7	3.9	4.9	3.1	3.3
Protezione prevista (dB)	17.0	24.3	29.4	34.5	35.6	30.9	39.0	42.8
SNR=36dB A=34dB, M=34dB, B=31dB								

### EAR E-A-RSOFT BLASTS

Frequenza (Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Attenuazione media (dB)	23.7	30.8	36.1	39.2	39.5	35.8	42.1	46.1
Deviazione standard (dB)	6.7	6.5	6.7	4.7	3.9	4.9	3.1	3.3
Protezione prevista (dB)	17.0	24.3	29.4	34.5	35.6	30.9	39.0	42.8
SNR=36dB A=34dB, M=34dB, B=31dB								

### EAR E-A-RSOFT METAL DETECTABLE

Frequenza (Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Attenuazione media (dB)	23.7	30.8	36.1	39.2	39.5	35.8	42.1	46.1
Deviazione standard (dB)	6.7	6.5	6.7	4.7	3.9	4.9	3.1	3.3
Protezione prevista (dB)	17.0	24.3	29.4	34.5	35.6	30.9	39.0	42.8
SNR=36dB A=34dB, M=34dB, B=31dB								

### EAR CLASSIC SOFT

Frequenza (Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	800
----------------	----	-----	-----	-----	------	------	------	-----

**EAR REFLEX**

Frequenza (Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Attenuazione media (dB)	23.3	24.4	22.7	24.1	27.7	35.3	39.8	37.9
Deviazione standard (dB)	8.7	8.1	7.0	5.6	4.8	5.1	4.8	7.3
Protezione prevista (dB)	14.6	16.3	15.7	18.5	22.9	30.2	35.0	30.6
<b>SNR=26dB A=29dB, M=22dB, B=18dB</b>								

**3M 1310**

Frequenza (Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Attenuazione media (dB)	22.6	21.7	21.8	23.6	25.1	34.8	40.5	42.7
Deviazione standard (dB)	5.0	4.6	4.5	4.3	3.0	3.2	4.3	3.6
Protezione prevista (dB)	17.6	17.0	17.3	19.3	22.1	31.6	36.2	39.1
<b>SNR=26db A=30db, M=22db, B=19db</b>								

# Cuffie protettive

**PELTOR Optime™ I - H510A**

Frequenza (Hz)	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Attenuazione media (dB)	11.6	18.7	27.5	32.9	33.6	36.1	35.8
Deviazione standard (dB)	4.3	3.6	2.5	2.7	3.4	3.0	3.8
Protezione prevista (dB)	7.3	15.1	25.0	30.1	30.2	33.2	32.0
<b>SNR=27dB A=32dB, M=25dB, B=15dB</b>							

**PELTOR Optime™ I - H510B**

Frequenza (Hz)	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Attenuazione media (dB)	10.9	17.1	25.4	31.5	32.6	36.3	34.8
Deviazione standard (dB)	3.5	2.8	1.8	2.6	4.3	3.4	3.6
Protezione prevista (dB)	7.3	14.3	23.6	28.9	28.3	32.9	31.1
<b>SNR=26dB A=30dB, M=24dB, B=15dB</b>							

**PELTOR Optime™ I - H510F**

Frequenza (Hz)	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Attenuazione media (dB)	12.2	18.7	27.1	32.9	35.0	36.5	34.4
Deviazione standard (dB)	3.4	3.2	3.0	2.1	4.0	2.9	3.9
Protezione prevista (dB)	8.7	15.5	24.1	30.8	31.0	33.6	30.6
<b>SNR=28dB A=32dB, M=25dB, B=16dB</b>							

**PELTOR Optime™ I - P3**

Frequenza (Hz)	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Attenuazione media (dB)	11.2	13.4	26.9	33.9	32.0	33.5	36.9
Deviazione standard (dB)	2.0	1.9	1.8	1.9	2.4	1.8	1.8
Protezione prevista (dB)	9.2	11.5	25.1	31.9	29.6	31.7	35.1
<b>SNR=26dB A=32dB, M=23dB, B=15dB</b>							

**PELTOR X1A**

Frequenza (Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Attenuazione media (dB)	15.6	11.9	15.4	24.5	34.3	32.8	37.4	37.4
Deviazione standard (dB)	3.6	2.0	2.6	2.6	2.3	3.3	2.5	3.8
Protezione prevista (dB)	12.0	9.9	12.8	22.0	31.9	29.5	34.9	33.5
<b>SNR=27dB A=32dB, M=24dB, B=16dB</b>								

**PELTOR X1P3**

Frequenza (Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Attenuazione media (dB)	14.7	11.4	15.8	24.5	32.5	32.0	35.6	35.1
Deviazione standard (dB)	3.3	3.7	2.4	2.9	2.9	3.7	2.5	4.9
Protezione prevista (dB)	11.4	7.7	13.4	21.6	29.7	28.3	33.1	30.1
<b>SNR=26dB A=30dB, M=23dB, B=15dB</b>								

**PELTOR H31A 300**

Frequenza (Hz)	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Attenuazione media (dB)	11.2	17.4	29.7	36.2	37.3	34.7	35.7
Deviazione standard (dB)	3.7	3.8	2.5	3.1	3.6	3.2	3.7
Protezione prevista (dB)	7.5	13.6	27.2	33.1	33.7	31.5	32
<b>SNR=27dB A=33dB, M=25dB, B=15dB</b>							

**PELTOR H31B 300**

Frequenza (Hz)	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Attenuazione media (dB)	10.2	17.1	29	34.3	37.2	36.6	35.8
Deviazione standard (dB)	2.9	2.9	1.8	2.2	3.7	2.3	4.0
Protezione prevista (dB)	7.3	14.2	27.2	32.1	33.5	34.3	31.8
<b>SNR=27dB A=34dB, M=25dB, B=15dB</b>							

**PELTOR H31P3 300**

Frequenza (Hz)	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Attenuazione media (dB)	11.8	19.2	28.6	34.3	37.7	37.8	38.0
Deviazione standard (dB)	3.2	3.8	2.7	1.8	3.8	2.9	1.9
Protezione prevista (dB)	8.6	15.4	25.9	32.5	33.9	34.9	36.1
<b>SNR=28dB A=35dB, M=26dB, B=16dB</b>							

**PELTOR PTL P3**

Frequenza (Hz)	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Attenuazione media (dB)	17.6	22.5	28.4	34.3	32.5	33.8	31.8
Deviazione standard (dB)	4.1	3.3	2.2	3.8	3.3	1.9	5.0
Protezione prevista (dB)	13.5	19.2	26.2	30.5	29.2	31.9	26.8
<b>SNR=29dB A=30dB, M=27dB, B=21dB</b>							

**PELTOR Optime™ II - H520A**

Frequenza (Hz)	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Attenuazione media (dB)	14.6	20.2	32.5	39.3	36.4	34.4	40.2
Deviazione standard (dB)	1.6	2.5	2.3	2.1	2.4	4.0	2.3
Protezione prevista (dB)	13.0	17.7	30.2	37.2	34.0	30.4	37.9
<b>SNR=31dB A=34dB, M=29dB, B=20dB</b>							

**PELTOR Optime™ II - H520AH02**

Frequenza (Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Attenuazione media (dB)	16.69	12.80	21.26	30.22	34.47	33.06	38.01	36.80
Deviazione standard (dB)	3.39	2.04	1.22	1.66	3.42	2.38	2.48	3.01
Protezione prevista (dB)	13.29	10.76	20.04	28.56	31.05	30.68	35.52	33.79
<b>SNR=30dB A=33dB, M=28dB, B=19dB</b>								

**PELTOR Optime™ II - H520P3**

Frequenza (Hz)	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Attenuazione media (dB)	14.1	19.4	32.0	39.9	36.2	35.4	39.2
Deviazione standard (dB)	2.3	2.7	2.7	2.4	2.6	4.4	2.6
Protezione prevista (dB)	11.8	16.7	29.3	37.5	33.6	31.0	36.6
<b>SNR=30dB A=34dB, M=28dB, B=19dB</b>							

**PELTOR Optime™ II - H520B**

Frequenza (Hz)	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Attenuazione media (dB)	14.7	20.4	32.3	39.6	36.2	35.4	40.2
Deviazione standard (dB)	1.8	2.6	2.5	2.2	2.4	4.2	2.4
Protezione prevista (dB)	12.9	17.8	29.8	37.4	33.8	31.2	37.8
<b>SNR=31dB A=34dB, M=29dB, B=20dB</b>							

**PELTOR Optime™ II - H520F**

Frequenza (Hz)	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Attenuazione media (dB)	14.5	20.3	32.6	39.1	35.1	34.7	39.8
Deviazione standard (dB)	1.8	2.6	2.4	2.5	2.3	2.7	2.5
Protezione prevista (dB)	12.7	17.7	30.2	36.6	32.8	32.0	37.3
<b>SNR=31dB A=34dB, M=28dB, B=20dB</b>							

**PELTOR X2A**

Frequenza (Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Attenuazione media (dB)	19.0	14.1	22.2	31.1	39.7	36.6	37.0	37.9
Deviazione standard (dB)	4.5	2.2	2.1	2.7	3.2	3.2	3.7	3.4
Protezione prevista (dB)	14.5	11.9	20.1	28.4	36.6	33.5	33.3	34.5
<b>SNR=31dB A=34dB, M=29dB, B=20dB</b>								

**PELTOR X2P3**

Frequenza (Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Attenuazione media (dB)	15.9	13.8	20.2	30.0	37.7	35.4	34.9	35.8
Deviazione standard (dB)	4.6	2.8	2.1	3.2	2.6	3.0	3.0	4.7
Protezione prevista (dB)	11.3	11.0	18.1	26.8	35.1	32.4	31.9	31.1
<b>SNR=30dB A=33dB, M=28dB, B=19dB</b>								

**PELTOR PTL A**

Frequenza (Hz)	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Attenuazione media (dB)	17.4	24.1	30.8	36.1	34.3	34.9	33.2
Deviazione standard (dB)	4.1	3.3	4.2	2.4	2.5	2.8	2.3
Protezione prevista (dB)	13.3	20.8	26.6	33.7	31.8	30.1	30.9
<b>SNR=31dB A=32dB, M=29dB, B=21dB</b>							

**PELTOR X3A**

Frequenza (Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Attenuazione media (dB)	21.5	22.8	25.1	27.0	40.0	35.8	38.5	38.9
Deviazione standard (dB)	3.0	2.1	3.1	1.7	2.8	2.2	2.7	2.9
Protezione prevista (dB)	18.4	20.7	22.0	25.4	37.2	33.6	35.8	35.9
<b>SNR=33dB A=35dB, M=30dB, B=25dB</b>								

**PELTOR X3P3**

Frequenza (Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Attenuazione media (dB)	18.9	20.0	24.2	27.4	40.1	36.0	39.7	37.0
Deviazione standard (dB)	3.3	2.8	1.7	2.1	3.0	3.0	3.5	3.7
Protezione prevista (dB)	15.6	17.2	22.6	25.3	37.1	33.1	36.2	33.3
<b>SNR=32dB A=34dB, M=30dB, B=16dB</b>								

**PELTOR X4A**

Frequenza (Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Attenuazione media (dB)	19.6	17.8	22.1	30.6	39.5	37.3	43.8	42.1
Deviazione standard (dB)	4.1	2.3	2.5	1.8	2.9	4.1	2.8	4.0
Protezione prevista (dB)	15.5	15.5	19.6	28.8	36.6	33.2	41.1	38.2
<b>SNR=33dB A=36dB, M=30dB, B=22dB</b>								

**PELTOR X4P3**

Frequenza (Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Attenuazione media (dB)	16.6	16.8	21.8	30.6	40.1	36.7	43.1	41.9
Deviazione standard (dB)	3.6	2.5	2.1	1.9	2.3	3.7	2.7	4.7
Protezione prevista (dB)	12.9	14.3	19.7	28.7	37.8	32.9	40.4	37.2
<b>SNR=32dB A=36dB, M=30dB, B=21dB</b>								

**PELTOR Optime™ III H540A**

||
||
||



# 3M™ Sicurezza I servizi erogati via Internet

## Qualità e supporto in un *click*

### Quali informazioni ti servono oggi?

In 3M™ siamo consapevoli di quanto sia importante, per i Professionisti della Sicurezza, avere sempre a disposizione documenti ed informazioni dettagliate per svolgere al meglio la loro importante funzione.

Per questo continuiamo ad arricchire la nostra offerta di portali divulgativi, ciascuno dei quali risponde a specifiche esigenze di informazione, formazione e condivisione.



[www.3msicurezza.it](http://www.3msicurezza.it)

- **Catalogo** Prodotti e Brochure Interattiva
- **Guida alla scelta** del Dispositivo di Protezione Individuale più corretto
- **Notizie** da 3M™ Sicurezza
- Dove **acquistare** i prodotti 3M™
- Come **contattare** 3M™



[www.3mmysafety.it](http://www.3mmysafety.it)

- **Schede tecniche** dei Dispositivi di Protezione Individuale 3M™
- Dichiarazioni di **Conformità**
- Materiale illustrativo e **brochure**
- Prodotti e Servizi: le **ultime novità**
- Numerosi **video** di addestramento: come si indossano ed utilizzano i D.P.I.?



[www.communitysicurezza.it](http://www.communitysicurezza.it)

- La prima **Community** per i Professionisti della Sicurezza sul Lavoro
- Possibilità di **condividere** esperienze e scambiarsi soluzioni tramite il forum
- Confronto con gli **esperti**
- **Calendario** della Sicurezza
- News ed **approfondimenti** dai nostri Partners



eAcademy

**COMING SOON**

- Piattaforma di **e-learning** multimediale
- Moduli di formazione interattivi con quiz finale di valutazione
- **Riconoscere** i rischi professionali e capirne le conseguenze
- **Scegliere** un DPI
- **Indossare, utilizzare** e mantenere un DPI 3M™

Segui 3M™ Sicurezza sui principali social network



<http://www.facebook.com/communitysicurezza>



<http://twitter.com/#!/3MCommunity>



<http://it.linkedin.com/in/3msicurezza>



<http://www.youtube.com/user/3msicurezza>