

PORTABLE AUDIOMETER

PICCOLO

MULTILANGUAGE USER MANUAL

Document title: AU1P-Piccolo User Manual IT-EN-FR-DE-ES
Code: AU1-MA303_A
Revision: Rev. 02
Date: 2025.03.07



PICCOLO

AUDIOMETRO PORTATILE

MANUALE UTENTE



Leggere attentamente questo manuale prima di utilizzare lo strumento. Prestare particolare attenzione alle istruzioni riportate nel capitolo 1 (“Sicurezza: avvertenze e informazioni”) e nel capitolo 2 (“Installazione”).



Le riparazioni e le ispezioni interne devono essere eseguite esclusivamente da personale autorizzato.

Copyright: INVENTIS S.r.l. ha il copyright di questo manuale. È vietata qualsiasi copia, riproduzione o modifica, totale o parziale, senza specifica autorizzazione scritta da parte di INVENTIS S.r.l..

Inventis ® è un marchio registrato di INVENTIS S.r.l..

QuickSIN™ è tutelato da diritto d'autore da parte di Etymotic Research Inc. e concesso in licenza a INVENTIS S.r.l., 2013.



Sommario

<i>Prefazione</i>	v
<i>CAPITOLO 1 Sicurezza: avvertenze e informazioni</i>	1
Manuale Utente	1
Responsabilità dell'operatore	1
Destinazione d'uso	2
Indicazioni d'uso e utilizzatori	2
Condizioni mediche.....	2
Precauzioni	2
Smaltimento.....	5
Conformità	6
Tabella dei simboli sulle etichette	6
<i>CAPITOLO 2 Installazione</i>	9
Precauzioni	9
I collegamenti	9
Collegamento a computer.....	11
<i>CAPITOLO 3 La manutenzione</i>	13
Controlli periodici.....	13
Manutenzione trasduttori.....	14
Pulizia dello strumento	15
Parti sostituibili	16
Riparazione e assistenza tecnica	16
<i>CAPITOLO 4 Risoluzione dei problemi</i>	17

Prefazione

Grazie per aver acquistato un dispositivo audiologico Inventis.

Nonostante dimensioni e peso siano contenuti, l'audiometro Piccolo è un dispositivo portatile potente e versatile, ideale per professionisti in movimento.

In Inventis abbiamo sempre considerato estremamente importante l'integrazione dei nostri dispositivi con il computer. Il software Maestro, disponibile in versione con o senza database proprietario o come modulo Noah, consente il collegamento di ogni dispositivo audiologico Inventis al computer, al fine di archiviare nel proprio database tutti gli esami effettuati.

Vi ricordiamo inoltre che Inventis ha sviluppato una linea completa di dispositivi audiologici: oltre agli audiometri, la nostra linea comprende diversi impedenzometri, dispositivi per fitting audioprotesico REM e HIT, un video otoscopio senza fili e molto altro.

Per ogni ulteriore informazione, nonché per segnalare qualsiasi tipo di problema, è possibile contattarci ai seguenti recapiti:



INVENTIS S.r.l.
Corso Stati Uniti, 1/3
35127 Padova, Italia
Tel.: 049.8962844 – Fax: 049.8966343
www.inventis.it info@inventis.it

CAPITOLO 1

Sicurezza: avvertenze e informazioni

MANUALE UTENTE

Si consiglia di leggere per intero questo manuale, allo scopo di utilizzare appieno tutte le possibilità offerte dallo strumento. In particolare, si invita a leggere per intero questo capitolo, che contiene importanti informazioni ed avvertenze fondamentali per un utilizzo sicuro e corretto del dispositivo.

All'interno di questo manuale, il simbolo di sicurezza sotto illustrato intende attirare l'attenzione del lettore su informazioni particolarmente importanti ai fini della sicurezza e della correttezza di utilizzo.



RESPONSABILITÀ DELL'OPERATORE

Un funzionamento affidabile ed efficiente dell'audiometro Piccolo è garantito solo se il dispositivo viene utilizzato in conformità alle istruzioni e alle procedure indicate in questo manuale.

Nel caso in cui il dispositivo debba essere sottoposto a riparazioni o manutenzione, non deve essere usato fino all'avvenuta riparazione e deve essere scollegato dalla rete elettrica. Le parti difettose e guaste devono essere sostituite soltanto con parti di ricambio originali fornite da INVENTIS S.r.l.. Tutte le riparazioni devono essere effettuate esclusivamente da Inventis o da personale autorizzato da Inventis.

Nessuna delle parti del dispositivo deve essere modificata o sostituita senza l'autorizzazione scritta di Inventis.

L'utente del dispositivo è pienamente responsabile di un eventuale malfunzionamento causato da uso o operazioni improprie, nonché da interventi di manutenzione o riparazione effettuati da terzi che non siano INVENTIS S.r.l. o Centri di Assistenza autorizzati. INVENTIS S.r.l. e i Centri di Assistenza saranno responsabili per le prestazioni e l'affidabilità dell'apparecchiatura solo se:

1. tutti i collegamenti, le regolazioni, le modifiche o le riparazioni sono effettuate esclusivamente da personale autorizzato da Inventis;

2. l'impianto elettrico e la messa a terra dell'installazione sono conformi alle specifiche degli standard per le apparecchiature elettromedicali.

DESTINAZIONE D'USO

Il dispositivo medico Piccolo è un audiometro. Un audiometro è un dispositivo che aiuta l'operatore a definire la sensibilità uditiva del paziente generando e inviando al paziente stimoli sonori di diversi tipi e intensità a scopo diagnostico.

INDICAZIONI D'USO E UTILIZZATORI

Piccolo è destinato all'uso da parte di professionisti ORL sanitari in ospedali, cliniche ORL e studi di audiologia per condurre valutazioni dell'udito e assistenza nella diagnosi di possibili disturbi otologici. Non vi è alcuna limitazione della popolazione di pazienti nell'uso del dispositivo; assicurarsi sempre di eseguire un'otoscopia prima di utilizzare il dispositivo.

Questi esami devono essere effettuati in un ambiente silenzioso, al fine di evitare artefatti.

CONDIZIONI MEDICHE

Condizioni di compromessa capacità uditiva o qualsiasi condizione nella quale si ritiene che il sistema uditivo influiscano in modo decisivo nella diagnosi.

PRECAUZIONI




Riferire qualsiasi incidente grave, che si è verificato in relazione all'utilizzo del dispositivo, al produttore e all'autorità competente dello Stato membro nel quale l'utente e/o il paziente si trova.

Per un utilizzo corretto e sicuro dell'audiometro è fondamentale attenersi alle seguenti precauzioni.

Installazione e precauzioni generiche

IT

Garantire la conformità alle condizioni ambientali richieste (durante il trasporto, l'immagazzinamento e il funzionamento):

	Funzionamento	Temperatura: tra +15°C e +35°C Umidità relativa: tra 30% e 90% senza condensazione Pressione: da 700 hPa a 1060 hPa
	Trasporto e immagazzinamento	Temperatura: tra -10°C e 50°C Umidità relativa: max 90% senza condensa Pressione: da 500 hPa a 1060 hPa
	Tempo di riscaldamento	1 minuto



L'audiometro Piccolo non è protetto in caso di uso in presenza di gas anestetici infiammabili o prodotti simili. Pericolo di esplosione.



Evitare l'installazione e l'uso dell'audiometro Piccolo in prossimità di sorgenti di intenso campo elettromagnetico: potrebbero interferire con il funzionamento dell'apparecchio.



Ove non espressamente consentito, utilizzare unicamente parti rimovibili originali forniti da INVENTIS S.r.l..



Utilizzare solamente alimentatori medicali, certificati secondo la normativa IEC 60601-1, con le seguenti specifiche:

Unità principale: 6V, 1.67A d.c.

*Alimentatore esterno: SL POWER MENB1010A0603F02
100-240 Vac 50/60 Hz 0.9-0.34A (incluso) conforme alla
normativa IEC 60601-1*



L'audiometro Piccolo è un dispositivo medico: quando viene collegato ad un computer (o a qualsiasi dispositivo esterno, come un lettore di CD) e questo si trova nell'"area paziente" (come definita nella norma IEC 60601-1), anch'esso deve essere medicale, oppure protetto da trasformatore di isolamento, per assicurare che il sistema computer (dispositivo esterno) + audiometro sia conforme alla norma IEC 60601-1.



Piccolo può essere utilizzato con cabina silente per eseguire i test in condizioni acustiche ottimali. Prima di collegare l'audiometro a una cabina silente, assicurarsi che le prese siano di tipo compatibile con le specifiche previste per ciascun connettore.



Piccolo richiede precauzioni speciali sulla compatibilità elettromagnetica (EMC) e deve essere installato e messo in funzione attenendosi alle informazioni EMC fornite alla fine del presente manuale.



La presenza di apparecchi portatili e mobili per comunicazioni a RF può influire sulla funzionalità del dispositivo Piccolo. Fare riferimento alle informazioni EMC indicate alla fine del presente manuale.



Utilizzare il cavo dell'alimentatore e il cavo USB per scollegare il dispositivo dalla rete.



Non posizionare il dispositivo in una modalità tale che risulti difficile scollegare il dispositivo dalla rete di alimentazione.

Calibrazione



La calibrazione dev'essere eseguita almeno ogni 12 mesi e ogni volta che viene sostituito un trasduttore.



La calibrazione dell'audiometro è valida solamente per i trasduttori forniti in dotazione con il dispositivo. La sostituzione di un trasduttore richiede una nuova calibrazione dell'audiometro.



La calibrazione dell'audiometro è valida per i trasduttori forniti in dotazione con l'audiometro se collegati direttamente allo strumento, senza l'interposizione di prolunghes e senza il passaggio da connettori a pannello (come abitualmente accade nelle installazioni con cabina silente). Qualora i trasduttori non siano collegati direttamente all'audiometro, è necessaria una nuova calibrazione prima dell'utilizzo dello strumento.



La selezione di un trasduttore non calibrato viene evidenziato nelle schermate esame tramite uno sfondo di colore rosso in corrispondenza dell'indicazione dell'uscita selezionata. Non sarà possibile inviare alcun stimolo al paziente tramite trasduttori non calibrati.



Prendere nota dell'intervallo di calibrazione specifico dell'audiometro. L'utilizzo dello strumento oltre la data di scadenza della calibrazione può portare a diagnosi non corrette.

Igiene



I tappini degli auricolari ad inserzione sono monouso; non utilizzare lo stesso tappino per pazienti diversi. Smaltire i tappini monouso dopo l'utilizzo.



Disinfettare i cuscinetti delle cuffie tra un paziente ed il successivo con la procedura specificata nel CAPITOLO 3 “La manutenzione”.

Utilizzo



L'audiometro può inviare toni con un'intensità potenzialmente dannosa per il paziente. Prestare particolare attenzione alla corretta intensità del tono prima di inviarlo per l'esame.



Quando si esegue l'audiometria utilizzando gli auricolari ad inserzione, non procedere alla misurazione senza aver posizionato correttamente la punta del cuscinetto.



Mantenere il precedente livello dell'intensità dello stimolo cambiando frequenza, trasduttore o lato di stimolazione può portare all'invio di toni potenzialmente dannosi per il paziente.



Per l'invio di un segnale di stimolo superiore a 100 dB HL, l'operatore deve prima premere il pulsante “dB PIÙ ALTI”, attivo solo quando l'intensità di stimolo raggiunge 100 dB HL.

SMALTIMENTO

Come in tutti i dispositivi elettronici, nell'audiometro sono presenti, sebbene in quantità estremamente ridotta, alcune sostanze molto pericolose, come il cadmio o il mercurio. Tali sostanze, se entrano nel normale ciclo dei rifiuti senza un adeguato trattamento preliminare, provocano gravi danni ambientali e sanitari. Ciascun componente dell'audiometro, al termine del proprio ciclo di vita, deve essere pertanto oggetto di raccolta separata.

Pertanto, l'utente dovrà conferire (o far conferire) il rifiuto ai centri di raccolta differenziata predisposti dalle amministrazioni locali, oppure consegnarlo al rivenditore all'atto dell'acquisto di una nuova apparecchiatura di tipo equivalente.

La raccolta differenziata del rifiuto e le successive operazioni di trattamento, recupero e smaltimento favoriscono la produzione di nuovi dispositivi con materiali riciclati e limitano gli effetti negativi sull'ambiente e sulla salute eventualmente causati da una gestione impropria del rifiuto.

CONFORMITÀ

L'audiometro Piccolo è un dispositivo medico di classe IIa conforme all'Allegato VIII del Regolamento sui dispositivi medici (MDR) 2017/745/EU.

Il Sistema di gestione qualità Inventis è stato certificato dal principale organismo di valutazione TÜV come conforme alla normativa ISO 13485.

TABELLA DEI SIMBOLI SULLE ETICHETTE



Nome e indirizzo del fabbricante.



Attenzione: l'utilizzo di questo dispositivo richiede alcune precauzioni.

Per un utilizzo sicuro, consultare la documentazione inclusa.



Questo simbolo indica che questo prodotto è soggetto alla Direttiva 2012/19/EU sui rifiuti delle apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE). In caso di alienazione e/o rottamazione, questo prodotto non deve essere smaltito come rifiuto indifferenziato, ma raccolto separatamente.



Riferirsi al manuale di istruzioni per l'utilizzo



Dispositivo con parti applicate, di Tipo B (IEC 60601-1).



Alimentazione DC



Prodotto conforme al Regolamento della Comunità europea sui dispositivi medici (MDR) 2017/745/EU. Dispositivo di classe IIa; numero dell'ente notificato: 0123 (TÜV SÜD Product Service GmbH).



Dispositivo medico

Rx only

Avvertenza: la legge federale degli Stati Uniti impone che la vendita del dispositivo avvenga tramite o su ordine di professionisti sanitari autorizzati.

IP20

Codice IP (Ingress Protection): questo dispositivo è protetto contro la penetrazione di oggetti di dimensione superiore a 12,5 mm; non è protetto contro l'accesso di liquidi.

REF *Codice di catalogo*

COMPATIBLE
TRANSDUCERS

Parte che elenca i trasduttori compatibili

Il numero di serie del dispositivo è composto da 13 caratteri alfanumerici, che codificano il modello, l'anno di produzione ed il numero di serie. In particolare, il numero è così composto:

SN

- *primi 5 caratteri: codice Inventis del prodotto*
- *caratteri 6 e 7: anno di fabbricazione ("12" sta per 2012)*
- *caratteri 8-13: numero progressivo*



Codifica UDI

(01)08054187380372(21)AU1PH16200749

L'installazione dell'audiometro Piccolo, sebbene sia una procedura relativamente semplice, deve essere effettuata da personale qualificato. Una non corretta installazione può infatti comportare problemi di sicurezza nell'utilizzo del sistema.

Questo capitolo descrive la procedura di installazione del sistema.



Conservare il materiale di imballaggio per un'eventuale spedizione dell'audiometro al distributore o a Inventis.

PRECAUZIONI

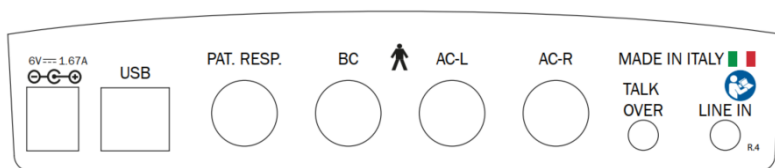
L'audiometro Piccolo, come qualsiasi altro dispositivo elettrico o elettronico, emette onde elettromagnetiche. Sebbene tali emissioni garantite rientrino nei limiti normativi, esse potrebbero disturbare altri dispositivi elettronici posti nelle vicinanze dell'audiometro e particolarmente suscettibili alle interferenze elettromagnetiche.

Se ciò dovesse accadere (verificarlo semplicemente spegnendo e riaccendendo l'audiometro), provare a eliminare l'interferenza adottando una o più delle seguenti soluzioni:

- cambiare l'orientamento e/o la posizione del dispositivo che subisce l'interferenza;
- allontanare dall'audiometro il dispositivo coinvolto;
- collegare il dispositivo specifico a una presa di rete appartenente a un circuito diverso da quello in cui è collegato l'audiometro;
- consultare il produttore o l'assistenza tecnica per ricevere aiuto.

I COLLEGAMENTI

Tutti i connettori di collegamento con le parti rimovibili sono posti sul pannello posteriore. Questo paragrafo fa riferimento al modello Piccolo Speech. Nella versione Piccolo Plus non è presente il connettore LINE IN per la sorgente audio esterna e nella versione Basic è assente anche il connettore BC per il vibratore osseo.



Collegare tutti i trasduttori e le parti rimovibili nei rispettivi connettori, come indicato nella seguente tabella:

Connettore	Parte rimovibile
6V 1.67A 	Alimentatore. Quando Piccolo è collegato al computer tramite USB, non è necessario utilizzare l'alimentatore.
USB	Porta USB per collegamento al PC
PAT. RESP.	Pulsante di risposta del paziente
BC	Vibratore osseo
AC-L	Cuffia sinistra/auricolare ad inserzione sinistro
AC-R	Cuffia destra/auricolare ad inserzione destro
TALK OVER	Microfono operatore per comunicazione al paziente o per effettuare l'audiometria vocale
LINE IN	Linea esterna per il collegamento della sorgente audio per l'audiometria vocale




Utilizzare solamente alimentatori medicali, certificati secondo la normativa IEC 60601-1.




Accertarsi che l'impianto elettrico e la messa a terra dell'installazione siano conformi alle normative vigenti per i dispositivi elettromedicali. Rischio di scosse elettriche



Se Piccolo è alimentato solo tramite il cavo USB, i valori massimi (sia in AC che in BC) sono di 10 dB inferiori rispetto ai rispettivi valori nominali.

L'accensione del LED verde in corrispondenza del simbolo  indica che l'audiometro è alimentato, tramite connessione alla rete elettrica mediante alimentatore o tramite collegamento USB al computer.

Il LED in corrispondenza del simbolo  indica lo stato della comunicazione dell'audiometro con computer: è acceso e verde se l'audiometro sta comunicando con il computer.

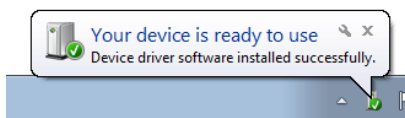
COLLEGAMENTO A COMPUTER

Se controllato da computer, l'audiometro Piccolo va collegato a una porta USB utilizzando il cavo in dotazione (un comune cavo USB di tipo A/B).



Utilizzare il cavo fornito in dotazione per collegare l'audiometro Piccolo a una delle porte USB del computer

L'audiometro Piccolo non richiede particolari driver per l'installazione: dopo qualche secondo, verrà riconosciuto dal sistema operativo, che ne installerà automaticamente i driver visualizzando i seguenti messaggi:



L'audiometro Piccolo è controllabile tramite computer, utilizzando il software Inventis Maestro: per maggiori dettagli sull'utilizzo e sulle potenzialità del software Maestro, nonché per i requisiti minimi richiesti, si rimanda al *Manuale Utente di Maestro*.

CAPITOLO 3

La manutenzione

L'audiometro Piccolo non richiede particolari operazioni di manutenzione periodica oltre alla calibrazione e alle normali operazioni di pulizia, descritte in questo capitolo.

Le prestazioni e la sicurezza dello strumento saranno mantenute se si osservano le raccomandazioni per la cura e la manutenzione riportate in questo capitolo.

Per qualsiasi operazione di pulizia è necessario preventivamente spegnere lo strumento e scollegarlo dall'alimentazione.



L'ispezione e la manutenzione interna sono riservate al solo personale autorizzato da INVENTIS S.r.l..



I trasduttori sono realizzati con membrane molto fragili che potrebbero venire danneggiate in seguito ad urto. Maneggiarle con cura durante le operazioni di manutenzione.

CONTROLLI PERIODICI



La procedura descritta nel presente paragrafo deve essere effettuata regolarmente al primo avvio quotidiano dello strumento.



I test devono essere eseguiti con l'audiometro nella posizione di utilizzo.

- Prima di accendere lo strumento, verificare che nessun segno di danneggiamento sia visibile in nessuna parte del dispositivo, compresi le parti rimovibili e l'alimentatore esterno; verificare l'integrità visiva dell'isolamento del cavo di alimentazione e dei connettori, e verificare che non siano esposti a nessun tipo di carico meccanico che possa comportare danni; verificare che tutte le parti e i cavi siano collegati correttamente
- Controllare soggettivamente che le uscite con conduzione per via aerea e per via ossea siano uguali in entrambi i canali e a tutte le frequenze. Eseguire questo test con 10 o 15 dB, quanto basta per

sentire che lo stimolo è stato inviato. La persona che effettua questo controllo dovrebbe avere un ottimo udito

- Controllare per ogni frequenza che a 60 dB in AC e a 40 dB in BC non siano presenti distorsioni, rumori o segnali parassiti
- Controllare che il pulsante di risposta del paziente e le spie luminose funzionino correttamente.
- Controllare gli ingressi di audiometria vocale eseguendo una prova vocale con ogni ingresso vocale
- Controllare la tensione dell'archetto delle cuffie e del vibratore osseo.
- Controllare la comunicazione con il paziente.



Se una parte o un trasduttore presentano un guasto, consultare il Capitolo "Risoluzione dei problemi".

Controllare sempre che l'intervallo di calibrazione non sia trascorso: la data di scadenza dell'intervallo è indicata nella parte in alto a sinistra della schermata del software Maestro.



La calibrazione dev'essere affidata a personale tecnico autorizzato da INVENTIS S.r.l.. L'operazione dev'essere eseguita almeno ogni 12 mesi e ogni volta che viene sostituito un trasduttore.

MANUTENZIONE TRASDUTTORI



Non utilizzare liquidi o spray per la pulizia dell'audiometro.

Accertarsi che non si accumuli polvere sui trasduttori. Inoltre:

- I cuscinetti delle cuffie sono realizzati in materiale biocompatibile ma non sono sterili: per evitare la diffusione di infezioni e per garantirne la biocompatibilità è necessario disinfettarli prima dell'utilizzo su un nuovo paziente utilizzando:
 - o per i cuscinetti delle cuffie DD45/TDH-39: salviette inumidite con alcool denaturato o panno in microfibra inumidito con alcool denaturato;
 - o per tutti gli altri cuscinetti: disinfettante anallergico, secondo le istruzioni del produttore.

- I tappini monouso degli auricolari ad inserzione vengono inseriti nel condotto uditivo del paziente. Sono costituiti da materiale biocompatibile e sono monouso: utilizzare solo una volta e smaltire in conformità con le normative correnti in materia di salute e sicurezza.



I tappini monouso degli auricolari ad inserzione non sono sterili. L'utilizzo di tappini non sterili può causare infezioni all'orecchio.



Il vibratore osseo e i cuscinetti della cuffia possono essere puliti più volte nel modo descritto nel paragrafo "Manutenzione dei trasduttori". In caso di malfunzionamento dopo un'operazione di pulizia, contattare l'assistenza tecnica Inventis.



Sebbene il vibratore osseo e i cuscinetti della cuffia possano essere puliti più volte, verificare sempre che le loro caratteristiche e la loro integrità siano rimaste intatte. Per farlo, è sufficiente eseguire le prove descritte nel paragrafo "Controlli periodici". In caso di guasto, contattare l'assistenza tecnica Inventis per verificare se il trasduttore deve essere sostituito.



Per evitare di danneggiare le cuffie DD45/TDH39, non premerle contro una superficie dritta piatta in quanto si creerebbe un vuoto e si causerebbe un danno al trasduttore (effetto ventosa).

PULIZIA DELLO STRUMENTO

Per evitare l'accumulo di polvere sullo strumento, si raccomanda di coprirlo con l'apposito telo protettivo quando non viene utilizzato. Inoltre, rimuovere regolarmente la polvere che si deposita sotto lo strumento.

Per la pulizia di tutte le parti non elencate nel paragrafo precedente, utilizzare un panno morbido che non lasci pelucchi, inumidito con acqua e detergente delicato; in caso di sanitizzazione inumidire il panno con perossido di idrogeno concentrato al 3%. Il dispositivo può essere pulito più volte senza ridurre le prestazioni o la sicurezza di base; verificare sempre che le caratteristiche e l'integrità del dispositivo siano rimaste intatte. Per farlo, è sufficiente eseguire le prove descritte nel paragrafo "Controlli periodici". In caso di guasto, contattare l'assistenza tecnica Inventis per verificare se le parti devono essere sostituite.

PARTI SOSTITUIBILI

È possibile scollegare dal dispositivo i trasduttori e le parti rimovibili. In caso si verifichi un malfunzionamento di uno di questi dispositivi, è necessario staccarlo dall'unità principale dopo aver spento l'audiometro e averlo scollegato dalla rete elettrica.



Tutte le parti rimovibili dell'audiometro sono progettate specificatamente per l'uso con il dispositivo. Collegare all'audiometro solamente parti fornite da Inventis.

RIPARAZIONE E ASSISTENZA TECNICA

Prima di contattare l'assistenza tecnica, verificare di aver seguito tutte le indicazioni del Capitolo “*Risoluzione dei problemi*”.

Le parti che devono tornare al fabbricante devono essere pulite e sanitizzate seguendo le indicazioni di questo manuale. I trasduttori devono essere inviati in busta trasparente chiusa e sigillata.

È importante utilizzare l'imballo originale per qualsiasi spedizione dello strumento al servizio d'assistenza Inventis o al distributore, ed inviare con lo strumento tutte le parti rimovibili e i trasduttori.

CAPITOLO 4

Risoluzione dei problemi

Problema	Possibile causa	Soluzione
Assenza di segnale da un trasduttore	Trasduttore non collegato all'uscita corretta	Collegare il trasduttore all'uscita corretta
	Trasduttore danneggiato	Contattare il distributore o il servizio di assistenza tecnica
Non viene rilevata la pressione del pulsante paziente	Connessione errata	Collegare il pulsante paziente al connettore preposto
	Pulsante paziente danneggiato	Contattare il distributore o il servizio di assistenza tecnica
Impossibile stabilire un collegamento tra PC e audiometro	Problemi nel collegamento USB	Ricontrollare il collegamento tramite USB tra lo strumento e il computer
	Cavo USB danneggiato	Sostituire il cavo USB (cavo USB standard di tipo A/B)
Risultati dell'esame inverosimili	Calibrazione scaduta	Effettuare la calibrazione dell'audiometro
	Tipo di trasduttore AC (cuffia o auricolare) selezionato incorretto	Dal software o dall'app Maestro, modificare la selezione del tipo di trasduttore AC in uso

Problema	Possibile causa	Soluzione
Non è possibile accedere ad un esame	Esame opzionale non attivato	Contattare il servizio di assistenza tecnica per ottenere la licenza, comunicando il numero di serie dello strumento



In caso di installazione con cabina audiometrica, occorre verificare sia i collegamenti interni alla cabina, sia i collegamenti fra cabina e audiometro.