Autore: Vera Wolf, Dipl. -Ing. (FH)



1. Introduzione

Tutti hanno come obiettivo quello di raggiungere un'applicazione audioprotesica perfetta. Ottenere fin da subito un buon risultato è ideale per un fitting di successo, ma dal momento che ogni persona è diversa, in termini di percezione d'ascolto e di preferenze personali, può essere necessaria un'ulteriore personalizzazione. Signia Assistant è lo strumento ideale per ottimizzare il suono e migliorare l'esperienza di ascolto di ogni paziente, in quanto prende in considerazione proprio le differenze individuali. È, quindi, il complemento perfetto per consolidare il rapporto di fiducia tra professionista e paziente, con soddisfazione reciproca.

I professionisti dell'udito lo sanno: è necessario impiegare molte risorse, in termini di tempo, competenze ed esperienza per definire il punto di partenza ideale per il fitting di ogni paziente. Del resto, abituarsi ad un nuovo apparecchio acustico è un percorso che richiede tempo e dedizione, sia da parte della persona ipoacusica che dell'audioprotesista, e quest'ultimo - per ovvi motivi - non può essere 24 ore su 24 a disposizione di tutti. Spesso i pazienti hanno difficoltà nel descrivere con precisione le proprie necessità di ascolto e questo non fa che rendere più complessa e articolata la sfida. Inoltre, è difficile verificare con precisione un potenziale miglioramento acustico limitandosi soltanto all'ambito clinico, in quanto per poterlo validare è necessario valutarlo mentre il paziente è immerso nella sua realtà quotidiana. Oggi, però, le persone che indossano i prodotti Signia Xperience hanno a loro disposizione uno strumento in più: il Signia Assistant che permette loro di personalizzare il suono e di poter contare su un supporto affidabile e sicuro 24 ore su 24, 7 giorni su 7.

Ora, grazie al coinvolgimento diretto del paziente nel percorso di adattamento all'amplificazione, è possibile ottenere risultati migliori e ancora più veloci. Le modifiche che il paziente apporta al suono possono essere visualizzate con precisione all'interno di Connexx. Questo permette all'audioprotesista di valutare e supportare le preferenze personali del paziente e di guidarlo così verso un'esperienza di ascolto ideale. E' un livello completamente nuovo di comprensione delle esigenze uditive personali, che migliora l'interazione con ogni paziente.

2. Come iniziare: configurare l'App Signia passo per passo

2.1. Accoppiamento Bluetooth nell'App Signia

Signia Assistant è disponibile per tutti gli apparecchi acustici Signia Xperience dotati di connessione Bluetooth.

Nel menu **Impostazioni** disponibile sotto l'icona , selezionare **Impostazioni App - Configura app.** Per collegarsi agli apparecchi acustici, scegliere l'opzione di connessione **Bluetooth** e seguire le istruzioni. Per effettuare l'accoppiamento, accendere gli apparecchi acustici, assicurarsi che siano entro il raggio di azione dello smartphone (circa 50 cm) e seguire le istruzioni illustrate nella Figura 1.

12:12 5 🎺 🔏 🗗	J
strument settings	>
attings	>
settings	
0	>
sions	
rint	>

Figura 1: Collegamento degli apparecchi acustici alla App Signia tramite Bluetooth

2.2. Predisporre all'accoppiamento Bluetooth tramite iPhone:

Andare su **Impostazioni - Accessibilità - Udito / Apparecchi acustici**. Accendere gli apparecchi acustici Xperience per predisporli in modalità di accoppiamento, in questo modo vengono automaticamente rilevati e compaiono sotto la voce **APPARECCHI ACUSTICI MFI.** Da qui possono essere selezionati per avviare l'accoppiamento, come si vede nella Figura 2.

er waxe gest Settings € Accessibility	-	ul MAN ♥ 00.54 ■3 Uack Hearing Devices 	a XIAN ₩ 00 GA ■) Clack EAK's hearing sides
Wallpaper	5	Searching	DAts hearing aids II Signa Pare 312 7x II
Siri & Search	5	Pair Made for Phone hearing acts and sound processors. Other hearing sids are printed in Biostonth settings.	
Emergency SOS	×	HEATING ALD COMPATIBILITY Hearing Aid Compatibility	Bluetooth Pairing Request
Battery Privacy	3	Here my Aid Competibility improves audio quality with some heating aids.	"Dirk henning wich" would like to pair with your Phone.
Turnes & Ann Shree			Cancel Pair
Wallet & Apple Pay	×		
Passwords & Accounts	3		
Mail	2		

Figura 2: Accoppiamento Bluetooth per iPhone e apparecchi acustici MFI (made-for-iPhone)

2.3. Disponibilità e funzionalità del Signia Assistant

Ľ

Dopo che è stato reso disponibile e attivato per gli apparecchi acustici indossati, il Signia Assistant è accessibile direttamente tramite un'icona presente nell'App Signia, come mostrato nella Figura 3.

Cliccando sull'icona situata nell'angolo in alto a destra, si apre una finestra di dialogo con diverse categorie di ascolto. Selezionando ciascuna categoria compaiono ulteriori specifiche che consentono di migliorare la propria esperienza d'ascolto. E' possibile apportare le modifiche al programma di ascolto **Universale** in modo diretto e permanente, così da sentire immediatamente l'effetto. Qualora non sia ritenuto valido, il cambiamento può essere eliminato, ripristinando le impostazioni precedenti.



Figura 3: Accesso al Signia Assistant all'interno dell'app

П

Signia Assistant può modificare le seguenti opzioni:

- Guadagno / Compressione Dinamica (fino a +/- 12 dB agisce in modo complessivo e dipendente dal livello)
- Elaborazione dinamica dell'ambiente sonoro (Dynamic Soundscape Processing agisce entro il range disponibile)
- Elaborazione della propria voce (se configurata e attivata all'interno di Connexx, agisce entro il range disponibile)

Per il Signia Assistant valgono ovviamente anche le normali restrizioni, come la misurazione dell'eliminazione del feedback (CGM), MPO ecc. Purchè non vengano oltrepassati questi limiti, le modifiche possono essere applicate più volte o, in alternativa, anche tramite soluzioni diverse. Se necessario, tutte le modifiche possono essere resettate - sia dal paziente (all'interno dell'App, vedere 0) che dall'audioprotesista (tramite Connexx, vedere punto 5.3.).

2.4. Riavviare la chat

Per iniziare una nuova chat con il Signia Assistant è necessario chiudere e riavviare l'App Signia. In alternativa, selezionare **Nuova chat** alla fine di una conversazione, come mostrato nella Figura 4, oppure andare su **Impostazioni** e selezionare **Nuova chat con Signia Assistant**, come illustrato nella Figura 5.

Quando si avvia una nuova chat, solo la conversazione precedente viene cancellata e si riavvia. Tutte le impostazioni esistenti, compreso le modifiche fatte in precedenza, restano invariate negli apparecchi acustici.





Figura 4: Avviare una Nuova chat alla fine di una conversazione

Figura 5: Riavviare la chat tramite il menu "Impostazioni"

Fitting e lettura dei dati tramite Connexx Attivare il Signia Assistant

Per tutti gli apparecchi acustici compatibili la funzione Attiva Signia Assistant può essere gestita all'interno del software Connexx tramite la voce Configurazione -Apparecchio acustico, come mostrato nella Figura 6. Per tutti i nuovi fitting eseguiti con Connexx dalla versione 9.2.10 in poi, il Signia Assistant si abilita automaticamente dopo aver completato la procedura First Fit. Per gli apparecchi acustici Xperience che sono stati applicati con versioni di Connexx precedenti, il Signia Assistant non si attiva automaticamente, ma va selezionata la casella corrispondente in un secondo momento. Non appena il Signia Assistant è disponibile all'interno dell'App Signia, il paziente riceve un messaggio di notifica, come illustrato nella Figura 7.



Figura 6: Abilitazione del Signia Assistant tramite Connexx

Le finestre di dialogo mostrate qui accanto spiegano anche le differenze del Signia Assistant, che è in grado di gestire le funzioni degli apparecchi acustici applicando le modifiche sia in modo permanente che temporaneo. In quest'ultimo caso le modifiche apportate verranno eliminate al riavvio degli apparecchi acustici.

Qualora l'utilizzo del Signia Assistant non sia indicato o opportuno per il paziente, è possibile disattivarlo togliendo semplicemente il segno di spunta dalla casella di controllo all'interno di Connexx. In questo caso, l'App Signia riconoscerà automaticamente la variazione dopo l'accoppiamento con gli apparecchi acustici e l'icona del Signia Assistant non sarà più disponibile.



Figura 7: La notifica avverte il paziente che il Signia Assistant è disponibile

3.2. Rivedere le modifiche del Signia Assistant

Non appena saranno disponibili i cambiamenti prodotti dal Signia Assistant, verranno evidenziati automaticamente nella voce **Rilevamento** di Connexx, come si vede nella Figura 8.



Figura 8: Notifica per l'Audioprotesista - Funzione Rilevamento di Connexx

In alternativa, utilizzando l'opzione **Connetti** (Figura 9), si apre finestra di dialogo separata che riassume brevemente le modifiche apportate dall'ultima sessione di fitting.



Figura 9: Notifica per l'Audioprotesista Funzione Connetti di Connexx.

L'opzione **Rivedi modifiche Signia Assistant** è accessibile anche tramite l'icona presente nella barra delle applicazioni, come illustrato nella Figura 10.

Nei casi in cui è disponibile la sessione di fitting precedente, questa finestra di dialogo (vedere esempio della Figura 11) visualizza le **Modifiche** apportate dal paziente tramite il Signia Assistant. Come accennato in precedenza, tali modifiche possono riferirsi all'**Elaborazione della propria voce,** all'**Elaborazione dinamica dell'ambiente sonoro (Dynamic Soundscape Processing)** e alla **Compressione / Livello dipendente dal Guadagno (dB)**.

Nel caso in cui sia stata effettuata una modifica, l'impostazione precedente sarà contrassegnata in grigio, mentre i cambiamenti verranno visualizzati in rosso chiaro.

Se i dati sono invariati, il grafico in quest'area o categoria rimane vuoto.



Figura 10: Accesso alla barra degli strumenti per le modifiche dell'Assistente di revisione di Signia.



Figura 11: Panoramica delle **Modifiche** apportate dal Signia Assistant.

La seconda scheda mostra la **Cronologia** dei singoli eventi che producono la modifica diretta delle impostazioni di ciascun apparecchio acustico (Figura 12).

Figura 12: Cronologia delle **Modifiche** apportate dal Signia Assistant (di prossima implementazione)

4. Gestione → Utilizzo e risoluzione dei problemi

In alcune situazioni, può essere opportuno spiegare passo per passo al paziente come gestire e aver cura dei propri apparecchi acustici. Per questo, il Signia Assistant, oltre a consentire le modifiche del suono, offre informazioni utili per l'utilizzo degli apparecchi e la risoluzione degli eventuali problemi più comuni. Ad esempio, illustra come accendere e spegnere gli apparecchi acustici, come pulirli e come sostituire le batterie. Le descrizioni sono supportate da immagini e brevi video, che rendono la comprensione semplice e immediata.

5. Consigli utili

5.1. Precedente sessione di fitting non disponibile

Figura 13: Gestione – Utilizzo e risoluzione dei problemi

Se all'interno di Connexx è disponibile la sessione di fitting precedente, ovvero quella su cui il Signia Assistant ha poi apportato le modifiche, si raccomanda come prima cosa di caricarla per poter visualizzare le modifiche di conseguenza.

Nel caso in cui la sessione di fitting precedente <u>non</u> sia disponibile nel database di Connexx, le modifiche apportate dal Signia Assistant non sono possono essere visualizzate separatamente. Pertanto, la scheda **Modifiche** rimarrà vuota e comparirà un messaggio di avviso, come mostrato nella Figura 14.

Changes History	
? No session	data available
Connexx ca	not compare the settings changed by Signia Assistant because no saved session is availabl

Figura 14: Nessun dato precedente disponibile in Connexx

Nonostante questo, comunque, le impostazioni degli apparecchi acustici possono essere lette tramite Connexx come al solito. Qualsiasi regolazione effettuata in termini di Guadagno / Compressione dinamica, Dynamic Soundscape Processing e Elaborazione della propria voce verrà mostrata nelle relative schermate di Connexx, come riportato nella Figura 15.

						Handles	1	2 5	10 20
LISO									_
~	~	^	^	^	^	~	^	~	~
14	22	28	29	27	24	23	24	25	12
~	V	V	~	~	~	V	\sim	V	~
LI65									
^	~	^	~	^	~	~	^	~	~
10	16	22	23	22	20	18	20	21	9
V	V	~	~	~	~	V	V	V	V
LI80									
~	~	~	~	~	~	~	\wedge	~	~
5	8	14	15	15	13	12	14	15	4
~	V	~	~	~	~	V	\vee	V	~
0 0	5	1 1	.5	2 2	5	3 4		6	8 1 8 1



Elaborazione della propria voce/Compressione

Elaborazione dinamica dell'ambiente sonoro (Dynamic Soundscape Processing)↓



Figura 15: Potenziali modifiche apportate tramite il Signia Assistant visualizzabili all'interno dei Connexx: Guadagno/Compressione, Elaborazione della propria voce ed Elaborazione dinamica dell'ambiente sonoro



5.2. Ripristino: eliminare tutte le modifiche tramite il Signia Assistant

Nel caso in cui il paziente non sia soddisfatto delle nuove regolazioni effettuate tramite il suo Signia Assistant, il menu **Impostazioni** in alto a destra offre l'opzione **Ripristino impostazioni Audioprotesista**, come mostrato nella Figura 16. Questo consente di ripristinare negli apparecchi acustici le regolazioni effettuate durante la precedente sessione di fitting. Tutte le modifiche generate dal Signia Assistant vengono così eliminate e non saranno più disponibili.

Nota importante: dopo aver utilizzato l'opzione "Ripristino", si consiglia vivamente di effettuare di nuovo la procedura di accoppiamento degli apparecchi acustici con l'App Signia. Altrimenti, in caso di ulteriori modifiche, questa opzione <u>non</u> sarà disponibile.

5.3. Ripristino: eliminare tutte le modifiche tramite Connexx

Nel caso in cui sia l'audioprotesista a voler annullare le modifiche, all'interno di Connexx la finestra di dialogo **Signia Assistant - Modifiche** offre l'opzione **Elimina modifiche apportate dal Signia Assistant**. Cliccando su OK nella finestra di dialogo, come mostrato nella Figura 17, si conferma l'eliminazione delle suddette modifiche negli apparecchi acustici collegati vengono ripristinate le regolazioni originali effettuate nella precedente sessione di lavoro.



Figura 16: Eliminare tutte le modifiche e ripristinare le impostazioni originali effettuate dall'audioprotesista



Figura 17: Eliminare tutte le modifiche in Connexx

6. Riepilogo

Il Signia Assistant consente a chi indossa gli apparecchi acustici Signa Xperience di personalizzare direttamente la propria esperienza uditiva, come e quando desiderato. Questo strumento offre informazioni, suggerimenti utili e supporto per migliorare in modo immediato l'ascolto nelle situazioni più impegnative. Con pochi, semplici tocchi permette di ottimizzare automaticamente i parametri degli apparecchi acustici per un ascolto ancora più chiaro e gradevole.

Inoltre, cosa molto importante, assicura all'audioprotesista piena trasparenza nella gestione del suono e offre un livello di comprensione più profondo delle esigenze di ascolto personali di ciascun paziente.