

# audio

ZELGER MAGAZINE

## **Sentire oggi**

Più felici con gli apparecchi acustici

## **Esperienze uditive**

Il fruscio dei pesci nell'acqua

## **Nuove tecnologie**

Perché è importante indossare  
sempre gli apparecchi



## Care lettrici, cari lettori,

a maggio dello scorso anno l'Organizzazione mondiale della sanità (OMS) ha stilato le prime linee guida sulla prevenzione della demenza. Nel documento si consigliano uno stile di vita sano, proposte per la partecipazione alla vita sociale, training cognitivo e, per la prima volta, anche l'individuazione e la cura precoce della perdita d'udito. Le linee guida si basano sulle attuali conoscenze in campo medico che dimostrano l'esistenza di un nesso tra ipoacusia non trattata e aumento del rischio di demenza. Secondo gli studi, la perdita d'udito di mezza età non curata è uno dei principali fattori influenzabili di demenza, che acquista maggiore importanza nella prevenzione di questa patologia sempre più diffusa nel mondo e ancora incurabile. Ne è una prova anche la giornata mondiale dell'udito del 3 marzo, lanciata dall'OMS, con eventi che si svolgono in tutto il mondo per informare l'opinione pubblica sulla prevenzione e il trattamento della diminuzione d'udito. Perciò anche noi, nel nostro articolo di apertura di questo numero, abbiamo deciso di occuparci dell'importanza di avvalersi di apparecchi acustici per prevenire la demenza.

Nell'UE vivono 34,4 milioni di persone affette di diminuzione d'udito e in

gran parte dei Paesi l'ipoacusia è uno dei 5 principali problemi per la società causati da malattie. Tanto più stupisce dunque che il rumore continui a essere sottovalutato quale fonte di rischio di problemi d'udito, soprattutto per i giovani. Nell'ambito dello studio Ohrkan sulla capacità uditiva degli adolescenti realizzato in Baviera tra il 2009 e il 2018, il 22% dei 2.149 studenti intervistati di età compresa tra 13 e 19 anni ha dichiarato di utilizzare gli auricolari per l'ascolto della musica molto spesso e a un volume tanto alto da far ritenere che i ragazzi siano esposti per più di 40 ore a settimana a una pericolosa sollecitazione acustica di oltre 80 dB. È necessaria una maggiore consapevolezza dei pericoli che minacciano il nostro udito, tanto più che con leggerezza viene sempre più spesso esposto a forti stimoli anche nel tempo libero. A questo proposito molto si può fare, anche in contesti lontani dal lavoro e dallo stress, adottando abitudini "uditivamente sane", per preservare questo organo di senso tanto importante per il nostro benessere. Leggete di più sull'argomento nella nostra serie sul rumore nel tempo libero a pagina 6.

Il periodo necessario per abituarsi a nuovi apparecchi acustici varia da persona a persona. Alcuni sentono meglio fin dal primo giorno, per altri ci vuole un po' più di tempo per abituarsi al nuovo mondo di suoni e alla gestione

dei dispositivi. Noi esperti dell'udito consigliamo soprattutto a chi li indossa per la prima volta di portarli per l'intera giornata proprio nella fase di adattamento. Il motivo per cui è così importante farlo ve lo spieghiamo nella nostra rubrica Nuove tecnologie a pagina 8.

Oggi gli apparecchi acustici sono un ausilio davvero indispensabile nella vita quotidiana per le persone con problemi d'udito grazie alle loro funzioni completamente automatiche. C'è una soluzione adatta a ogni esigenza, anche in termini di prezzi. Un esempio al riguardo è "Ruby", il nuovo apparecchio acustico di Oticon pienamente adatto all'uso quotidiano, che vi presentiamo a pagina 9.

Quest'anno ricorre uno speciale anniversario, il 20° compleanno della nostra rivista, che oggi si chiama "audio". Per l'occasione prepareremo un numero speciale, che sarà pubblicato ancora prima dell'estate. A pagina 11 vi diamo in anteprima un assaggio di ciò che vi aspetta nel prossimo audio.

Vi auguro un buon inizio di primavera.

Roland Zelger

# Più felici con gli apparecchi

Sono ancora troppe le persone che, pur avendo una perdita uditiva, non ricorrono all'utilizzo di apparecchi acustici. Dotarsi precocemente di ausili uditivi è però molto importante per il nostro benessere e per prevenire la demenza anche in presenza di lievi perdite uditive.

Chi compensa la perdita d'udito usando apparecchi acustici è più felice, più sano e sta meglio di chi non fa niente per contrastare la diminuzione dell'udito. Questo quantomeno è ciò che afferma il recente studio "Hearing Loss – Numbers and Costs", vale a dire: Perdita d'udito – Cifre e costi (v. tabella a p. 5). Secondo questa fondata ricerca i portatori di apparecchi acustici beneficiano di legami più stretti e migliori con il rispettivo partner, la famiglia e gli amici. A ciò

si aggiunge un'aumentata fiducia in se stessi, una più marcata indipendenza e maggiore sicurezza nella quotidianità. Rispetto a chi non porta apparecchi, chi li utilizza è più concentrato e riduce il rischio di soffrire di depressione o demenza. Lo studio conferma quindi i risultati di precedenti ricerche che dimostrano l'esistenza di un nesso tra ipoacusia non trattata e diminuzione delle capacità mentali. Già in presenza di una lieve perdita d'udito, il rischio di sviluppare demenza è doppio rispet-

to a chi non soffre di ipoacusia. In caso di rilevante perdita d'udito, il rischio arriva addirittura a quintuplicarsi. Poiché la demenza è ancora incurabile e colpisce sempre più persone in tutto il mondo, il ricorso ad apparecchi acustici acquista una valenza sempre maggiore nella prevenzione di tale patologia.

## **Fattore di rischio per la demenza**

In base a recenti scoperte, oltre un terzo di tutti i casi di demenza a livello



mondiale sarebbe evitabile se si modificassero nove fattori di stile di vita. Alcuni di questi fattori, ad esempio l'ipertensione e il fumo, riguardano quasi tutte le fasce di età, altri invece vengono alla ribalta soprattutto in determinate fasi della vita. Per i bambini e ragazzi fino a 15 anni d'età infatti è necessaria più formazione per prevenire la successiva insorgenza della demenza. Le persone di mezza età, invece, dovrebbero innanzitutto evitare ipertensione, obesità e perdita d'udito. In età più avanzata, misurare per contrastare la depressione e l'isolamento sociale e anche contro il diabete di tipo 2, più movimento

e smettere di fumare sono azioni che aiutano a prevenire la diminuzione delle capacità mentali e sociali. Queste scoperte fanno capire quanto sia importante anche dotarsi per tempo di apparecchi acustici, che infatti non contribuiscono solamente a preservare le capacità mentali (vedere articolo a pagina 8) allenando il cervello, ma permettono alle persone con perdita d'udito di partecipare meglio e più intensamente alla vita sociale, sia in famiglia che fuori.

Ma il numero di persone che trattano i propri problemi d'udito dotandosi di apparecchi acustici è ancora basso.

### Ridotto utilizzo degli apparecchi

In media in Europa il 12,5% delle persone adulte soffre di una perdita d'udito (vedere tabella), ma solo poco più di un terzo (36%) degli interessati utilizza apparecchi acustici, con un uso che aumenta solo all'aumentare dell'età e della gravità del problema. Ad esempio nella fascia d'età inferiore a 44 anni solo il 30% utilizza apparecchi acustici, mentre negli ultra 65enni la percentuale sale quasi al 50%. Più della metà degli ipoacusici non si avvale pertanto di ausili uditivi, anche se potrebbero ricavarne un beneficio.

### Percentuale di ipoudenti e portatori di apparecchi acustici nei Paesi europei

	Ipoudenti per fascia d'età								Portatori di apparecchi acustici per fascia d'età			
	Totale (18+)	15 - 24	25 - 34	35 - 44	45 - 54	55 - 64	65 - 74	74+	Totale (18+)	< - 44	45 - 64	> 64
<b>Belgio****</b>	11,5	2,9	3,7	6,0	9,8	11,7	18,6	33,7	30,6	15,8	16,1	45,7
<b>Danimarca***</b>	12,1	3,2	5,7	6,2	8,1	12,9	22,5	33,9	54,1	37	42,4	66,3
<b>Francia**</b>	11,4	3,2	4,9	5,5	7,9	12,3	18,0	33,0	33,6	29,5	23,2	42
<b>Germania**</b>	13,9	3,7	5,3	7,2	9,7	15,0	22,3	36,9	34,9	25,4	24	44,9
<b>Italia**</b>	<b>13,6</b>	<b>4,2</b>	<b>4,9</b>	<b>6,5</b>	<b>8,8</b>	<b>14,8</b>	<b>20,8</b>	<b>37,4</b>	<b>23,9</b>	<b>33,4</b>	<b>18,1</b>	<b>25,9</b>
<b>Paesi Bassi***</b>	11,8	3,5	5,2	6,6	9,4	11,8	18,4	35,0	41,8	27,9	26,5	57,3
<b>Norvegia*</b>	10,8	2,6	4,5	4,8	7,5	11,7	19,7	39,5	43,3	18,1	34,2	58,3
<b>Polonia***</b>	18,3	7,8	9,3	10,4	16,5	21,8	29,6	48,4	17,8	11,7	9,8	29
<b>Svizzera**</b>	9,5	1,7	2,0	3,6	5,2	10,5	20,1	35,9	41,9	17,5	24,5	54,2
<b>UK**</b>	11,7	3,7	3,6	4,7	7,8	12,9	20,4	40,4	42,7	29,4	33,7	51,6
<b>Media europea</b>	12,5	3,7	4,9	6,2	9,1	13,5	21,0	37,4	36,5	27,9	26,5	47,5

\*2012 \*\*2015 \*\*\*2016 \*\*\*\*2017

Fonte: "Hearing Loss – Numbers and Costs", by Emerita Bridget Shield, Brunel University, London, 2019



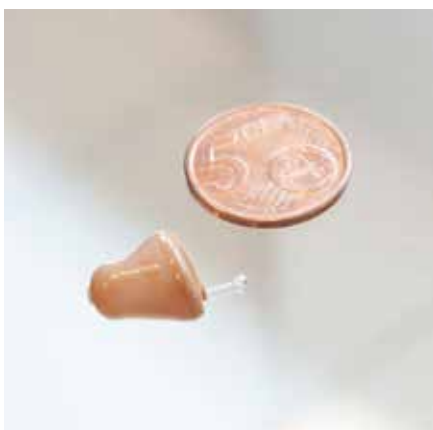
### Prevenire e curare

Per avere cura responsabilmente del proprio udito occorre innanzitutto eseguire regolarmente un test dell'udito, idealmente con cadenza annuale, anche se in precedenza non è stato riscontrato alcun problema. In presenza, invece, di una perdita d'udito compensabile con apparecchi acustici, l'interessato non dovrebbe assolutamente rimandarne l'acquisto. Una perdita d'udito può avere svariate cause. Il rumore è uno dei motivi principali dell'ipoacusia ma se si protegge

l'udito, si può prevenire questo tipo di danni. Per farlo non basta indossare un otoprotettore in luoghi di lavoro molto rumorosi. Anche le attività che si svolgono nel tempo libero, infatti, svolgono un ruolo sempre più importante (vedere la nostra serie "Rumore nel tempo libero"). Per questo è utile rivedere le nostre abitudini, ad esempio il livello del volume dei nostri dis-

positivi elettronici. In definitiva, quindi, le persone che indossano apparecchi acustici possono partecipare più attivamente alla vita e preservare le proprie capacità mentali.

Si ricorda poi che gli apparecchi acustici moderni sono quasi invisibili e vanno incontro alle esigenze di ognuno anche nel prezzo. 📞



*Moderno apparecchio endoauricolare, più piccolo di una moneta da 5 centesimi*



# Rumore nel tempo libero: quando l'esposizione continua è pericolosa

Grazie agli apparecchi di riproduzione mobili, ascoltare costantemente musica, a casa e per strada, è diventato per molti un'abitudine normale. Ma l'ascolto persistente di musica ad alto volume attraverso le cuffie può causare disturbi uditivi. Un fenomeno che interessa un numero sempre maggiore di adolescenti.

Le cuffie sono diventate, per giovani e meno giovani, un accessorio d'uso quotidiano per telefonare e ascoltare musica. Ma la sollecitazione acustica di lunga durata a volume troppo alto da smartphone, iPod o lettori MP3 fa aumentare i rischi per il nostro udito in misura tanto maggiore quanto più a lungo e a volume più alto ci esponiamo a questa sollecitazione. Chi sottopone le proprie orecchie per almeno 40 ore a settimana a suoni di un livello acustico di 80 dB rischia di subire un danno permanente all'udito. Poiché il volume attraverso le cuffie spesso non viene percepito come fastidioso, c'è il pericolo che venga aumentato oltre la misura considerata salutare. Infatti, quando si ascolta musica con le cuffie il livello acustico, così come accade nelle discoteche o ai concerti rock, raggiunge spesso i 100 dB o più. Questo volume corrisponde grossomodo al rumore prodotto da un martello pneumatico a pochi metri di distanza. Le conseguenze di ascoltare la musica a livello esagerato sono spesso danni irreparabili all'udito.

## Scarsa consapevolezza dei rischi

Recenti studi dimostrano che le abitudini uditive di molti giovani mettono a

repentaglio la loro capacità uditiva. Nel 10 - 15% degli adolescenti d'Europa e d'America è stata riscontrata una diminuzione dell'udito. Quelli che utilizzano i loro dispositivi di riproduzione audio portatili per più di 7 ore a settimana presentano un rischio maggiore, pari a quello dei giovani che vanno a concerti rock o in discoteca due volte al mese. I ragazzi, però, si mostrano tranquilli di fronte al pericolo cui si espongono: in una serie di interviste condotte con quasi 10.000 teenager americani, il 43% di loro ha dichiarato di aver sofferto di una diminuzione transitoria dell'udito dopo essersi recati in discoteca o a un concerto, ma solo l'8% ravvisava in ciò un grave rischio per la propria salute.

Nessuno deve rinunciare a godersi la musica. Ma il volume dovrebbe essere moderato e l'ascolto inframmezzato da pause. La regola generale dovrebbe essere questa: è sufficiente un'ora di musica al giorno al 60% del volume massimo consentito dall'apparecchio di riproduzione. Ci si dovrebbe togliere le cuffie almeno quando si ha l'impressione che i medesimi suoni vengano percepiti man mano a un volume inferiore o se nell'orecchio si avverte un ronzio o una sensazione di ovattamento. Chi per lavoro o nel tempo libero ha a che fare con la musica, si reca spesso a concerti o in locali con musica ad alto volume, dovrebbe assolutamente utilizzare un otoprotettore. 🎧



# “Risentire il rumore del mare è un’esperienza senza paragoni”

Giampietro è rimasto sorpreso dai suoni che riesce a sentire nuovamente grazie ai suoi apparecchi acustici, soprattutto quando va a pesca, il suo hobby preferito. Il 66enne si è trovato bene fin dall’inizio con i suoi dispositivi retroauricolari.

*audio: In quali situazioni si è accorto di avere dei problemi uditivi?*

**Giampietro:** Prima del pensionamento lavoravo come responsabile di fabbrica. Dovevo telefonare spesso e notavo che sempre più cose mi sfuggivano. Anche guardando la TV non riuscivo a capire tutto e spesso parlando con i miei familiari dovevo chiedere loro di ripetere semplicemente perché perdevo alcune parole o non capivo.

*audio: C’è stata una ragione specifica che l’ha spinto a provare gli apparecchi acustici?*

**Giampietro:** Sono passato più volte al negozio Zelger a Pieve di Sacco e ho visto che c’era la possibilità di provare gli apparecchi senza impegno. Così un giorno ho deciso di usufruire dell’offerta.

*audio: Quanto tempo ha impiegato per abituarsi agli ausili uditivi?*

**Giampietro:** Mi sono subito sentito bene con gli apparecchi. La mia esperienza uditiva è stata poi ottimizzata da Zelger fino a toccare la perfezione nel giro di tre mesi.

*audio: In quali ambiti in particolare ha riscontrato dei miglioramenti?*

**Giampietro:** Il primo miglioramento riscontrato è sicuramente la conversazione in diverse situazioni uditive. Finalmente anche al ristorante riesco a capire ciò che si dice. Ho notato che quando sono a tavola con i miei familiari riesco a seguire le conversazioni senza problemi, adottando anche un volume di voce più idoneo. Prima di portare gli apparecchi, avevo spesso l’impressione di “aggredivere” i miei interlocutori. Anche la TV ora la posso ascoltare a un volume normale, senza dover ricorrere ai sottotitoli, che prima mi servivano per seguire i dialoghi degli attori. Finalmente riesco a distinguere nettamente i suoni più deboli e avvertire i suoni della natura.

*audio: Può raccontarci un episodio particolare che ha vissuto con gli apparecchi acustici?*

**Giampietro:** A me piace andare a pescare e sentire il rumore del mare, le grida dei gabbiani e il cinguettio degli uccellini, è un’esperienza che non ha paragoni. Sono rimasto però davvero sorpreso dalla potenza della tecnologia di questi dispositivi quando ho sentito il rumore di un pesce che guizzava nell’acqua.



*audio: Che cosa consiglierebbe ad altre persone con ipoacusia?*

**Giampietro:** Consiglierei a tutti di provare gli apparecchi acustici. Con la necessaria assistenza avuta da Zelger ho avuto ottime esperienze. I miei apparecchi acustici funzionano alla perfezione e sono facili da usare. 🎧

# Perché è importante portare gli apparecchi regolarmente

Per i neo-portatori di apparecchi acustici, è particolarmente importante portarli per l'intera giornata. Non aiuta all'adattamento portare i dispositivi solo per occasioni speciali.

Soprattutto all'inizio, portare gli apparecchi acustici richiede un periodo di acclimatazione. Alcuni utenti sentono meglio fin da subito, per altri abituarsi è più difficile. Maggiore è la frequenza con cui si indossano gli apparecchi nella fase di adattamento, più velocemente e facilmente si trasformano in un aspetto assolutamente naturale della vita. Tuttavia, proprio i neo-portatori utilizzano gli apparecchi acustici solo in determinate situazioni perché pensano che solo o principalmente in tali occasioni sia importante sentire meglio. Quindi non quando sono da soli o con il proprio partner, ma ad esempio in occasione di eventi sociali, per guardare la televisione o quando ricevono visite. Ne consegue che questi "portatori occasionali" in quei casi vengono sopraffatti dall'improvvisa ricchezza di suoni percepiti, il che spesso li porta a far sparire gli apparecchi acustici in un cassetto. Questi portatori delusi sottovalutano il fatto che il loro cervello debba innanzitutto abituarsi ai molti rumori che spesso non sentono da anni.

## Allenare il cervello

Nella maggior parte dei casi l'ipoacusia si sviluppa in modo insidioso negli anni, nel corso dei quali il cervello, che coordina udito e comprensione,



si abitua a stimoli acustici deboli. La capacità uditiva aumenta quindi maggiormente, quanto più gli ausili stimolano il cervello acusticamente. L'udito non viene dunque stimolato né allenato se si lasciano gli apparecchi acustici in un cassetto, al contrario. Se si portano gli apparecchi quotidianamente, lentamente il centro uditivo del cervello impara di nuovo a riconoscere e associare i diversi suoni. La durata di questo periodo di adattamento varia da persona a persona e può essere di poche settimane, ma anche mesi. Ciò dipende dal grado di diminuzione dell'udito e dal tempo trascorso prima di ricorrere ad apparecchi acustici.

## Passo dopo passo verso un nuovo piacere di sentire

Idealmente la fase di adattamento

dovrebbe iniziare indossando gli apparecchi acustici appena alzati e togliendoli solo al momento di andare a dormire. Quando poi ci si è abituati ai rumori dell'ambiente che ci è familiare, si possono gradualmente indossare gli apparecchi anche in ambienti con più rumori di fondo. Può darsi che all'inizio i molti suoni nuovi che si sentono e le nuove impressioni sensoriali sembrino una sollecitazione eccessiva. Ma non bisogna farsi impressionare per questo. Con un po' di pazienza, fiducia e soprattutto la volontà di tornare a sentire e capire meglio, prima o poi si arriverà a vivere un'esperienza uditiva ottimale. E ne varrà la pena, perché – come molti interessati confermano – tornare a sentire rappresenta un miglioramento effettivo della qualità di vita. 🌀



# Soluzione funzionale per persone attente ai costi

Con "Ruby" Oticon amplia la famiglia di apparecchi acustici OPN con una soluzione adatta all'uso quotidiano.

Ruby è una novità sul mercato, disponibile in versione retroauricolare ed endoauricolare. Zelger ha già inserito nel proprio assortimento il nuovo apparecchio acustico di categoria standard. Ruby offre in effetti meno funzioni rispetto agli apparecchi OPN-S dei segmenti di prezzo medio-alti con cui è "imparentato". Grazie all'interazione tra elevata qualità del suono, soppressione dei rumori di fondo e funzioni confortevoli, come possibilità di ricarica e connessione Bluetooth, offre però più comfort di quanto ci si possa comunemente aspettare da apparecchi standard. Un ulteriore vantaggio consiste nel fatto che Ruby è disponibile anche come soluzione CROS/BiCROS (vedere audioInfo).

## Niente fischi

Come gli altri sistemi OPN-S, Ruby si basa sulla piattaforma Velox S, che ottimizza la comprensione del parlato attraverso un'elaborazione del suono più rapida e migliore senza affaticare chi porta gli apparecchi. In questo modo si può trasmettere fino al 30% in più di informazioni sul parlato rispetto al feedback management tradizionale e sono esclusi i fischi.

## Ricarica facile

Nella versione retroauricolare Ruby è disponibile anche con batteria ricaricabile.

Zelger ha testato la potenza della batteria, verificando che la prestazione energetica è garantita per un'intera giornata anche dopo sole tre ore di ricarica. Questo risultato è garantito anche se l'utilizzatore ascolta musica in streaming con i suoi apparecchi acustici. E dopo soli 30 minuti di ricarica gli apparecchi acustici funzionano per altre sei ore. L'uso della stazione di ricarica è facile e intuitivo.

## Intrattenimento senza fili

Ruby dispone di tecnologia Bluetooth 2.4 GHz, per cui l'utilizzatore può vedere video in streaming, ascoltare musica o telefonare a basso consumo energetico. Il collegamento all'iPhone è possibile senza accessori, mentre per il collegamento ad altri smartphone o altri dispositivi Bluetooth è necessario il piccolo accessorio ConnectClip. Ruby si può connettere anche al televisore attraverso un apposito adattatore, cosicché il suono può essere trasmesso senza fili a entrambi gli apparecchi acustici. Attraverso l'app Oticon ON l'utilizzatore può navigare tra i vari programmi dei suoi ausili uditivi, regolare il volume e molto altro ancora.

Gli esperti dell'udito Zelger saranno lieti di fornirvi informazioni sui nuovi apparecchi acustici Ruby e di offrirvi la possibilità di testarli. 📞

## Sistemi CROS

I sistemi CROS sono adatti a persone che hanno una perdita uditiva completa (o quasi) in un orecchio, e che nell'altro sentono normalmente o hanno una perdita uditiva trattabile con un normale apparecchio acustico.

CROS è un acronimo che significa "Contralateral Routing of Signal", vale a dire trasmissione di segnale dall'orecchio sordo a quello udente. Se la diminuzione d'udito riguarda anche l'orecchio in migliori condizioni, servono soluzioni denominate BiCROS. I sistemi CROS sono quindi costituiti da due dispositivi: il primo, posto sull'orecchio sordo, ha un microfono che capta i suoni e li trasmette al secondo dispositivo, posizionato sull'orecchio che sente meglio. Quest'ultimo riproduce il suono proveniente dal lato sordo nell'orecchio udente.

Così l'utente può percepire suoni provenienti da ogni direzione e sentire chi gli parla da entrambe le orecchie. I sistemi CROS sono disponibili sia in versione retroauricolare, discreta e praticamente invisibile, che in versione endoauricolare. 📞



Apparecchi Ruby nella stazione di ricarica (grandezza 1:2)



**“Come funzionano esattamente...?”,  
“Cosa posso fare, se...?”**

Gli esperti dell'udito Zelger rispondono alle domande frequenti dei nostri lettori.

*Silvia da Sarentino:*

**“Sempre più spesso si sente parlare di apparecchi acustici “smart”.**

**A cosa ci si riferisce?”**

Si definiscono smart gli apparecchi acustici digitali che si possono connettere direttamente e senza accessori a svariati dispositivi elettronici, in primo luogo smartphone e tablet. Tramite una speciale app sullo smartphone dell'utente, questi può regolare individualmente i propri apparecchi e adeguarli ai vari contesti acustici. Grazie alle possibilità tecnologiche offerte dagli apparecchi acustici smart, è possibile trasmettere direttamente a entrambi gli ausili conversazioni telefoniche, musica o l'audio della TV.

*Luca di Piove da Sacco:*

**“In Internet e nelle farmacie si vendono amplificatori acustici. In cosa questi dispositivi si differenziano dagli apparecchi acustici che si regolano dall'audioprotesista?”**

Gli amplificatori acustici che vengono proposti in diverse varianti non sono dispositivi medici, per cui per la loro vendita non è richiesta alcuna autorizzazione come quella di cui invece dispone il negozio specializzato per gli apparecchi acustici. Gli amplificatori acustici funzionano in linea di principio come un apparecchio acustico, ma non lo possono sostituire. Infatti, a causa delle loro limitate potenziali-

tà tecniche, essi non possono essere adattati individualmente alla perdita uditiva, né alle esigenze e situazioni uditive personali di ciascuno. Anche gli auricolari impiegati negli amplificatori acustici sono standard, quindi non adattabili al condotto uditivo dell'utilizzatore. Le limitazioni maggiori si riscontrano però nella qualità del suono. Gli amplificatori acustici amplificano tutti i segnali acustici ricevuti attraverso il microfono, anche i rumori ambientali e di fondo, il che riduce sensibilmente la qualità dell'esperienza uditiva individuale. Negli amplificatori acustici non esiste la possibilità di regolare individualmen-

te i suoni gravi o acuti. Si può solo scegliere se riprodurre i suoni a un volume alto o basso. In definitiva con gli amplificatori acustici, a differenza degli apparecchi acustici, non c'è alcun servizio post-vendita, quindi niente regolazione dei dispositivi, pulizia, assistenza o consulenza. 📞

Avete anche voi domande sull'udito o sugli apparecchi acustici? **Scriveteci all'indirizzo [info@zelger.it](mailto:info@zelger.it)!**

La redazione si riserva di selezionare le domande pervenute (con indicazione del mittente) e di apportare eventuali tagli/adequamenti linguistici.



*Grazie al rilevamento dell'impronta da parte dell'audioprotesista, l'auricolare di ogni apparecchio acustico viene realizzato su misura*

# Vent'anni di audio

Nel mese di aprile del 2000 venne pubblicata la prima rivista Zelger rivolta ai clienti. A quel tempo si chiamava ancora "Audio News" e il suo scopo dichiarato era quello di informare i propri clienti e altre persone interessate sulle novità nel campo dell'udito. Non a caso l'iniziativa partì nel 2000. Il nuovo millennio, infatti, rappresentava anche un nuovo inizio per l'azienda Zelger. Cambiarono l'aspetto esteriore delle moderne filiali del negozio di apparecchi acustici e il posizionamento dell'azienda, la ragione sociale originaria "ZTS-Zelger" diventò "Zelger". L'impresa aveva scelto di presentarsi quale partner competente e affidabile per le persone con problemi d'udito che si aspettano di avvertire e di sentire una migliore qualità di vita. Nei 20 anni trascorsi da allora, anche

la rivista audio è cresciuta insieme all'azienda. Dalle originarie 4 pagine pubblicate due volte l'anno si è passati a un incisivo magazine di 12 pagine che viene distribuito ai lettori quattro volte l'anno in 20.000 esemplari. In questo lasso di tempo l'aspetto della rivista è stato rinnovato più volte e la sua struttura integrata con nuove rubriche, in modo da concedere più spazio e maggiore valenza in particolare alle esperienze e ai quesiti di persone con problemi d'udito. Con un'edizione d'anniversario di audio che sarà pubblicata prima dell'estate, vogliamo rin-



graziare i lettori e ripercorrere insieme a loro alcune importanti tappe del rapporto in costante crescita con i nostri clienti. Speriamo di aver suscitato la vostra curiosità! 🎧

# Benvenuta Ilaria!

Ilaria Polito di Villafranca andrà a ingrossare le fila del nostro team Zelger di Verona. Ilaria, audioprotesista laureata, vanta dieci anni di esperienza lavorativa. Ilaria ha saputo identificarsi immediatamente con la mission aziendale ed è felice di poter affrontare nuove sfide con Zelger esperti dell'udito. Assisterà i nostri clienti delle filiali Zelger di Villafranca e Bussolengo.

Benvenuta in squadra!



Ilaria Polito da Villafranca

**Colophon**

**Cadenza:**  
trimestrale per spedizione postale

**Editore:**  
Zelger srl  
via Roma 18M, 39100 Bolzano  
tel. 0471 912 150  
www.zelger.it

**Direttore resp.:**  
Dott. Ulrich Beuttler  
Reg. Tribunale di Bolzano  
n° 14/2002 del 12.08.2002

**Redazione:**  
Zelger esperti dell'udito

**Grafica & layout:**  
markenforum.com

**Foto:**  
Adobe Stock, Zelger esperti dell'udito,  
Sibylle Huber, sibyllehuber.com, Oticon

**Stampa:**  
Ferrari-Auer, Bolzano

La riproduzione anche parziale è ammessa solo con autorizzazione dell'editore.

Giocare rende felice.  
**Sentire anche.**



Prova i nuovi  
apparecchi acustici che  
ti fanno sentire felice.  
Ora ancora più piccoli,  
con grandi prestazioni.

**Bolzano**

Via Roma 18M  
lun.-ven. ore 8.30-12.30  
ore 14.30-18.30

**Bressanone**

Via Fienili 15A  
lun.-ven. ore 8.30-12.30  
ore 14.00-18.00

**Brunico**

Via Duca Sigismondo 6C  
lun.-ven. ore 8.30-12.30  
ore 14.00-18.00

**Merano**

Corso Libertà 99  
lun.-ven. ore 8.30-12.30  
ore 14.00-18.00

**Trento**

Corso 3 Novembre 41  
lun.-ven. ore 8.30-12.30  
ore 14.30-18.30

**Bussolengo**

Via Cavour 32B  
lun.-ven. ore 8.30-12.30  
ore 15.00-19.00

**San Bonifacio**

Corso Venezia 47  
lun.-ven. ore 8.30-12.30  
ore 15.00-19.00

**Verona**

Via Giovanni della Casa 22  
lun.-ven. ore 8.30-12.30  
ore 15.00-19.00

**Verona**

Via IV Novembre 13B  
lun.-ven. ore 8.30-12.30  
ore 15.00-19.00

**Villafranca**

Corso Garibaldi 4C  
mar.-ven. ore 8.30-12.30  
ore 15.00-19.00

**Camposampiero**

Contrà Rialto 10  
mar. mer. gio. ore 8.30-12.30  
ore 14.30-18.30

**Padova Arcella**

Galleria San Carlo 3  
lun.-ven. ore 8.30-12.30  
ore 14.30-18.30

**Piove di Sacco**

Via Roma 73  
lun. mar. gio. ore 8.30-12.30  
ore 14.30-18.30



T 800 835 825  
zelger.it



**ZELGER**

Esperti dell'udito