

White Paper

Il modello (framework) della Sound Preference per una personalizzazione dell'esperienza uditiva – Parte 1

By Dr. Rosa-Linde Fischer & Gitte Engelund, Ph.D

Abstract

È noto che, sebbene gli apparecchi acustici ripristinino l'udibilità e migliorino la comprensione del parlato, molti utenti continuano a incontrare difficoltà nel loro utilizzo costante. Il successo a lungo termine sembra dipendere almeno tanto da come il suono viene percepito — e da quanto risulti confortevole e significativo nella vita quotidiana — quanto dalla sola compensazione della perdita uditiva.

Questo documento introduce un Framework della Sound Preference articolato su tre livelli, che mette in relazione l'emergere e il significato della Sound Preference con approcci clinici in grado di sostenere il coinvolgimento della persona e l'uso continuativo dell'apparecchio acustico. In particolare, il lavoro si concentra sul primo livello del framework — la formazione della Sound Preference — per chiarire perché lo stesso suono possa “sembrare giusto” per una persona e “sbagliato” per un'altra. Attingendo a diversi ambiti della psicologia e delle neuroscienze, la Sound Preference viene descritta come il risultato dell'interazione di quattro processi: comfort sensoriale, ricompensa emotiva, facilità cognitiva e significato sociale. Insieme, questi processi determinano se il suono di un apparecchio acustico venga accettato e utilizzato nel tempo.

Gli altri livelli del framework, Sound Preference Approach e Sound Preference Exploration, traducono le intuizioni teoriche presentate in questo lavoro in pratiche cliniche orientate a favorire coinvolgimento, senso di ownership e utilizzo

a lungo termine degli apparecchi acustici (cfr. Engelund & Fischer, 2026).

Riformulando la Sound Preference non come una questione di gusto soggettivo, ma come un indicatore di personalizzazione, il framework offre agli operatori sanitari dell'udito (HCP) un nuovo modo di esplorare le preferenze sonore individuali e di guidare le decisioni di selezione e fitting degli apparecchi acustici.

Opportunità cliniche

- Il fitting degli apparecchi acustici dovrebbe tenere conto non solo della correttezza audiologica, ma anche della tolleranza neurologica, favorendo una precoce facilità cognitiva e un adattamento più naturale al suono amplificato.
- La Sound Preference può orientare il processo decisionale clinico, fungendo da indicatore pratico per una personalizzazione efficace del fitting.
- Un focus, durante il counselling, sui suoni personalmente significativi per l'utente può facilitare l'adattamento all'apparecchio acustico, rafforzando il coinvolgimento e la soddisfazione nel lungo periodo.

INTRODUZIONE

Dal punto di vista tecnologico, i moderni apparecchi acustici svolgono ciò per cui sono stati progettati: rendono i suoni udibili e il parlato più facile da comprendere. Tuttavia, l'udito non riguarda solo la rilevazione del suono, ma anche — e almeno nella stessa misura — il modo in cui quel suono viene vissuto nella vita quotidiana. Questa distinzione può essere alla base delle marcate differenze nelle risposte agli apparecchi acustici osservate dalla maggior parte dei professionisti dell'udito (HCP) e ampiamente documentate nella letteratura scientifica.

Sul versante positivo, le indagini su larga scala mostrano che molti portatori di apparecchi acustici sperimentano benefici significativi. Nel campione MarkeTrak 2025 di utilizzatori statunitensi, circa l'83% si dichiara soddisfatto e circa il 90% riporta un miglioramento della qualità di vita, in particolare nella comunicazione e nella fiducia in sé stessi (Dobyan & Kihm, 2025). Tendenze simili emergono anche dai dati internazionali EuroTrak, dove la maggior parte degli utenti segnala una migliore comunicazione e una maggiore sicurezza, e circa il 65% afferma di avrebbe voluto cercare aiuto prima (Powers & Bisgaard, 2022).

Tuttavia, questi esiti positivi convivono con una contraddizione persistente. Anche apparecchi acustici ben adattati dal punto di vista audiologico possono non risultare sempre utili o davvero validi per chi li indossa (Laplante-Lévesque et al., 2012), e molti proprietari non li utilizzano con regolarità (Dobyan & Kihm, 2025; Jilla & Jorgensen, 2025). Il problema emerge precocemente: durante il periodo iniziale di fitting, circa il 15% dei nuovi utenti restituisce gli apparecchi, il più delle volte a causa di un beneficio percepito limitato o di difficoltà di adattamento alla vita quotidiana (Humes, 2021).

Non si tratta di un fenomeno marginale. Una meta-analisi del 2023, che ha incluso 21 studi per un totale di oltre 12.000 utilizzatori di apparecchi acustici, ha rilevato che solo il 62% li utilizzava effettivamente, il che significa che quasi quattro persone su dieci non li usavano (Marcos-Alonso et al., 2023). Anche in questo caso, le due principali ragioni del mancato utilizzo erano il disagio e la mancanza di beneficio percepito, piuttosto che fattori audiologici.

Nel loro insieme, questi risultati mostrano che l'esperienza soggettiva del suono rappresenta un aspetto centrale per il successo dell'apparecchio acustico. Quando utenti esperti aggiornano i propri dispositivi, la qualità del suono è il fattore che aumenta di importanza più di qualsiasi altra caratteristica. Nel MarkeTrak 2022, il 64% dei riacquirenti ha indicato che la qualità del suono era diventata più importante, superando dimensioni, estetica o connettività wireless (Carr & Kihm, 2022). Allo stesso modo, l'uso continuativo dipende dal fatto che il suono risulti confortevole, gestibile e di supporto alla vita quotidiana (Humes, 2021; Knoetze et al., 2023).

Queste evidenze sull'importanza dell'esperienza soggettiva

del suono indicano una lacuna critica negli attuali approcci all'assistenza uditiva. Il suono viene generalmente amplificato in modo efficace, ma l'esperienza di ascolto non è sempre al centro dell'attenzione. Le persone si disimpegnano non perché gli apparecchi acustici falliscano dal punto di vista tecnico, ma perché il suono non viene ancora percepito come "giusto". La ricerca mostra che fino al 40% degli ascoltatori esprime una forte preferenza (Balling et al., 2026) per uno o l'altro di due apparecchi acustici di fascia alta, entrambi ben adattati dal punto di vista audiologico, senza che tali differenze di preferenza siano spiegabili da audiogramma, età o stile di vita. Ciò che varia, piuttosto, è il modo in cui il suono viene percepito, lo sforzo richiesto per ascoltare e la probabilità che quel suono si integri nella vita quotidiana della persona.

Per comprendere queste differenze in modo scientificamente fondato e clinicamente utile, è necessaria una visione più completa della Sound Preference. Il Sound Preference Framework introdotto in questo lavoro offre proprio questa prospettiva integrata. Comprendendo i processi che modellano la Sound Preference, l'assistenza uditiva può spostarsi oltre la semplice udibilità, verso un suono che le persone riconoscono, accettano e, nel tempo, fanno proprio.

Sviluppo del modello della Sound Preference

Il presente lavoro integra contributi provenienti da diversi ambiti di ricerca, ciascuno dei quali coglie un aspetto specifico del modo in cui le persone fanno esperienza del suono:

Neuroscienze uditive – come il cervello codifica il suono e si adatta ad esso.

Neuroscienze affettive – come i suoni attivano risposte di stress o di ricompensa.

Psicologia cognitiva – come fluidità cognitiva, sforzo ed aspettative influenzano l'ascolto.

Psicologia sociale e culturale – come identità, contesto e senso di appartenenza modellano la percezione sonora.

Decision making comportamentale – come autonomia, fiducia, soddisfazione e co-creazione influenzano i cambiamenti comportamentali e gli esiti clinici.

Gli insight provenienti da questi cinque ambiti danno forma al Sound Preference Framework articolato su tre livelli — Formation, Approach ed Exploration (vedi Figura 1). Nel loro insieme, questi livelli collegano la formazione della Sound



Figure 1: Il Sound Preference Framework – un modello completo che collega lo sviluppo delle preferenze sonore guidato dall'esperienza a un'implementazione della Sound Preference basata sulla ricerca come strumento clinico.

Preference a un approccio clinico basato sull'evidenza e a strumenti che supportano la co-creazione e il senso di ownership.

- **Sound Preference Formation.** la Sound Preference non riguarda una semplice attrazione o un "mi piace", ma evolve con l'esperienza e riflette processi sensoriali, emotivi, cognitivi e sociali stratificati. In ambito protesico, la Sound Preference funge da indicatore dell'allineamento tra la persona nella sua interezza e l'esperienza sonora.
- **The Sound Preference Approach** questo livello inquadra la Sound Preference come un fattore clinicamente azionabile per sostenere l'autonomia e favorire il coinvolgimento emotivo lungo l'intero percorso di fornitura. Integrato nella pratica clinica, il Sound Preference Approach può spostare il fitting dell'apparecchio acustico da una regolazione puramente tecnica a un'esperienza centrata sulla persona, migliorando soddisfazione e adozione a lungo termine.
- **The Sound Preference Exploration** builds Su questa base, la Sound Preference Exploration propone uno strumento clinico che supporta le persone nel confronto tra diversi profili sonori e nella scelta di quello più coerente con identità, emozioni e obiettivi personali. In questo modo, la scelta del suono viene riformulata come un processo di co-creazione, anziché di mera adesione passiva. Il Sound Preference Framework integra le strategie cliniche attualmente in uso, in particolare nelle situazioni in cui un fitting audiologicamente corretto non risulta comunque "giusto" per la persona. Offre agli operatori

sanitari dell'udito (HCP) un modo per allineare il suono dell'apparecchio acustico non solo all'audiogramma, ma alla persona nella sua globalità. Così facendo, sostiene un cambiamento più ampio nell'assistenza uditiva: dall'ottimizzazione puramente tecnica verso il coinvolgimento dell'utente, il senso di ownership e l'empowerment.

In ultima analisi, il Sound Preference Framework non riguarda solo il miglioramento dell'udito, ma il ripristino della connessione: con il suono, con gli altri e con sé stessi. Con queste basi, possiamo ora analizzare più nel dettaglio il primo livello del framework.

Formazione della Sound Preference: il cervello alla base della preferenza

Quando le persone affermano «Questo mi sembra semplicemente giusto», stanno esprimendo l'esito di processi neurologici e psicologici profondamente stratificati. La Sound Preference si forma ben prima di qualsiasi momento concreto di confronto ed è modellata dal cervello, dal corpo e dalle esperienze della persona. Essa emerge dall'interazione di quattro processi intrecciati (illustrati in Figura 2):

Comfort sensoriale – la facilità percettiva dell'ascolto.

Ricompensa emotiva – la risonanza affettiva di un suono.



Figure 2: Il modello di Sound Preference Formation spiega la Sound Preference come il risultato dell'interazione di quattro processi intrecciati che modellano la percezione, la valutazione e la memoria dei suoni.

Facilità cognitiva – la prevedibilità e la fluidità con cui il suono viene elaborato.

Significato sociale – la rilevanza culturale e identitaria del suono.

Questi processi mostrano che la Sound Preference non è un semplice “mi piace” o “non mi piace”, ma un indicatore dell'allineamento tra l'ascoltatore e il suo mondo. Nel contesto della fornitura di apparecchi acustici, ciò implica che, quando il suono “sembra giusto”, non è solo perché l'uscita del dispositivo corrisponde a una curva visualizzata su uno schermo, ma perché quel suono risuona con la vita e le esperienze della persona. Per comprendere come questi quattro processi, nel loro insieme, diano origine all'esperienza del «sembra giusto», li analizziamo ora in dettaglio.

Comfort sensoriale: Ascoltare Senza Sforzo

Il comfort sensoriale nell'ascolto ha basi fisiologiche ed è legato al modo in cui il sistema uditivo centrale monitora in modo continuo e inconscio l'ambiente acustico. Quando caratteristiche quali lo spettro di frequenza, le modulazioni temporali e l'intensità sonora (McDermott, 2012) sono ben ottimizzate, l'ascolto viene percepito come naturale e privo di sforzo.

Al contrario, quando questi parametri risultano compromessi, emergono sensazioni di disagio. I suoni avversivi attivano non solo la corteccia uditiva, ma anche l'amigdala, una componente centrale del sistema di risposta allo stress (Kumar et al., 2012). Tali risposte fisiologiche variano significativamente tra individui: la ricerca sulla sensibilità al rumore mostra differenze affidabili nella sensibilità riferita, nella sonorità percepita e nelle reazioni di fastidio al suono anche in condizioni di esposizione controllata (Abbasi et al., 2021).

La personalità svolge un ruolo rilevante nello spiegare

perché gli ascoltatori differiscano nella loro sensibilità percettiva a suoni identici. In particolare, i tratti dei Big Five (estroversione, nevroticismo, apertura, gradevolezza e coscienziosità) spiegano una quota significativa della variabilità osservata. Tra questi, l'estroversione emerge come il predittore più forte: le persone più introverso tendono infatti a riportare una maggiore sensibilità al suono e livelli più elevati di fastidio (Shepherd et al., 2015).

Quando il suono fornito dagli apparecchi acustici viene percepito come troppo acuto, eccessivamente intenso o spazialmente confuso, l'effetto va oltre il semplice fastidio. Vengono attivati circuiti neurali legati allo stress, rendendo l'ascolto più faticoso e aumentando il rischio di disimpegno o di rifiuto dell'apparecchio acustico. È importante sottolineare che differenze stabili di personalità influenzano il modo in cui le caratteristiche acustiche vengono percepite e valutate. Questo suggerisce che il raggiungimento di un esito positivo richiede una regolazione acustica accurata che tenga conto anche della personalità dell'ascoltatore.

Sebbene le esperienze di ascolto iniziali siano influenzate da fattori personali, i giudizi precoci non sono statici. Il comfort sensoriale evolve nel tempo attraverso meccanismi adattivi del cervello: il sistema uditivo è in grado di ricalibrare ciò che viene percepito come “normale” (Dawes & Munro, 2017; Dawes et al., 2014) mediante l'esposizione ripetuta e la rassicurazione. Questa plasticità rende possibile un adattamento efficace all'apparecchio acustico; tuttavia, un disagio iniziale non gestito può compromettere l'intero processo. Gli HCP devono pertanto intervenire su entrambe le fasi: riducendo lo sforzo iniziale e sostenendo la progressiva ridefinizione del comfort.

Ricompensa Emotiva: Quando il suono fa stare bene

Perché alcuni suoni ci fanno sorridere ancora prima di sapere perché? I suoni preferiti attivano aree cerebrali

legate alla ricompensa, in particolare il nucleo accumbens (Gold et al., 2019), associando specifici stimoli sonori a sensazioni di sicurezza, gioia o connessione. Studi di neuro-imaging mostrano inoltre che le esperienze musicali altamente piacevoli attivano un'estesa rete della ricompensa, che include lo striato ventrale, il mesencefalo, la corteccia orbitofrontale e le strutture limbiche. L'attività in queste regioni aumenta in proporzione all'intensità del piacere soggettivo ed è accompagnata da risposte fisiologiche come i brividi (Blood & Zatorre, 2001). Nel loro insieme, questi risultati indicano che la ricompensa emotiva derivante dal suono è sia automatica sia profondamente incarnata.

Questo livello della preferenza diventa particolarmente rilevante quando gli apparecchi acustici ripristinano l'accesso a suoni emotivamente significativi, come la voce di un figlio, il canto degli uccelli o una musica familiare. L'ascolto di questi suoni non è semplicemente piacevole: essi fungono da ancora affettive che rafforzano la decisione di utilizzare l'apparecchio acustico.

Anche il contesto gioca un ruolo importante. Le persone tendono a percepire i suoni naturali come più piacevoli e i suoni umani come più ricchi di eventi rispetto ai suoni tecnici, indipendentemente dall'intensità (Axelsson et al., 2010). Inoltre, Schäfer (2016) ha mostrato che le preferenze sonore più marcate sono associate a esperienze passate che hanno sostenuto in modo costante la relazione sociale o la regolazione dell'umore. Ciò evidenzia il ruolo del significato sociale nel modellare la valutazione emotiva dei suoni.

Estendendo questo ragionamento, se il suono dell'apparecchio acustico favorisce in modo costante uno stato di calma o di inclusione sociale, il cervello può iniziare ad associare quel suono a una ricompensa emotiva, rafforzando progressivamente la preferenza per l'apparecchio acustico. Per gli HCP, questo sottolinea l'importanza di considerare non solo l'udibilità, ma anche l'esposizione precoce a suoni personalmente significativi durante il counselling. Ciò può contribuire a creare associazioni positive e, in ultima analisi, a favorire la soddisfazione nell'uso dell'apparecchio acustico nel tempo.

Facilità cognitiva: la fluidità della percezione

Immagina di entrare in una stanza familiare completamente al buio e di riuscire comunque a individuare immediatamente l'interruttore della luce. Questo esempio illustra la fluidità (fluency), ovvero l'elaborazione priva di sforzo che il cervello ricerca anche nella percezione dei suoni. La facilità cognitiva è l'esperienza soggettiva di un'elaborazione fluida, resa possibile dalla corrispondenza tra ciò che ascoltiamo e ciò che ci aspettiamo di ascoltare. La fluidità e la facilità cognitiva sono state ampiamente studiate in diversi ambiti, inclusa la percezione del parlato (Friston, 2010; Rönnberg et al., 2013). La facilità cognitiva è associata a una valenza emotiva positiva

e a un maggiore gradimento dello stimolo percepito come fluido (Reber et al., 2004); in altre parole, a una preferenza per il suono che viene elaborato senza sforzo.

Le evidenze neuroscientifiche supportano queste prospettive. Ad esempio, Sohoglu e Davis (2016) hanno utilizzato tecniche di neuro-imaging per dimostrare che la disponibilità di conoscenze pregresse coerenti riduce la risposta della corteccia uditiva durante la percezione di parlato degradato. Questa riduzione dell'attività neurale — in particolare nel giro temporale superiore — suggerisce un'elaborazione predittiva più efficiente e una maggiore facilità percettiva. Studi fisiologici estendono questo risultato dimostrando che una minore prevedibilità o una maggiore complessità del segnale portano a un aumento dello sforzo di ascolto e a una riduzione della facilità cognitiva (ad es. Miles et al., 2017). Nel loro insieme, questi risultati illustrano un principio fondamentale: il cervello lavora meno quando può prevedere ciò che sta per ascoltare.

È importante sottolineare che una percezione fluida non riguarda solo che cosa viene compreso, ma anche con quanta facilità viene compreso. Come mostrato da Winn e Teece (2021), gli ascoltatori possono sperimentare un notevole affaticamento mentale anche quando i punteggi di intelligibilità risultano ottimali, indicando che la corretta ripetizione delle parole in un test non implica necessariamente una reale facilità cognitiva. Il Framework for Understanding Effortful Listening (Pichora-Fuller et al., 2016) concettualizza questo sforzo come l'insieme delle risorse cognitive necessarie per superare le sfide uditive. Queste considerazioni hanno importanti implicazioni per la progettazione del suono degli apparecchi acustici e per l'esperienza dell'utente. Quando il suono fornito da un apparecchio acustico è coerente con la Sound Preference della persona, favorisce la facilità cognitiva attraverso un'elaborazione uditiva fluida, aumentando così l'apprezzamento del suono e la soddisfazione complessiva. Al contrario, quando il suono risulta imprevedibile, il carico cognitivo aumenta, con possibili conseguenze quali affaticamento, frustrazione e persino rifiuto dell'apparecchio. Questo può aiutare a spiegare perché alcuni fitting audiologicamente accurati vengano percepiti come "sbagliati" quando non rispecchiano le aspettative percettive individuali.

Per affrontare questo aspetto, gli HCP dovrebbero sostenere sia la fluidità immediata sia l'elaborazione implicita nel tempo, ovvero un ascolto automatico che non richiede uno sforzo consapevole. La preferenza per un determinato suono può fungere da indicatore della facilità cognitiva soggettiva, mentre l'elaborazione implicita — favorita dall'esposizione ripetuta e dalla pratica — può promuovere l'accettazione a lungo termine degli apparecchi acustici.

Significato sociale: il suono come marcatore di identità

Il suono è più di un semplice segnale acustico: è un segnale sociale e un marcatore di identità, come emerge dalla psicologia della musica (MacDonald, 2021) e da numerosi altri ambiti di ricerca. Studi sperimentali condotti da Shankar et al. (2013) dimostrano che, quando un rumore veicola un significato sociale coerente con l'identità della persona, gli ascoltatori percepiscono i suoni forti come più interessanti e meno fastidiosi, riferiscono uno stato emotivo più positivo e tendono ad ascoltare più a lungo. La ricerca sui soundscapes indica inoltre che i tratti di personalità contribuiscono alla variabilità nel modo in cui gli individui valutano gli ambienti acustici quotidiani (Lindborg & Friberg, 2015).

Il significato sociale può emergere anche dal modo in cui il suono stesso viene vissuto in relazione all'ascoltatore. Ricerche recenti sul cosiddetto pseudo-social music listening descrivono come l'ascolto di registrazioni possa essere percepito come emotivamente o socialmente presente, nonostante l'assenza di un'interazione sociale diretta. Alcuni ascoltatori riferiscono sensazioni di compagnia, empatia o presenza emotiva durante l'ascolto di registrazioni, mentre altri non riportano tali esperienze (Bannister et al., 2025). Questi risultati estendono il concetto di significato sociale oltre il contesto esterno, suggerendo che il suono possa funzionare come un partner sociale percepito, modellando la risposta emotiva e il coinvolgimento attraverso la sua rilevanza relazionale.

Al di là della valutazione percettiva, l'ascolto può innescare il rilascio di ossitocina, un neurochimico associato alla fiducia e al legame sociale (Greenberg et al., 2021), rafforzando l'idea che il suono operi come un segnale biologico di identità e connessione. In ambito audiologico, questo aiuta a spiegare perché due profili di elaborazione acustica molto simili possano evocare risposte emotive differenti: essi veicolano significati sociali e personali diversi.

Riconoscere questa dimensione consente agli HCP di allineare il fitting non solo alle esigenze audiologiche, ma anche all'immagine di sé della persona. Conversazioni precoci su stile di vita, identità e situazioni di ascolto considerate importanti possono contribuire a garantire che il suono dell'apparecchio acustico non sia soltanto audiologicamente corretto, ma anche personalmente significativo.

Circuito di feedback adattivo: come la preferenza evolve nel tempo

In conclusione, la preferenza uditiva riflette un costrutto multidimensionale modellato dall'elaborazione sensoriale, dalla memoria emotiva e dai meccanismi di ricompensa, dalla fluidità percettiva e dal significato sociale. Più che una semplice questione di gradimento, essa rappresenta l'esito integrato di meccanismi fisiologici, cognitivi ed emotivi. Nel tempo, la preferenza evolve attraverso un circuito di feedback adattivo, guidato da esperienze di ascolto ripetute in cui gli errori di previsione vengono progressivamente ridotti, aggiornando le aspettative interne a ogni esposizione (Friston, 2010). Quando questi aggiornamenti predittivi producono in modo consistente esiti positivi, i meccanismi di apprendimento basati sulla ricompensa consolidano la preferenza per suoni percepiti come fluidi (Hansen et al., 2017).

La Sound Preference può quindi funzionare come un indicatore dinamico, che riflette l'adattamento continuo dell'ascoltatore al proprio ecosistema sonoro, incluso l'apparecchio acustico. Dal punto di vista clinico, ciò rende la preferenza un segnale significativo sia del progresso dell'adattamento sia dell'allineamento psicosociale, offrendo agli HCP indicazioni su dove la persona si trovi nel proprio percorso e su quale tipo di supporto — tecnico, emotivo o comportamentale — possa risultare più utile nel passo successivo.

Sound preference come una risorsa nel fitting

La Sound Preference Formation fornisce agli audioprotesisti (HCP) non solo una spiegazione teorica delle diverse esperienze di ascolto, ma anche un quadro interpretativo per comprendere le esperienze sonore individuali che possono favorire l'uso a lungo termine dell'apparecchio acustico o, al contrario, portarne al rifiuto. Come mostrato in questo documento, le persone non si disimpegnano perché gli apparecchi acustici falliscono dal punto di vista tecnico, ma perché il suono viene percepito come faticoso, scomodo o disconnesso dalla vita quotidiana. Concentrarsi sulla Sound Preference consente di identificare queste esperienze e di affrontarle in modo mirato all'interno della pratica clinica.

Inquadrando la Sound Preference come l'esito emergente di comfort sensoriale, ricompensa emotiva, facilità cognitiva e significato sociale, gli HCP acquisiscono una lente interpretativa per comprendere e dare senso alle esperienze sonore dei propri clienti. In questa prospettiva, la Sound Preference non è un gradimento superficiale o un semplice "mi piace / non mi piace", ma un segnale che indica se il suono è allineato con la persona e con il suo contesto di vita.

Questa prospettiva chiarisce inoltre che, quando i clienti reagiscono al suono, tali reazioni non rappresentano un disturbo nel processo di fitting, bensì informazioni preziose. Esse rivelano condizioni di sforzo o di facilità, di risonanza emotiva o di disallineamento. Trattare la Sound Preference come una fonte informativa consente agli HCP di orientare le regolazioni tecniche e il counselling in modo da sostenere l'adattamento all'apparecchio acustico. In questo modo, il suono non è più qualcosa che l'utente subisce passivamente, ma qualcosa che riconosce, contribuisce a modellare e inizia a considerare affidabile, sviluppandone un senso di ownership.

Sebbene la Sound Preference rappresenti una prospettiva clinica promettente, non dovrebbe essere intesa come un esito di fitting definitivo o statico. Le preferenze sonore possono variare nel tempo e in

funzione del contesto, man mano che si accumulano nuove esperienze di ascolto. Per evitare che il fitting venga ancorato esclusivamente al comfort a breve termine, la Sound Preference dovrebbe quindi essere considerata come un indicatore dinamico ed esplorativo, a supporto dei principi audiologici e delle strategie di adattamento graduale. In questo senso, la Sound Preference può assumere un ruolo relazionale all'interno dell'interazione clinica: apre a conversazioni che vanno oltre "Che cosa senti?" o "Come ti sembra il suono?", per arrivare a "Come ti fa sentire questo suono?" e "In che modo supporta ciò che desideri e di cui hai bisogno?". Domande di questo tipo invitano il cliente a partecipare attivamente al processo di fitting, promuovendo autonomia, fiducia e un coinvolgimento duraturo.

La traduzione di questi insight in un'esplorazione strutturata del suono, in scelte guidate e in pratiche cliniche è al centro del lavoro di Engelund & Fischer (2026), che introduce i livelli Sound Preference Approach e Sound Preference Exploration del Sound Preference Framework.

References

- Abbasi, M., Tokhi, M. O., Falahati, M., Yazdanirad, S., Ghaljahi, M., Etemadinezhad, S., & Jaffari Talaar Poshti, R. (2021). Effect of personality traits on sensitivity, annoyance and loudness perception of low-and high-frequency noise. *Journal of Low Frequency Noise, Vibration and Active Control*, 40(2), 643-655. <https://doi.org/10.1177/1461348420945818>
- Axelsson, Ö., Nilsson, M. E., & Berglund, B. (2010). A principal components model of soundscape perception. *The Journal of the Acoustical Society of America*, 128(5), 2836-2846. <https://doi.org/10.1121/1.3493436>
- Balling, L.W., Jensen, N.S., Nielsen, M., Best, S., Lelic, D., Marmel, F. & Engelund, G. (2026). Sound preference as a measurable dimension in hearing aid fitting: Evidence from comparisons of time-domain and frequency-domain processing. WSA White Paper.
- Blood, A. J., & Zatorre, R. J. (2001). Intensely pleasurable responses to music correlate with activity in brain regions implicated in reward and emotion. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 98(20), 11818-11823. <https://doi.org/10.1073/pnas.191355898>
- Carr, K., & Kihm, J. (2022). MarkeTrak-Tracking the Pulse of the Hearing Aid Market. *Seminars in Hearing*, 43(4), 277-288. <https://doi.org/10.1055/s-0042-1758380>
- Dawes, P., & Munro, K. J. (2017). Auditory Distraction and Acclimatization to Hearing Aids. *Ear and Hearing*, 38(2), 174-183. <https://doi.org/10.1097/AUD.0000000000000366>
- Dawes, P., Munro, K. J., Kalluri, S., & Edwards, B. (2014). Acclimatization to hearing aids. *Ear and Hearing*, 35(2), 203-212. <https://doi.org/10.1097/AUD.0b013e3182a8eda4>
- Dobyan, B., & Kihm, J. (2025). MarkeTrak 2025: Consumer Perspectives on Hearing Health in an Evolving Market. *Seminars in Hearing*, 46(03), 178-183. <https://doi.org/10.1055/s-0045-1812042>
- Friston, K. (2010). The free-energy principle: a unified brain theory? *Nature reviews neuroscience*, 11(2), 127-138. <https://doi.org/10.1038/nrn2787>
- Gold, B. P., Mas-Herrero, E., Zeighami, Y., Benovoy, M., Dagher, A., & Zatorre, R. J. (2019). Musical reward prediction errors engage the nucleus accumbens and motivate learning. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 116(8), 3310-3315. <https://doi.org/10.1073/pnas.1809855116>
- Greenberg, D. M., Decety, J., & Gordon, I. (2021). The social neuroscience of music: Understanding the social brain through human song. *American Psychologist*, 76(7), 1172. <https://doi.org/10.1037/amp0000819>
- Hansen, N. C., Dietz, M. J., & Vuust, P. (2017). Commentary: Predictions and the brain: How musical sounds become rewarding. *Frontiers in human neuroscience*, 11, 168. <https://doi.org/10.3389/fnhum.2017.00168>
- Hofbauer, L. M., Lachmann, T., & Rodriguez, F. S. (2024). Background music varying in tempo and emotional valence differentially affects cognitive task performance: experimental within-participant comparison. *Journal of Cultural Cognitive Science*, 8, 139-150. <https://doi.org/10.1007/s41809-024-00144-8>
- Humes, L. E. (2021). Differences Between Older Adults Who Do and Do Not Try Hearing Aids and Between Those Who Keep and Return the Devices. *Trends in Hearing*, 25, 1-18. <https://doi.org/10.1177/23312165211014329>
- Jilla, A. M., & Jorgensen, L. (2025). Hearing Aid Adoption in the OTC Hearing Aid Era: Market Trends and Consumer Insights from MarkeTrak 2025. *Seminars in Hearing*, 46(3), 184-195. <https://doi.org/10.1055/s-0045-1812040>
- Knoetze, M. A.-O., Manchaiah, V. A.-O., Mothemela, B. A.-O., & Swanepoel, W. (2023). Factors Influencing Hearing Help-Seeking and Hearing Aid Uptake in Adults: A Systematic Review of the Past Decade. *Trends in Hearing*, 27(2331-2165 (Electronic)), 1-24. <https://doi.org/10.1177/23312165231157255>
- Kumar, S., von Kriegstein, K., Friston, K., & Griffiths, T. D. (2012). Features versus Feelings: Dissociable Representations of the Acoustic Features and Valence of Aversive Sounds. *The Journal of Neuroscience*, 32(41), 14184-14192. <https://doi.org/10.1523/jneurosci.1759-12.2012>
- Laplanche-Lévesque, A., Knudsen, L. V., Preminger, J. E., Jones, L., Nielsen, C., Öberg, M., Lunner, T., Hickson, L., Naylor, G., & Kramer, S. E. (2012). Hearing help-seeking and rehabilitation: Perspectives of adults with hearing impairment. *International Journal of Audiology*, 51(2), 93-102. <https://doi.org/10.3109/14992027.2011.606284>
- MacDonald, R. (2021). The social functions of music: Communication, wellbeing, art, ritual, identity and social networks (C-WARIS). In *Routledge international handbook of music psychology in education and the community* (pp. 5-20). Routledge. <https://psycnet.apa.org/doi/10.4324/9780429295362-3>
- Marcos-Alonso, S., Almeida-Ayerve, C. N., Monopoli-Roca, C., Coronel-Touma, G. S., Pacheco-López, S., Peña-Navarro, P., Serradilla-López, J. M., Sánchez-Gómez, H., Pardal-Refoyo, J. L., & Batuecas-Caletrío, Á. (2023). Factors Impacting the Use or Rejection of Hearing Aids—A Systematic Review and Meta-Analysis. *Journal of Clinical Medicine*, 12(12), 4030. <https://doi.org/10.3390/jcm12124030>

- McDermott, J. H. (2012). Auditory preferences and aesthetics: Music, voices, and everyday sounds. In *Neuroscience of preference and choice* (pp. 227-256). Elsevier. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-381431-9.00020-6>
- Miles, K., McMahon, C., Boisvert, I., Ibrahim, R., de Lissa, P., Graham, P., & Lyxell, B. (2017). Objective Assessment of Listening Effort: Coregistration of Pupillometry and EEG. *Trends in Hearing*, 21, 2331216517706396. <https://doi.org/10.1177/2331216517706396>
- Pichora-Fuller, M. K., Kramer, S. E., Eckert, M. A., Edwards, B., Hornsby, B. W., Humes, L. E., Lemke, U., Lunner, T., Matthen, M., Mackersie, C. L., Naylor, G., Phillips, N. A., Richter, M., Rudner, M., Sommers, M. S., Tremblay, K. L., & Wingfield, A. (2016). Hearing impairment and cognitive energy: The framework for understanding effortful listening (FUEL). *Ear and Hearing*, 37 Suppl 1, 5S-27S. <https://doi.org/10.1097/AUD.0000000000000312>
- Powers, T. A., & Bisgaard, N. (2022). MarkeTrak and EuroTrak: what we can learn by looking beyond the US market. *Seminars in Hearing*, 43(4), 348-356. <https://doi.org/10.1055/s-0042-1758361>
- Reber, R., Schwarz, N., & Winkielman, P. (2004). Processing fluency and aesthetic pleasure: Is beauty in the perceiver's processing experience? *Personality and Social Psychology review*, 8(4), 364-382. https://doi.org/10.1207/s15327957pspr0804_3
- Rönnerberg, J., Lunner, T., Zekveld, A., Sorqvist, P., Danielsson, H., Lyxell, B., Dahlstrom, O., Signoret, C., Stenfelt, S., Pichora-Fuller, M. K., & Rudner, M. (2013). The Ease of Language Understanding (ELU) model: theoretical, empirical, and clinical advances. *Frontiers in Systems Neuroscience*, 7, 31. <https://doi.org/10.3389/fnsys.2013.00031>
- Schäfer, T. (2016). The Goals and Effects of Music Listening and Their Relationship to the Strength of Music Preference. *PLoS One*, 11(3), e0151634. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0151634>
- Shankar, S., Stevenson, C., Pandey, K., Tewari, S., Hopkins, N., & Reicher, S. (2013). A calming cacophony: Social identity can shape the experience of loud noise. *Journal of Environmental Psychology*, 36, 87-95. <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2013.07.004>
- Shepherd, D., Heinonen-Guzejev, M., Hautus, M. J., & Heikkilä, K. (2015). Elucidating the relationship between noise sensitivity and personality. *Noise Health*, 17(76), 165-171. <https://doi.org/10.4103/1463-1741.155850>
- Sohoglu, E., & Davis, M. H. (2016). Perceptual learning of degraded speech by minimizing prediction error. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 113(12), E1747-1756. <https://doi.org/10.1073/pnas.1523266113>
- Winn, M. B., & Teece, K. H. (2021). Listening Effort Is Not the Same as Speech Intelligibility Score. *Trends in Hearing*, 25, 23312165211027688. <https://doi.org/10.1177/23312165211027688>