



# Musica

Ascoltarla con gli apparecchi  
acustici



## Ascoltare la musica con gli apparecchi acustici

---

La perdita dell'udito può variare, da lieve a profonda, e può interessare una o entrambe le orecchie. Comprendere la differenza su cosa sia realmente l'ascolto con o senza gli apparecchi acustici, può risultare decisivo per convincere una persona debole di udito su cosa possa esserle d'aiuto nell'ascolto della musica.

Consigli applicabili alla maggior parte degli utenti. Abbiamo provato a individuare cosa potrebbe essere utile, fornendo inoltre, una serie di risorse utili a chiarire qualsiasi dubbio al riguardo.

L'ascolto della musica con gli apparecchi acustici è impegnativo, ma l'esperienza pratica può aiutare a migliorarlo ancora di più. Il consiglio è quello di sperimentare questi suggerimenti per poterne discutere poi con l'audioprotesista di fiducia.



“

Senza i miei apparecchi acustici, non sento niente, tranne un colpo e poi un altro colpo, frammenti di una traccia. Gli apparecchi migliorano enormemente l'ascolto”

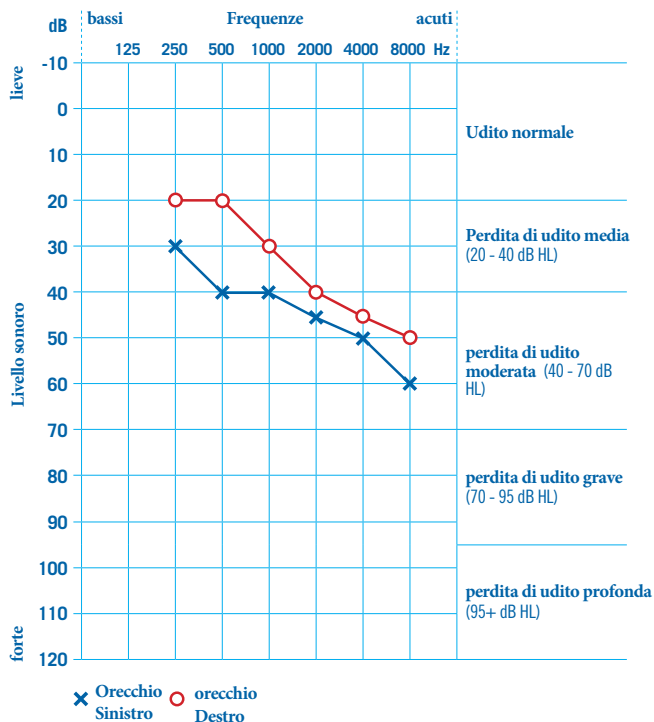
## Perchè è importante capire la mia perdita di udito ?



La Figura 1 mostra un "audiogramma". I cerchi e le croci sulla carta mostrano i suoni più lievi che il soggetto in questione è in grado di ascoltare senza usare gli apparecchi acustici. Una buona cosa sarebbe quella di farsi spiegare dal proprio audioprotesista il test dell'udito, se non si è sicuri di averlo compreso.

La perdita dell'udito viene normalmente classificata in: lieve, moderata, grave e profonda, in relazione a dove è fissata la soglia di ascolto sull'audiogramma.

La forma dell'audiogramma rappresenta l'equilibrio tonale dell'udito senza ausili. L'uso degli apparecchi acustici ripristinerà quelle frequenze a cui non si è più abituati a sentire, e di fatto cambierà il bilanciamento tonale del suono percepito, che inizialmente potrebbe far sembrare i suoni più "metallici" o più "forti" rispetto a quanto ci si aspetterebbe.



**Figura 1:** Esempio di audiogramma indicante una perdita dell'udito moderata sulle frequenze acute.

## Perché può essere difficile ascoltare la musica?

L'ascolto della musica con gli apparecchi acustici si presenta come una sfida, poiché pone alcuni problemi interessanti sia per l'ingegnere progettista che per l'audioprotesista. Sebbene l'innovazione tecnica e, in molti casi, l'ingegnosità abbiano portato alla realizzazione di alcuni dispositivi molto utili per i non udenti, la maggior parte di essi viene progettata per trasmettere le informazioni importanti alla comprensione del parlato piuttosto che della musica. Rispetto alla musica, la parola tende ad avere uno spettro ben controllato con caratteristiche percettive ben stabilite e prevedibili. Al contrario, gli spettri musicali sono molto variabili e i requisiti percettivi possono variare in base al musicista, all'ascoltatore, al tipo di musica e allo strumento suonato.

L'area ombreggiata in Figura 2 rappresenta le proprietà acustiche del parlato - che si presenta in una gamma ristretta in frequenza e intensità - relativamente ben riprodotte dagli apparecchi acustici. Al contrario, la musica include spesso componenti a volte molto distanti da questa gamma sostanzialmente ristretta, e purtroppo questi suoni non sempre vengono ben riprodotti dagli apparecchi acustici.

Come regola generale, un ipoacusico sarà in grado di ascoltare i suoni sottostanti la linea dell'audiogramma senza gli apparecchi acustici, ma ne avrà bisogno quando dovrà ascoltare suoni che sono sopra la sua soglia uditiva. Per esempio, in presenza di una perdita dell'udito moderata (40-70 dB), senza apparecchi acustici si potrebbero incontrare difficoltà a comprendere il parlato, mentre si potrebbero ascoltare musicisti rock esibirsi ad un concerto dal vivo.

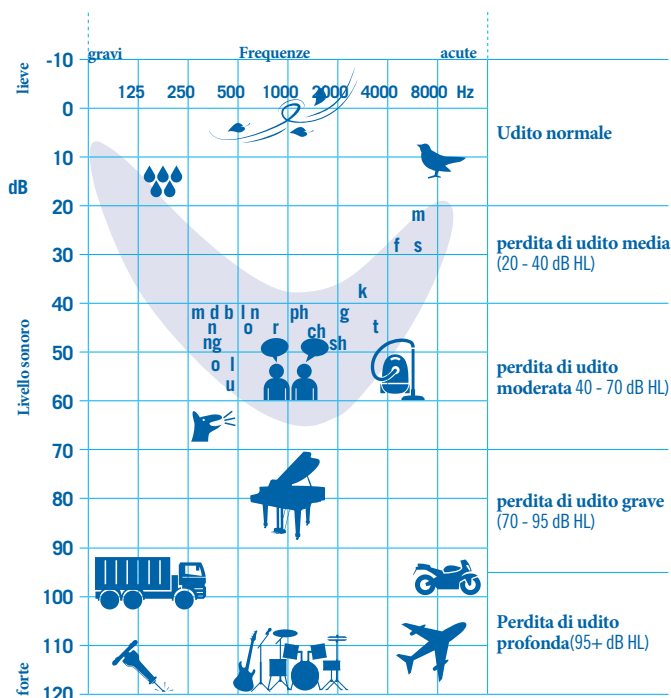


Figura 2: Livelli sonori e suoni della vita

## Come possono aiutarmi gli apparecchi acustici?



Avevo difficoltà a individuare gli strumenti quando mi sono accorto che stavo perdendo l'udito. Ora, se ho gli apparecchi acustici, posso sentire quando entra la chitarra.



Probabilmente daresti ai miei apparecchi acustici un bel 9. Ero solito faticare con i testi delle canzoni ma ora riesco a sentire le parole più chiaramente.



Oltre a comprendere la perdita dell'udito, è importante conoscere anche gli apparecchi acustici.

- Tu hai un controllo del volume? Sai come usarlo? Hai a disposizione programmi supplementari? A cosa servono? Sai come passare da uno all'altro o come accenderli e spegnerli?
- Nell'apparecchio acustico è stato abilitato il laccio magnetico (bobina)? L'apparecchio acustico ha programmi di streaming abilitati? Questo può essere importante se desideri utilizzare apparecchiature extra con i tuoi apparecchi acustici per aiutarti ad ascoltare la musica.
- Se indossi due apparecchi acustici, i tuoi apparecchi acustici sono connessi? È necessario premere un pulsante su entrambi gli apparecchi acustici per controllare il volume o cambiare programma? Se il tuo apparecchio acustico è collegato con uno smartphone, sai come controllare l'app?

Se non sei sicuro su nessuno di questi punti, ricordati di chiederlo al tuo audioprotesista. Gli apparecchi acustici moderni sono spesso in grado di risolvere alcuni dei problemi che erano irrisolvibili negli apparecchi acustici di vecchio stile, per esempio quello relativo all'improvviso e indesiderato aumento del volume, quello relativo al rumore del vento nel microfono, o del fastidioso fischio (effetto Larsen) derivante dall'amplificazione del suono prodotto dall'apparecchio acustico.

Tuttavia, le funzionalità circuitali degli apparecchi acustici, se da un lato risolvono questi problemi, dall'altro possono avere un impatto negativo sull'ascolto della musica. Per esempio, relativamente alla cancellazione del feedback, può capitare che gli impulsi di un tono musicale puro (come quello di un organo o di un flauto) vengano erroneamente analizzati come feedback e di fatto vengano cancellati; la direzionalità adattiva del microfono utilizzato nei programmi di sintesi vocale può far fatica a discriminare la musica in un ambiente con pubblico e rumore. Informa il tuo audioprotesista sugli eventuali fastidi che potresti riscontrare quando ascolti la musica, come per esempio livelli di volume fastidiosi, feedback o fischi acuti.

Se stai cantando o suonando con gli apparecchi acustici, il suono della voce o dello strumento potrebbe essere percepito in modo molto diverso poiché gli auricolari degli apparecchi acustici otturano l'orecchio esterno. Questo effetto è noto come occlusione. Alcune prove suggeriscono che l'utilizzo di un apparecchio acustico anziché due potrebbe rendere questo fenomeno meno evidente, e alcuni utilizzatori hanno trovato utile indossare solo un apparecchio durante l'esecuzione. Se questo è un problema particolare per te, discutine con il tuo audioprotesista.

## Quali altri dispositivi di ascolto assistito mi potrebbero aiutare?

Il tuo audioprotesista sarà in grado di trattare la tua esperienza di ascolto della musica attraverso l'uso di dispositivi di ascolto assistito (noti anche come ALD). In alcuni casi potresti provare questi dispositivi in modo da poter valutare se effettivamente vi sia un miglioramento della tua esperienza di ascolto con la musica. Alcune tecnologie sono progettate per essere utilizzate a casa, altre in grandi spazi acustici dove si svolgono eventi musicali dal vivo.

### Cuffie amplificate:

Le cuffie amplificate vengono solitamente indossate senza apparecchi acustici. La loro conformazione che ricopre interamente il padiglione auricolare impedisce lo sfondo sonoro dell'ambiente. La maggior parte delle cuffie amplificate può inviare segnali a un livello più alto di quello che si può ottenere con le cuffie standard. Inoltre, l'utilizzo di un amplificatore per cuffie potrebbe offrire la possibilità di disporre di un equalizzatore in grado di poter aumentare separatamente bassi, medi e acuti

### Cuffie con eliminazione rumore:

Le cuffie con cancellazione del rumore sono dispositivi alimentati che utilizzano la tecnologia attiva di cancellazione del rumore per ridurre il rumore ambientale. Spesso possono essere indossati sopra gli apparecchi acustici, dando la possibilità di ascoltare la musica tramite le cuffie a un livello inferiore di volume.

### Loops (Sistemi ad induzione magnetica) :

Il circuito Loop ( circuito a induzione magnetica) è un tipo speciale di sistema che fornisce un segnale magnetico e wireless raccolto dall'apparecchio acustico abilitato all'induzione quando è impostato su "T" (Telecoil). Cercate i circuiti ad induzione nei telefoni fissi e mobili, o all'interno di edifici pubblici, ad es. nelle sale cinema, in chiesa o negli auditorium.

### Streamers:

Uno streamer è un piccolo dispositivo in grado di trasmettere all'apparecchio acustico l'audio proveniente da altre apparecchiature audio in modalità wireless. Affinché i tuoi apparecchi acustici funzionino, è necessario che sia abilitato un programma di streaming.

### Microfono remoto:

Un microfono remoto è un dispositivo che consente di captare l'audio dal vivo in una stanza avvicinando un microfono alla sorgente sonora. Ciò permette di ridurre il rumore di fondo dal segnale desiderato, avvicinandoti efficacemente ai musicisti che si stanno ascoltando in un locale dal vivo.

“

Uso molto la connessione wireless con il mio apparecchio acustico. Anche se a volte può distorcere il suono, il sistema wireless è utile e mi garantisce una chiarezza tale da poter imparare una nuova canzone senza disturbare gli altri in casa mia.

”



“

Le cuffie con eliminazione del rumore hanno rivoluzionato le mie abitudini d'ascolto. Ora posso ascoltare la musica senza togliere gli apparecchi acustici.

”



“

Nonostante la chitarra classica sia uno strumento silenzioso, il suono che mi arriva è piuttosto forte e leggermente distorto; devo quindi abbassare il volume dell'apparecchio acustico....

ai concerti, l'ascolto dell'intera orchestra è impossibile, quando il suono è distorto. Allora, dopo il primo fortissimo orchestrale, aggiusto il volume così che possa controllare la dinamica del suono ....

In un jazz club gli acuti delle trombe e dei sax amplificati diventano ancora più forti, tanto che posso ascoltarli senza indossare gli apparecchi acustici. ”



## Come posso sfruttare al meglio l'ambiente?

Ci sono soluzioni che si possono adottare per migliorare l'esperienza di ascolto della musica.

- In casa, si può introdurre un arredamento fono assorbente (cuscini, tende, tappeti) per ridurre il riverbero dei muri e delle pareti.
- In un locale pubblico ci si può informare se l'ambiente sia predisposto a supportare i dispositivi di ascolto assistito (laccio magnetico, streamer, microfono remoto).
- Considerare la configurazione dell'ambiente in cui si ascolta la musica per trovare la miglior posizione di ascolto.
- La posizione "migliore" di ascolto nell'ambiente varia da persona a persona, in relazione alla tipologia e al grado di perdita di udito. In una stanza molto piccola, o in presenza di fastidio ai suoni forti, è di solito preferibile allontanarsi dai musicisti e/o dagli altoparlanti. In una stanza più grande, sarebbe opportuno spostarsi per cercare il livello sonoro preferito.
- la posizione migliore in un ambiente varia anche in relazione alla tipologia della musica che viene riprodotta.
- Se si volesse conversare durante l'evento, sarebbe opportuno sedersi lontano dalla fonte sonora.
- Negli ambienti rumorosi è fondamentale proteggere l'udito residuo. Non si deve aver timore di togliere gli apparecchi acustici e di indossare due tappi anti - rumore quando il suono è forte al punto tale da considerare questa scelta come la scelta giusta da fare!



## I consigli migliori per ascoltare la musica

Come abbiamo visto, spesso la musica è molto più forte del parlato. Questo è uno dei motivi principali che rende a volte difficile l'ascolto della musica con gli apparecchi acustici. Quando la musica è troppo forte per il microfono dell'apparecchio acustico, il segnale amplificato viene distorto. Indipendentemente da ciò che l'apparecchio acustico farà successivamente per migliorare il suono, non sarà in grado di annullare gli effetti di quella distorsione in ingresso. Il nostro consiglio principale per l'ascolto è, quando possibile, di ridurre il volume della musica e lasciare che gli apparecchi acustici amplifichino il suono

Successivamente si può provare ad abbassare e alzare il volume fino a trovare il livello di ascolto preferito. Con un po' di pratica sarà possibile arrivare al giusto livello di volume minimizzando di conseguenza la distorsione (quando il livello della musica è troppo alto) o riducendo l'inascoltabile (quando il livello della musica è troppo basso). In tal modo la musica verrà amplificata in base al livello di perdita uditiva, ottenendo inoltre un migliore equilibrio tra le frequenze medie e basse. Certo, non è sempre possibile "abbassare", specialmente se la musica viene eseguita dal vivo!

Abbiamo raccolto una serie di suggerimenti da persone che usano l'apparecchio acustico e che incoraggiano a provarli. In relazione al livello di perdita dell'udito, ci si potrebbe trovare meglio con alcune protesi che con altre.

- Per la musica riprodotta, abbassare il volume del lettore Cd.
- Per la musica dal vivo, allontanarsi dai musicisti e / o dagli altoparlanti.
- Utilizzare il controllo del volume dell'apparecchio acustico per ridurre il livello di ingresso.
- Mettete del nastro adesivo sul microfono dell'apparecchio acustico, ma solo dopo averne discusso le problematiche con l'audioprotesista
- Provare i diversi programmi presenti sull'apparecchio acustico.
- Indossare le cuffie con cancellazione del rumore assieme agli apparecchi acustici.
- In caso di lieve perdita, considerare l'uso di apparecchi acustici Open.



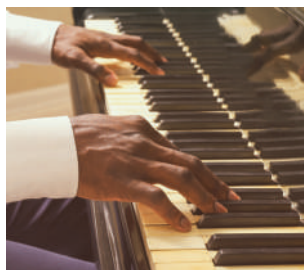
Mi rifiuto di considerarlo un problema. Io sento in un modo differente rispetto a chi sente bene, ma se mi piace, continuerò a farlo ancora.





“

Sono passati due anni prima che il piacere di indossarli sostituisse il piacere di toglierli



”

## La persistenza paga

Ci vorrà un po' di pratica per abituarsi all'ascolto della musica con gli apparecchi acustici, ma come dimostrano ricerche recenti, il tempo trascorso nella pratica è in realtà ben speso.

I consigli sotto riportati provengono dai numerosi suggerimenti forniti dagli utilizzatori di apparecchi acustici, e potrebbero essere utili per ampliare le prospettive di ascolto e l'approccio all'ascolto della musica.

- Inizia ascoltando musica familiare. Questo faciliterà l'abitudine ad ascoltare diversamente da come sei abituato a fare.
- Prova ad ascoltare musica strumentale solista. Potresti trovare alcuni strumenti più semplici da ascoltare rispetto ad altri. Successivamente potresti ascoltare combinazioni diverse di strumenti.
- Ascolta la musica con i testi. Interessante sarebbe farlo mentre leggi il testo scritto
- Prova ad ascoltare versioni diverse della stessa canzone, forse con un cantante diverso, oppure con una registrazione dal vivo anziché in studio.
- Esplora gli stili musicali. Ancora una volta, potresti scoprire che alcuni stili musicali sono "più facili" da ascoltare rispetto ad altri. Tieni anche presente che anche le tue preferenze d'ascolto possono mutare nel tempo!
- Sperimenta l'ascolto utilizzando tutte le impostazioni disponibili sul tuo apparecchio acustico, e se possibile, anche con altri dispositivi di ascolto assistito.
- Ascolta la musica in luoghi differenti, e ricordati di sfruttare al meglio l'ambiente. L'acustica ambientale può cambiare drasticamente l'esperienza di ascolto, e probabilmente scoprirai di avere preferenze anche rispetto ai luoghi di ascolto.

Questi suggerimenti hanno portato numerosi utilizzatori di protesi acustiche a migliorare la loro esperienza uditiva. Tuttavia, poiché le perdite uditive e gli apparecchi acustici sono diverse tra persona e persona, non è possibile prevedere con quale rapidità si potrà percepirne il beneficio. È importante ricordare che l'ascolto della musica può essere stimolante, e che non bisogna scoraggiarsi se le cose non "suonano" bene subito. Sebbene non si possa prevedere il tasso di miglioramento, possiamo però affermare con certezza che la persistenza paga!

## Otteni il massimo dal tuo audioprotesista

Il tuo audioprotesista può aiutarti a ottenere il massimo dagli apparecchi acustici, ma è necessaria una certa preparazione per poter dare indicazioni utili. Nelle settimane che precedono il tuo appuntamento, dovresti prendere appunti sulle tue abitudini di ascolto della musica e su ciò che desideri ottenere. In tal modo potrai discutere le tue richieste con il tuo audioprotesista, che in base alle tue indicazioni saprà valutare le tue esigenze e preferenze in modo accurato e preciso.

- Cosa ascolti e dove? Aggiornalo sulle situazioni in cui ti piace ascoltare la musica. Ad esempio, se ascolti solitamente musica rirpodotta, o se piuttosto frequenti concerti dal vivo.
- Che problemi ti pone l'ascolto della musica? Prova a identificare nel dettaglio le tue difficoltà, ad es. l'ascolto dei testi o della chitarra.
- Definisci le tue priorità riguardo all'ascolto della musica? Ti piace ascoltare la musica in solitudine oppure ami condividere l'esperienza con più persone?
- Se hai la possibilità di avere programmi extra, come vuoi che vengano impostati? Per esempio, se hai il circuito Loop abilitato, lo vuoi mixare con il microfono della protesi acustica?
- 

Oltre a parlare con il tuo audioprotesista, potresti prendere in considerazione l'idea di incontrare una terapeuta dell'udito, il cui lavoro è fornire consulenza su aspetti psicologici ed effetti emotivi della perdita d'udito.



L'audioprotesista ha impostato uno dei miei programmi sugli apparecchi acustici in modo che non si inneschi l'anti-feedback. In tal modo non vengono attenuati i suoni molto forti. Questo mi permette di godermi appieno la gamma dinamica delle mie scelte di ascolto.

“

Ho dato un'occhiata online e ho trovato un sito web contenente alcune informazioni dirette a musicisti che soffrono di problemi di udito. È stato bello sapere che ci sono altre persone con esperienze simili, che dispensano inoltre dei validi consigli

”

## Altre risorse disponibili?

Ci sono molte risorse aggiuntive disponibili per supportare la tua esperienza d'ascolto della musica. Per scoprire dove cercare ulteriori informazioni e chi contattare per saperne di più sui servizi di supporto locali: [www.musicandhearingaids.org](http://www.musicandhearingaids.org)

Greasley, A. E., Crook, H., and Beeston, A. V. (2018).  
*Music listening with hearing aids*. Version 2.0, dated  
24 September 2018.



**musicandhearingaids@leeds.ac.uk**

**+44 (0) 113 343 4560**

**Twitter: @musicdeafness**

**www.musicandhearingaids.org**

Funded by the **Arts and Humanities Research Council (UK)**



Arts & Humanities  
Research Council

Sheffield Teaching Hospitals  
NHS Foundation Trust



**UNIVERSITY OF LEEDS**