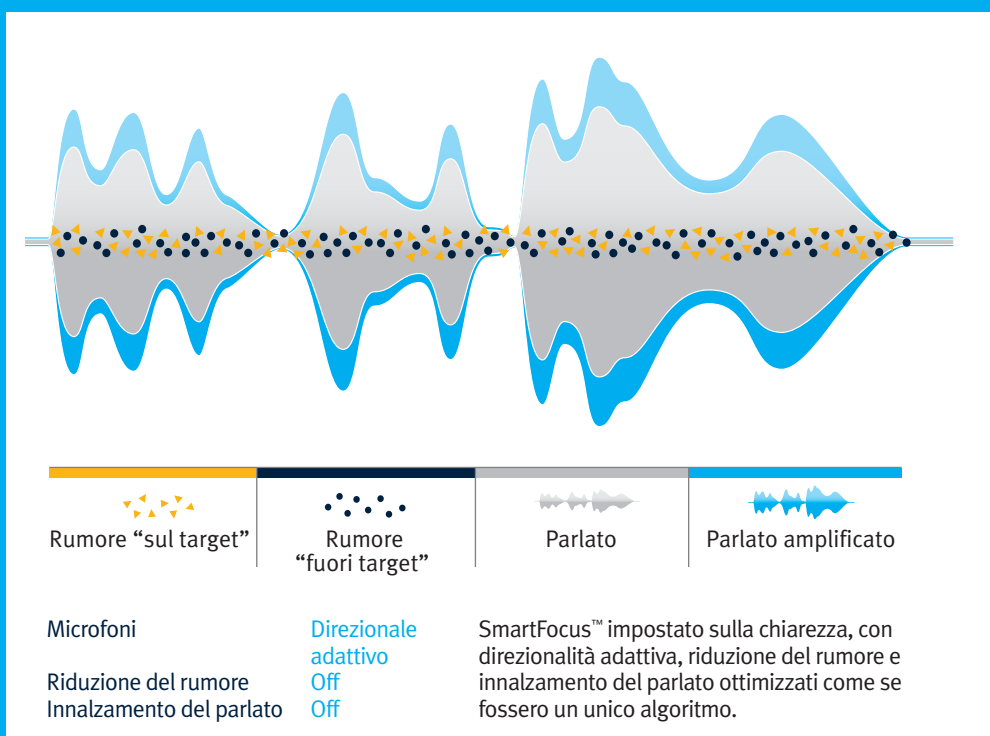


SmartFocus™ fa un balzo quantico in avanti

L'ottimizzazione sinergica di tutte le funzionalità all'interno di SmartFocus™ offre il più ampio miglioramento del rapporto segnale/rumore – clinicamente testato – da oltre un decennio: il 16% (1.8 dB)

Finora tutti i benefici relativi al rapporto segnale/rumore sono sempre stati vincolati a microfono e tecnologia FM. SmartFocus™ ottimizza diverse funzionalità adattive (tra cui strategia microfono, innalzamento del parlato e riduzione del rumore) in azione combinata.

L'importanza della sinergia



Tutte le funzionalità sono ottimizzate per lavorare insieme con la massima efficienza:

- I microfoni direzionali riducono il rumore "fuori target" (puntini blu), migliorando in modo sostanziale il rapporto segnale/rumore
- Il livello di rumore viene ridotto prima che il segnale raggiunga l'elaboratore dell'innalzamento del parlato
- In questo modo, l'innalzamento del parlato è più efficace, aumentando decisamente la quantità di guadagno applicata al segnale di parlato al di sopra del rumore già ridotto
- La riduzione del rumore riduce ulteriormente il rumore proveniente da di fronte (triangoli arancio), migliorando il comfort e la facilità di ascolto

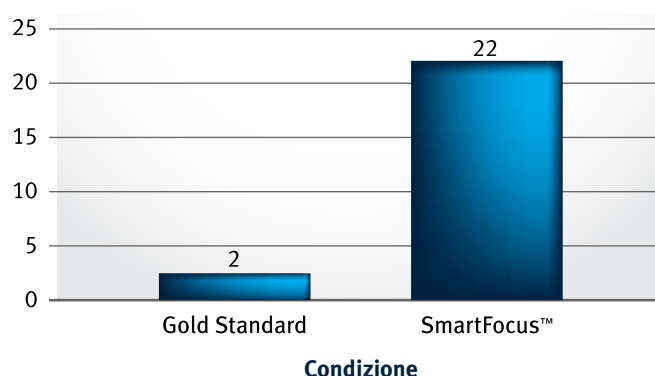
Oltre il 90% degli utenti preferisce il prezioso controllo offerto da SmartFocus™

Quale apparecchio vorresti tenere alla fine della prova?

Il responso è stato inequivocabile

Di fronte alla scelta tra un apparecchio acustico completamente automatico e uno dotato di SmartFocus™, 22 partecipanti su 24 hanno scelto SmartFocus.

Preferenze utente



Questi risultati dimostrano senza ombra di dubbio che gli utenti preferiscono decisamente un apparecchio che dia loro un alto controllo, una prestazione migliore e maggiore flessibilità.

Preferenze regolazione

SCelta	N. UTENTI	RAGIONE
SmartFocus™	6	Maggiore chiarezza
SmartFocus™	6	Comfort in ambiente rumoroso
SmartFocus™	9	Flessibilità/controllo
Nessuna preferenza	2	Nessuna differenza
Gold standard	2	Non desidera il controllo

I risultati sono eccezionali. Clinicamente testati.

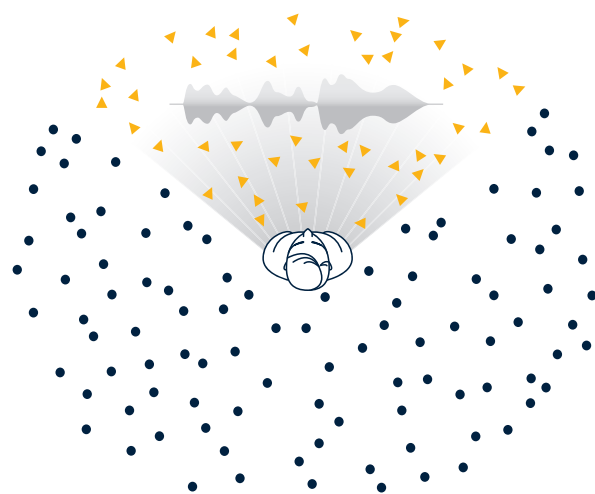
- SmartFocus offre un miglioramento significativo (1,8 dB) dell'intelligibilità del parlato in ambiente rumoroso
- SmartFocus offre un miglioramento significativo del 13,5% dell'intelligibilità del parlato in ambiente rumoroso per gli adattamenti aperti
- Oltre il 90% degli utenti preferisce un apparecchio acustico dotato di SmartFocus
- Con le impostazioni predefinite, SmartFocus apporta un miglioramento significativo all'intelligibilità del parlato in ambiente rumoroso – non c'è bisogno che l'audioprotesista o l'utente modifichino queste impostazioni

Disponibile con Passport™ e Latitude™ 16

SmartFocus™

I risultati sono eccezionali. Clinicamente testati.

L'ascolto delle conversazioni in ambiente rumoroso continua ad essere la principale causa di lamentela da parte dei portatori di apparecchi acustici*



Il rumore "sul target"
proviene dalla stessa
direzione del parlato



Il rumore "fuori target"
proviene da tutte le altre
direzioni



Il parlato che si desidera
ascoltare proviene da di
fronte all'utente

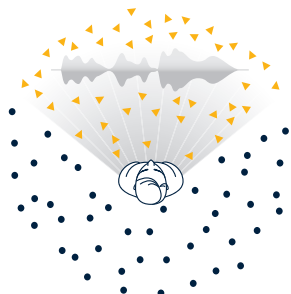
La situazione tipica per l'utente di apparecchi acustici è quella di percepire rumore da tutti i lati e di provare ad ascoltare il parlato proveniente da davanti a sé.

Gli studi dimostrano che i microfoni direzionali possono offrire dei miglioramenti di 2-5 dB al rapporto segnale/rumore:

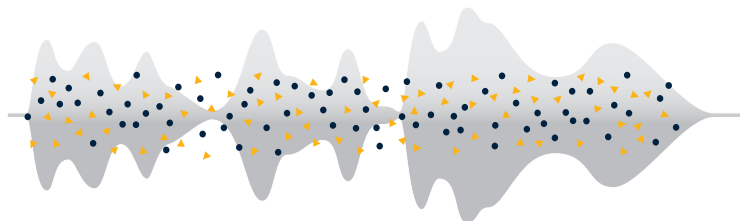
- Gli utenti percepiscono meglio il parlato poiché il rumore "fuori target" (che proviene dai lati e da dietro l'utente) viene ridotto
- I microfoni direzionali non condizionano direttamente il parlato o il rumore provenienti da di fronte all'utente

Diamo ora uno sguardo più da vicino ai limiti delle tradizionali funzionalità adattive

Andiamo a vedere come diversi mix di segnali vengono elaborati dalle funzionalità adattive

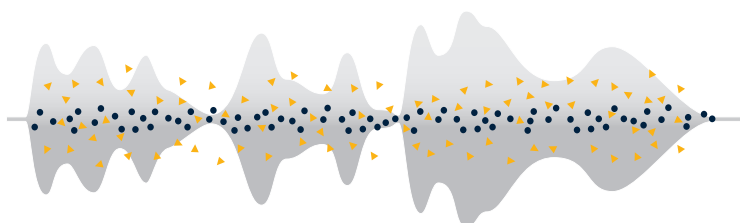


Omnidirezionale



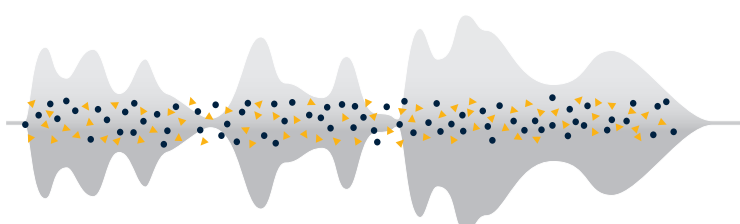
Microfoni: Omnidirezionale
Riduzione del rumore: Off
Innalzamento del parlato: Off
Rumore e parlato vengono amplificati indistintamente.

Direzionale adattivo



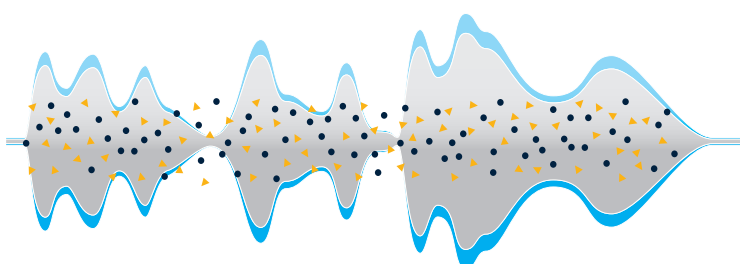
Microfoni: Direzionale adattivo
Riduzione del rumore: Off
Innalzamento del parlato: Off
Migliore intelligibilità del parlato, grazie alla riduzione del rumore proveniente da dietro e dai lati, anche se il rumore proveniente da davanti rimane inalterato.

Omnidirezionale con riduzione del rumore



Microfoni: Omnidirezionale
Riduzione del rumore: On
Innalzamento del parlato: Off
Il parlato combinato con il rumore verrà leggermente ridotto. L'effetto è un aumento del comfort in ambiente rumoroso, ma senza alcun cambiamento nella chiarezza.

Omnidirezionale con innalzamento del parlato



Microfoni: Omnidirezionale
Riduzione del rumore: Off
Innalzamento del parlato: On
Nessun impatto sul rumore, ma aumenta l'ampiezza del parlato relativamente al rumore stesso (con un rapporto segnale/rumore sfavorevole, l'innalzamento del parlato è meno efficace, poiché la maggior parte del parlato è al di sotto del rumore).

Studi clinici provano i benefici di SmartFocus™

Il protocollo

All'Università di Rochester sono stati testati 44 soggetti, 22 dei quali erano candidati idonei ad un retroauricolare con ventilazione, mentre gli altri 22 erano candidati idonei per adattamenti aperti. Lo stesso protocollo è stato riprodotto alla Louisiana Tech University.

SmartFocus™ migliora l'intelligibilità del parlato del 16% in ambiente rumoroso

Il vantaggio di SmartFocus™: Moda II retroauricolare con auricolare ventilato

CON VENTILAZIONE	Rapporto segnale/rumore HINT (dB)	Intelligibilità HINT (%)	Test BKB-SIN SNR (dB)
Università di Rochester	1.5	13.5	3.4
Louisiana Tech University	2.2	19.8	2.8
Combinato	1.8	16.2	3.1

HINT = test di ascolto in ambiente rumoroso
BKB-SIN = test Bamford-Kowal-Bench – Frasi nel rumore

- Lo studio ha dimostrato che i soggetti che hanno usato SmartFocus™ hanno ottenuto risultati significativamente migliori nell'ascolto del parlato in ambienti rumorosi rispetto a coloro che hanno ricevuto un adattamento basato sul Gold Standard (valori di riferimento standard)*
- La ricerca ha riscontrato un miglioramento del 16,2% (1,8 dB) nel rapporto segnale/rumore con l'impostazione predefinita per la chiarezza di SmartFocus.

Beneficio di SmartFocus™ per gli open: 13,5%

Il vantaggio di SmartFocus™: Moda II open con tubetto sottile

OPEN	Rapporto segnale/rumore HINT (dB)	Intelligibilità HINT (%)	BKB-SIN SNR (dB)
University of Rochester	1.6	14.4	2.8
Louisiana Tech University	1.4	12.6	1.5
Combined	1.5	13.5	2.0

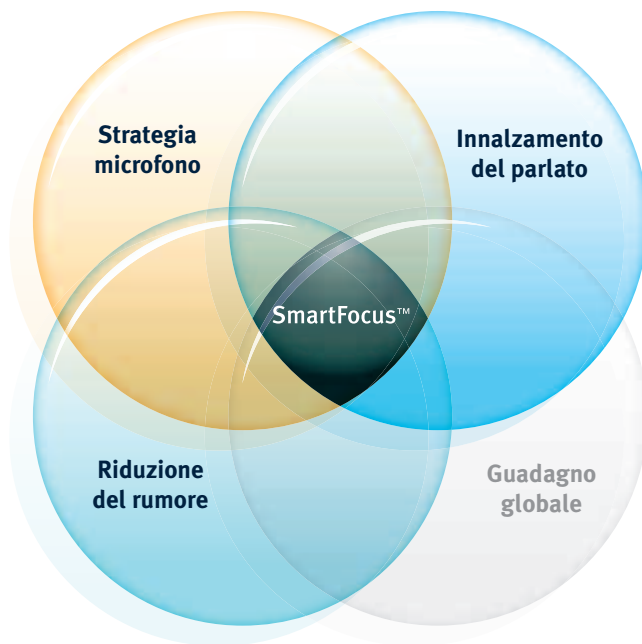
Il test BKB-SIN è un nuovo test. Pertanto, non è ancora stata stabilita una percentuale. Non esistono valori di conversione per questo test.

- Lo studio ha dimostrato che l'ottimizzazione di tutte le funzionalità combinate come un unico algoritmo offre un vantaggio significativo relativamente al rapporto segnale rumore, anche in un open.
- La ricerca ha rivelato un miglioramento combinato del 13,5% (1,5 dB) nel rapporto segnale/rumore con l'impostazione di chiarezza massima.

* Il Gold Standard è stato applicato adattando in modo tradizionale Passport Moda II. SmartFocus™ è stato disattivato e l'apparecchio acustico è stato regolato con QuickFit sulle impostazioni predefinite, con le funzionalità adattive attivate.

SmartFocus™ offre subito una performance eccezionale: senza modifiche alla regolazione

SmartFocus™ è un sistema brevettato che combina diverse funzionalità adattive in un unico potente algoritmo. L'ottimizzazione di queste funzionalità, che ora lavorano insieme con la massima efficienza, offre una prestazione di alto livello – non sono necessarie regolazioni o modifiche da parte dell'audioprotesista o dell'utente.

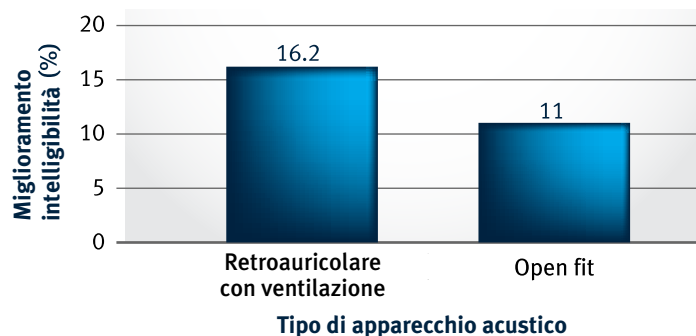


La sinergia di SmartFocus™ si crea con l'ottimizzazione di diverse funzionalità adattive.

SmartFocus™ combina e ottimizza le funzionalità adattive perché lavorino come un unico sistema

- Le funzionalità adattive che lavorano insieme come un unico algoritmo significano meno compromessi
- L'ottimizzazione è molto più precisa dal momento che si conosce lo stato di ciascuna funzionalità rispetto alle altre
- SmartFocus™ migliora l'intelligibilità del parlato in ambienti rumorosi – pronto all'uso, non servono modifiche da parte dell'audioprotesista o dell'utente

Benefici dell'ottimizzazione delle funzionalità adattive con le impostazioni predefinite



Questi valori riportano i risultati tipici con le impostazioni predefinite. La regolazione di SmartFocus™ alla chiarezza massima porta ad un miglioramento del 13,5% negli adattamenti aperti