SERVIZIO SANITARIO NAZIONALE – REGIONE SARDEGNA

AZIENDA U.S.L. N° 7 –

CARBONIA

Deliberazione N° 1134

Adottata dal Direttore Generale in data 28 MAG. 2003

OGGETTO: Approvazione progetto di ricerca e di educazione sanitaria predisposto dagli Operatori dell'Unita' Operativa di Otorinolaringoiatria del P.O. F.lli Crobu di Iglesias - Nota Ass.le prot. 10258/2 del 07/03/03 - Richiesta finanziamento -

SU proposta del Direttore Sanitario il quale:

ACQUISITA la nota dell'Assessorato Regionale dell'Igiene e Sanità, prot n. 10258/2 del 07/03/03 avente per oggetto "Progetti di ricerca e di educazione sanitaria – Cap. 12076/00 del Bilancio Regionale 2003 – Criteri per l'elaborazione, norme e tempi di presentazione";

ATTESO che con la nota succitata l'Assessorato comunica l'intendimento a finanziare, con risorse proprie, progetti di ricerca svolti da pubbliche istituzioni, in grado di conseguire orientamenti scientifici operativi utili all'azione politica ed amministrativa nelle materie di competenza;

che l'Unità Operativa di Otorinolaringoiatria del P.O. F.lli Crobu di Iglesias, così come indicato nella suindicata nota prot. 10258/2 del 07/03/03, rientra fra quei Servizi individuati dall'Assessorato per la presentazione e quindi la realizzazione di programmi di ricerca;

CONSIDERATO che l'Unità Operativa di Otorinolaringoiatria ha predisposto il seguente progetto:

- "Studio della funzione dell'equilibrio nei soggetti anziani (valutazione otoneurologica dei soggetti anziani) -
  - Progetto annuale
  - Finanziamento occorrente €. 47.400,00
  - Responsabile Dott. Celestino Medda –

RITENUTO di dover procedere all'approvazione del progetto di che trattasi in quanto finalizzato al conseguimento dei fini istituzionali;

PROPONE

- di prendere atto del progetto predisposto dagli Operatori dell'Unità Operativa di Otorinolaringoiatria del P.O. F.lli Crobu di Iglesias, elaborato secondo le disposizioni impartite dall'Assessorato Reg.le dell'Igiene e Sanità con nota prot. 10258/2 del 07/03/03;

- di procedere all'approvazione del progetto di che trattasi, che risulta essere il seguente:

  - "Studio della funzione dell'equilibrio nei soggetti anziani (Valutazione otoneurologica dei soggetti anziani)"

IL DIRETTORE GENERALE

PRESO ATTO dell'istruttoria svolta dal Direttore Sanitario

SENTITI il Direttore Amministrativo e il Direttore Sanitario

DELIBERA

Per i motivi espressi in premessa:

- di far proprio il progetto predisposti dagli Operatori dell'Unità Operativa di otorinolaringoiatria del P.O. F.lli Crobu di Iglesias;

- di approvare il progetto di che trattasi, allegato in copia al presente atto per farne parte integrante e sostanziale, che risulta essere il seguente:

  - "Studio della funzione dell'equilibrio nei soggetti anziani (Valutazione otoneurologica dei soggetti anziani)"

- di inoltrare al competente Assessorato Regionale dell'Igiene e Sanità istanza di finanziamento, pari a €. 47.400,00 per la realizzazione del progetto di cui sopra, così come stabilito dalla nota Assessoriale prot. 10258/2 del 07/03/03.

SERVIZIO SANITARIO REGIONE SARDEGNA U.S.L. N. 7 CARBONIA

Il Direttore Generale
(Dr. Emilio Simeone)

DIR. AMM.

DIR. SANIT.

Il Responsabile del Settore Affari Generali

attesta che la deliberazione

n° 113k del 28 MAG. 2003

è stata pubblicata

nell'Albo pretorio dell'Azienda USL n° 7

a partire dal 29 MAG. 2003 . 12 GIU. 2003

Resterà in pubblicazione per 15 giorni consecutivi.

È stata posta a disposizione per la consultazione.

Il Responsabile del Servizio

Affari Generali

(D.ssa Margherita Cannas)

REGIONE SARDEGNA * SERVIZIO SANITARIO * U.S.L. N. 7 CARBONIA

Allegati n° _____

Destinatari:

- *Collegio dei Sindaci*
- *Direzione Generale*
- *Direzione Sanitaria*

Regione Autonoma della Sardegna

ALLEGATO < A >

Titolo del progetto: Studio della funzione dell'equilibrio nei soggetti anziani (VALUTAZIONE OTONEUROLOGICA DEI SOGGETTI ANZIANI)

Responsabile del progetto:

Cognome MEDDA Nome CELESTINO

Indirizzo OSPEDALE "FRATELLI CROBU" - IGLESIAS Tel. 0781.392.2.517

Titolo professionale o accademico PRIMARIO OSPEDALIERO

Istituzione di appartenenza AZIENDA USL N° 7 - CARBONIA

==========

Ente/i ovvero Istituto/i. presso i quali sarà eseguita la ricerca:

OSPEDALE CROBU

Tel._____

Responsabile amministrativo dell'Ente finanziato:

Tel._____

==========

Cifra complessiva richiesta per la ricerca £. Euro 39'500 + IVA

Cifra richiesta per il primo anno £.

Cifra richiesta per il secondo anno £.

Cifra richiesta per il terzo anno £.

Conto corrente bancario n° *ABI* *CAB*

==========

Regione Autonoma della Sardegna

Altre fonti di finanziamento:

Ente £.
Ente £.

Durata della ricerca: (in mesi) 24

Progetto di nuova proposta ☒
continuazione di precedente ☐

Riassunto del progetto di ricerca:

valutazione oto-neurologica dei soggetti anziani con problemi di equilibrio; valutazione oto-neurologica dei soggetti delle altre fasce d'età con disturbi vestibolari.

Si propone il potenziamento delle strutture elettrodiagnostiche già in dotazione al servizio di audio-vestibologia del Reparto di Otorinolaringoiatria mediante l'acquisizione di:

- un sistema di videoelettronistagmografia binoculare, munito di gestione computerizzata (schede di acquisizione e software; software di back up), di maschera dedicata (con due telecamere ad infrarossi), di unità di stimolazione visiva, di videoproiettore e di stampante (con possibilità di stimolazione oculare saccadica e pursuit oltre che oftalmocinetica; elaborazione delle immagini oculari e dei loro parametri in tempo reale. Tale strumento consentirà l'analisi quali- e quantitativa dei movimenti oculari spontanei e provocati, consentendo una finezza diagnostica non ottenibile con lo strumentario standard già in dotazione. (Costo = Euro 31.200 + IVA)
- un audiometro, a 2 canali, per audiometria tonale e vocale, in grado di eseguire tutte le prove sopraliminari

e corredato degli [illegible] per gli esami in campo [illegible] casse acu-
stiche); in grado di eseguire l'audiometria automatica sec. v. BEKESY; l'au-
diometria ad alte frequenze (fino a 20'000 Hz); munito di stampante e progra-
mi dedicati - (costo Euro 8'300 + IVA)

Vedere allegato, riguardante l'importanza socio-sanitaria
dei disturbi dell'equilibrio nell'anziano -

PIANO DETTAGLIATO DELLA RICERCA

I disturbi dell'equilibrio nei soggetti anziani costitiscono un vero e proprio problema di sanità pubblica.

Nei soggetti oltre i 70 anni, ne sono colpiti il 61% delle donne ed il 37% degli uomini. Tra il 20 e il 40% dei soggetti oltre i 65 anni si è verificata almeno una caduta rovinosa se residenti presso il loro domicilio; almeno il doppio se residenti in un'istituzione di riposo.

Oltre alla possibile morbidità delle cadute (contusioni; fratture) spesso derivano conseguenze psicomotorie, con regressione psicomotoria talora rilevante (la caduta è l'occasione per il paziente di prendere coscienza della fragilità del proprio stato).

L'obiettivo del progetto è quello di fornire una batteria accurata ed esaustiva di indagini della funzione vestibolare, per poter al meglio diagnosticare le patologie di natura vestibolare, potenzialmente trattabili (separandole, quindi, da un generico "pool" di altri sintomi e patologie spesso non emendabili); motivare i pazienti ad intraprendere un programma di esercizi fisici per la riabilitazione vestibolare; offrire ai geriatri e ai fisiatri un contributo diagnostico (discriminando le patologie e sintomi suscettibili di trattamento e recupero funzionale). L'obiettivo finale, concreto è quello di non "abbandonare" al loro destino (di progressivo decadimento motorio) gli anziani e di fornire loro una motivazione per non restare avulsi dalla realtà di "movimento", che la società comporta.

- Studio dei parametri del riflesso vestibolo-oculare
- Studio dei movimenti oculari saccadici e di conduzione.
- Studio dei parametri del riflesso vestibolo-spinale
- Studio della reflettività calorica dei labirinti posteriori

Correlazione dei dati

Valutazione diagnostica sarà utilizzata per proporre ad ogni singolo paziente un programma motorio di riabilitazione vestibolare, eventualmente da integrare in un più ampio contesto di riabilitazione motoria globale fisiatrica.

Dr. Celestino Medda

CURRICULUM PROFESSIONALE DEL

Dr. CELESTINO MEDDA

Il Dr. Celestino Medda ha conseguito presso l'Università di Cagliari, la laurea in Medicina e Chirurgia nel 1973 con 110/110 e lode; la specializzazione in Otorinolaringoiatria e Patologia cervico-facciale nel 1976 con 70/70 e lode; la specializzazione in Neurologia nel 1998 con 70/70 e lode.

Ha conseguito le idoneità nazionali ad aiuto ospedaliero e successivamente a primario ospedaliero con 100/100.

E' assistente ospedaliero dal 1974; aiuto ospedaliero dal 1983; primario ospedaliero dal 1990.

Negli anni 90 è stato docente di vestibologia presso la scuola a fini speciali per tecnici di audiometria e vestibologia dell'Università di Cagliari; è stato docente nei corsi di chirurgia otologica del GOFAP (Gruppo Ospedaliero di Formazione e Aggiornamento Permanente).

Ha pubblicato almeno 30 lavori scientifici; di cui 2 hanno vinto un premio scientifico messo in palio dalla Società Italiana di Otorinolaringoiatria (S.I.O).

E' socio ordinario della S.I.O. e socio corrispondente della Società Francese di Otorinolaringoiatria.

Dr. Celestino Medda

CURRICULUM PROFESSIONALE

Dott. ssa CARBONI ALESSANDRA

Nata a Cagliari il 18-8-1959,si è laureata in Medicina e Chirurgia presso la Facoltà di Studi di Cagliarti il 30/10/1986 con il massimo dei voti, la dichiarazione di lode e di menzione speciale, specializzata in ORL presso la Clinica ORL di Cagliari nell'Anno Accademico 1989 con il massimo dei voti e la lode. Dal 1989 al 1982 ha lavorato come assistente medico di ORL presso il P.O. di Lanusei (NU); dal 1992 è di ruolo a tempo pieno presso la Sezione di ORL del P.O. "F.lli Crobu" di Iglesias, svolgendo attività assistenziale ed organizzativa di Reparto, occupandosi più specificamente dell'attività diagnostica clinico-strumentale per il Servizio di audio-vestibologia, curando negli anni la propria preparazione scientifica con un attento aggiornamento professionale.

COPERTINA FAX

A:	**Giuseppe Turnu**	**Da:**	Soma
Inviato:	08/05/2003 alle 10.44.28	**Pagine:**	4 (compresa copertina)
Oggetto:	Offerta Audiometri		

Caro Giuseppe ti ricordo che i seuenti prezzi sono indicativi (listino) ed esclusi di IVA.-

Saluti

Gianluca Soma

Segue offerta 030508001/GLS

amplifon

Alleghiamo depliants illustrativi con caratteristiche tecniche.

La garanzia sulle apparecchiature proposte, come previsto nelle nostre Condizioni Generali di fornitura allegate, è di un anno dalla data di installazione, e comunque a partire da non oltre il 30° giorno dalla data di consegna, qualora per cause indipendenti dalla Amplifon S.p.A. l'installazione non fosse avvenuta entro tale termine.
L'installazione e la manutenzione delle apparecchiature eventualmente fornite, coordinate dal Laboratorio Tecnico Centrale di:

AMPLIFON S.p.A. - via Ripamonti n. 133 - MILANO

saranno effettuate da nostro personale tecnico altamente specializzato, con esperienza pluriennale nel servizio di assistenza alle apparecchiature elettromedicali, facente capo al Laboratorio Tecnico di area con sede in Macomer.

La nostra società si dichiara inoltre disponibile, in alternativa al contratto in abbonamento, a prestare comunque assistenza tecnica, su semplice chiamata, con dei tempi di intervento che possono essere quantificati in 24 ore lavorative dalla chiamata.

In occasione delle operazioni di collaudo e di messa in servizio degli strumenti, i nostri tecnici saranno a vostra disposizione per fornire al personale medico e/o paramedico addetto, attraverso un breve corso di addestramento, tutte le istruzioni relative al buon funzionamento ed al corretto utilizzo delle apparecchiature eventualmente fornite, senza alcun aggravio di spesa.

Per eventuali ulteriori informazioni in merito alla presente offerta, vorrete cortesemente contattare il nostro funzionario di zona, signor Gianluca SOMA, reperibile ai seguenti numeri telefonici: 348/4423155, oppure 0785/73145 - Fax 0785/73080 .

Distinti saluti.

AMPLIFON S.p.A.

Amplifon spa - via Ripamonti, 133 20141 Milano, Italia - Tel. (02) 574721 (34linee r.a) - Fax (02) 57300033 - Telegr. Amplimilan - Ccp. 29260205

Capitale sociale L. 5.000.000.000 R.E.A. Milano n.1064063 Reg.Imprese-Trib. Milano 201336 Cod. fisc.e Partita IVA 04923960159

gruppoamplifon

amplifon

Amplifon spa
20140 Milano, Italia
v. Ripamonti, 133
Tel. 02574721 (30 linee r.a.)
Fax 0257409466
Telegr. Amplimilan
Ccp. 29260205

Spett.le
ASL N.7 CARBONIA
OSPEDALE F.LLI CROBU
LOC. CANONICA
IGLESIAS

e p.c.
C.A. DR. CELESTINO MEDDA

Lì 08.05.03

OFFERTA N. 030508001/GLS
Con riferimento alla Vs. richiesta
ci pregiamo sottoporVi la nostra migliore offerta alle seguenti condizioni:
- prezzi: al netto di IVA al 20%
- validità prezzi: 30 GG.
- pagamento: 60 GG.D.F.
- resa: franco Vs. indirizzo
- consegna prevista:30-60 gg.lavorativi dal ricevimento dell'ordine

Le condizioni di fornitura stampate sul retro sono parte integrante dell'offerta.

CODICE	DESCRIZIONE	PREZZO
20200182	Audiometro Amplaid 311 ADC - cuffie altamente desonorizzanti ADC - trasduttore per via ossea - microfono per viva voce - microfono paziente - pulsante paziente - cuffie per operatore - audiogrammi - display alfanumerico	

PREZZO A VOI RISERVATO.....EURO 3.700,00

oppure in alternativa:

COPERTINA FAX

A:	**DR. MEDDA CELESTINO**	**Da:**	Soma
Inviato:	07/04/2003 alle 11.47.38	**Pagine:**	6 (compresa copertina)
Oggetto:	OFFERTA VIDEONISTAGMOGRAFO		

ALLA CORTESE ATTENZIONE DEL DR. CELESTINO MEDDA REPARTO ORL OSPEDALE

F.LLI CROBU DI IGLESIAS.-

MITT. GIANLUCA SOMA
AMPLIFON SPA

Segue offerta 030508001/GLS

amplifon

20300302 Audiometro Amplaid 315 ADC
- cuffie ADC
- trasduttore per via ossea
- microfono per viva voce
- microfono paziente
- pulsante paziente
- cuffie per operatore
- audiogrammi
- display grafico

PREZZO A VOI RISERVATO.....EURO 4.750,00

oppure in alternativa:

20300322 Audiometro 319 ADC
- cuffie ADC
- cuffie per alta frequenza
- insert Y5R
- trasduttore via ossea
- microfoni per viva voce e paziente
- pulsante paziente e cuffie per operatore
- audiogrammi
- stampante e display grafico

PREZZO A VOI RISERVATO.....EURO 6.900,00

oppure in alternativa:

20200202 Audiometro Pcbased AM11
- cuffie ADC
- trasduttore via ossea
- altoparlante campo libero
- microfoni per viva voce e paziente
- pulsante paziente e cuffie operatore
- audiogrammi
- cavo seriale collegamento PC
- Software ASA
- Pc portatile dedicato

PREZZO A VOI RISERVATO.....EURO 4.500,00

gruppoamplifon

amplifon

Amplifon spa
20140 Milano, Italia
v. Ripamonti, 133
Tel. 02574721 (30 linee r.a.)
Fax 0257409466
Telegr. Amplimilan
Ccp. 29260205

Egr.Dottor
CELESTINO MEDDA
C/O OSPEDALE F.LLI CROBU

IGLESIAS

e p.c.

Lì 07.04.03

OFFERTA N. 030407001/gls
Con riferimento alla Vs. richiesta
ci pregiamo sottoporVi la nostra migliore offerta alle seguenti condizioni:
- prezzi: al netto di IVA al 20%
- validità prezzi: 30 GG.
- pagamento:
- resa: franco Vs. indirizzo
- consegna prevista:30-60 gg.lavorativi dal ricevimento dell'ordine

Le condizioni di fornitura stampate sul retro sono parte integrante dell'offerta.

CODICE	DESCRIZIONE	PREZZO
21200752	Sistema VN25b Binoculare completo di: - unità PC medicale - con schede di acquisizione e software - software di back up - maschera Combi - 2 telecamere infrarossi - stampante	
	PREZZO A VOI RISERVATO.....	EURO 19.000,00

Segue offerta 030407001/gls

amplifon

21200772 Sistema VO25 Binoculare con Visual Lab completo di:
- unità PC medicale
- con schede di acquisizione e software
- software di back up
- maschera Combi
- 2 telecamere infrarossi
- unità di stimolazione visiva
- video proiettore
- stampante

PREZZO A VOI RISERVATO.....EURO 31.200,00

Segue offerta 030407001/gls

amplifon

Alleghiamo depliants illustrativi con caratteristiche tecniche.

La garanzia sulle apparecchiature proposte, come previsto nelle nostre Condizioni Generali di fornitura allegate, è di un anno dalla data di installazione, e comunque a partire da non oltre il 30° giorno dalla data di consegna, qualora per cause indipendenti dalla Amplifon S.p.A. l'installazione non fosse avvenuta entro tale termine.
L'installazione e la manutenzione delle apparecchiature eventualmente fornite, coordinate dal Laboratorio Tecnico Centrale di:

AMPLIFON S.p.A. - via Ripamonti n. 133 - MILANO

saranno effettuate da nostro personale tecnico altamente specializzato, con esperienza pluriennale nel servizio di assistenza alle apparecchiature elettromedicali, facente capo al Laboratorio Tecnico di area con sede in Macomer.

La nostra società si dichiara inoltre disponibile, in alternativa al contratto in abbonamento, a prestare comunque assistenza tecnica, su semplice chiamata, con dei tempi di intervento che possono essere quantificati in 24 ore lavorative dalla chiamata.

In occasione delle operazioni di collaudo e di messa in servizio degli strumenti, i nostri tecnici saranno a vostra disposizione per fornire al personale medico e/o paramedico addetto, attraverso un breve corso di addestramento, tutte le istruzioni relative al buon funzionamento ed al corretto utilizzo delle apparecchiature eventualmente fornite, senza alcun aggravio di spesa.

Per eventuali ulteriori informazioni in merito alla presente offerta, vorrete cortesemente contattare il nostro funzionario di zona, signor Gianluca SOMA, reperibile ai seguenti numeri telefonici: 348/4423155, oppure 0785/73145 - Fax 0785/73080 .

Distinti saluti.

AMPLIFON S.p.A.

amplifon

rel. 02-01 del 20/12/01

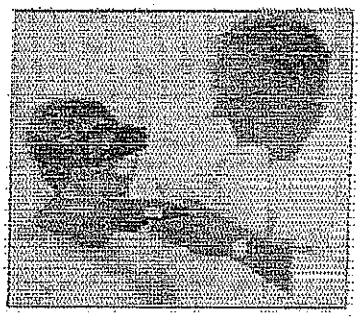
Saccadico e Pursuit
-Analisi della risposta oculomotoria a obiettivi visivi in movimento tramite videoproiettore;
-Visualizzazione in tempo reale della performance del paziente;
-Calcolo di guadagno, latenza e velocità;
-Integrazione opzionale di stimoli visivi (oggetti in movimento) su monitor.

Optocinetico
- Analisi della direzione e della velocità della fase lenta e del guadagno in tempo reale;
-Analisi e diagrammi standard;
-Disponibilità di segnali di controllo per il controllo di altri dispositivi di stimolazione visiva;
-Disponibilità di stimolazioni visive opzionali su un video o un monitor di computer.

Multicondition
Protocollo con diversi sub-test disponibili e interamente configurabili dall'operatore

Specifiche del sistema VN15/VO25
Rilevatore oculare VN15/VO25
Sistema di elaborazione delle immagini in tempo reale, senza la necessità di ulteriori risorse informative.
Risoluzione spaziale:
– Posizione pupilla < 0.1°;
– Posizione di riflesso pupilla e cornea < 0.5°.
Campionatura:
– 50 Hz (PAL);
– 60 Hz (NTSC).
Interfaccia integrata per segnali ausiliari analogici e digitali, stimolazione visiva.
Software per l'esecuzione di analisi VN15/VO25
Software in ambiente Microsoft Windows per taratura, registrazione ed analisi del movimento oculare.
VN15/VO25 ha applicazione in:
Diagnosi vestibolare e neurologica;
Oftalmologia e diagnosi di disturbi oculomotori quali lo strabismo;
Diagnosi pupillometrica.

Vantaggi
-Versatile.
Disponibilità nelle versioni mono/binoculari a maschera chiusa ed aperta.
-Completo.
Rilevamento della posizione oculare sia orizzontale sia verticale.
-Preciso.
Risoluzione al di sotto di 0.1 gradi, senza deviazioni, bassa rumorosità.
-Rapido.
La facilità di regolazione della distanza interpupillare con algoritmi per il controllo visivo, il rilevamento automatico
dell'occhio riduce il tempo di preparazione.
-Economico.
Non prevede l'utilizzo di materiali usa e getta.
-Maneggevole.
Maschera leggera e confortevole. Indossa e registra!
-Di facile utilizzo.
Software di analisi con il sistema operativo Microsoft Windows.
-Diagnosi completa.
Analisi standard per diagnosi neurologiche, vestibolari e oculomotorie.
-Stampe di alta qualità delle analisi e protocolli flessibili.
-Database.
I dati personali dei pazienti vengono memorizzati insieme ai risultati delle analisi e delle misurazioni e a altre annotazioni.
-Espandibile con moduli ABR e TEOAE.



Prodotto da:

Interacoustics AS
DK-5610 Assens - Danimarca
Tel. +45 6371 3555 Fax. +45 6371 3522

Codice 20200192

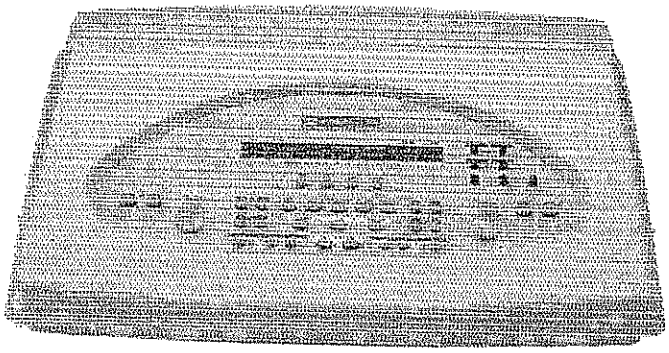
Linea Audiometrici Clinici

Scheda Prodotto

Amplaid A311

Audiometro Clinico

L'Amplaid A311 è un audiometro clinico a due canali.



Le caratteristiche principali sono:

- Facilità di uso e disegno ergonomico.
- Tecnologia innovativa ed alti standard di qualità grazie al chip IASY esclusivo di Amplifon.
- Batteria completa di test audiometrici ed audiologici.
- Test dedicati con menu a parametri prefissati.
- Video interattivo con tutti i parametri dei test.
- Tracking consente di mantenere costante il gap tra segnale e mascheramento.
- Lock sincronizza la presentazione dei segnali di CH1 e CH2.
- Tutti i risultati dei test possono essere salvati con il software Amplaid A.S.A. Gestione Dati Pazienti.

L'RS232 dell'A311 permette di trasferire tutti i risultati clinici al PC dotato del software Amplaid A.S.A. L'A311 permette di sfruttare le caratteristiche uniche di A.S.A., e di gestire in una sola cartella paziente i risultati di esami audiometrici, impedenzometrici, potenziali evocati ed ENG, immagini endoscopiche (otoscopia, rinoscopia, laringoscopia), informazioni anamnestiche, commenti agli esami eseguiti ed indicazioni terapeutiche relative alle diverse visite al paziente.

Il disegno ergonomico del **pannello frontale** dell'A311 privilegia la facilità d'uso. I controlli sono:

1. tasti di **ingresso - uscita - controllo intensità**.
2. tasti **funzione**, per attivare i menu e le diverse funzioni.
3. tasti **comunicazione**: guadagno di Talk-back e di Talk-over, vu-meter per la calibrazione della vocale, e controllo luminosità dell' LCD.
4. il video **LCD** interattivo visualizza parametri e risultati dell' esame, migliorando operatività e rapidità nell'eseguire i test.

Test

I menu comprendono i seguenti test:
Pure Tone - Speech - ABLB - SISI - DLI - Tone Decay.
I parametri appropriati sono fissati per default.

Con l'A311 la ricerca di soglia e le investigazioni audiologiche possono essere indirizzate a:
Audiometria tonale VA, con e senza mascheramento;
Audiometria tonale VO, con e senza mascheramento;
SAL test con mascheramento per VO: Rainville - SAL Test
BC test: Bing Test - Sullivan Occlusion Index
Test per recruitment: ABLB - DLI
Sensibilità differenziale all'intensità: SISI anche ad alta intensità - Tone Decay - STAT (Supra Threshold Adaptation Tests)
Audiometria vocale: SRT (Speech Reception Threshold) - SDS (Speech Discrimination Score) - PI Function (*Performance-Intensity function*) - SSW (Staggered Spondaic Words) - SST (Test vocali sensibilizzati) - Messaggi Competitivi.
Test per sordità inorganica: Lombard - Stenger.

Presentazione del segnale

Continuo, pulsato e alternato. E' previsto anche il Warble per tutte le frequenze.

Mascheramento

NBN, Speech Noise o White Noise possono essere inviati contra- o ipsilateralmente.

Il design dell'A311 permette facilità e rapidità d'uso:

- Il pannello è intuitivo. I menu, con parametri prefissati, accelerano l'impostazione dell'esame.
- Tutti i parametri necessari sono abilitati. Sono inibite le funzioni non necessarie.
- Tracking permette di mantenere costante il gap tra segnale e mascheramento. Lock sincronizza la presentazione dei segnali di CH1 e CH2.
- Nella vocale, due vu-meter permettono la calibrazione dei segnali in ingresso; i contatori calcolano la percentuale di discriminazione.
- La percentuale del SISI è calcolata da contatori automatici.
- Un timer monitorizza la presentazione del segnale per il Tone Decay.

IASY *Inside*

Il chip audiometrico sviluppato da Amplifon stabilisce nuovi standard di qualità nelle indagini audiologiche.

Caratteristiche tecniche

Audiometro clinico A311: Tipo 1 (EN 60645-1, ANSI S3.6); Tipo A (EN 60645-2, ANSI S3.6)
Numero di canali: 2
Uscite: AC R (destra), AC L (sinistra), BC R e L, SPKR (speaker) R e L, R+L. Mascheramento: ipsi- o contralaterale.
Frequenze toni puri:
- AC: da 125 Hz a 12000 Hz.
- BC: da 250 a 6000 Hz.

Nota: campo di frequenze per ER-3A da 125 a 8000 Hz.

Intensità: da -10 dB in intervalli di 1, 2 e 5 dB.

Toni puri: livelli massimi alle frequenze medie

Trasduttori	TDH-49	ER-3A	BC	SPKR
dB HL	125	110	80	100

Mascheramento NBN: da 125 a 12000 Hz.
Livelli massimi, calibrati in dB EM:

Trasduttori	TDH-49	ER-3A	BC	SPKR
dB EM	95	95	100	90

Speech (vocale)
- Taratura secondo standard ANSI-IEC.
- Due vu-meter per calibrazione segnali in ingresso.
- Ingressi indipendenti per CH1 e CH2: Mike e AUX

Livelli massimi:

Trasduttori	TDH-49	ER-3A	BC	SPKR
dB HL	105	90	60	80

Speech Noise: livelli massimi, in dB EM:

Trasduttori	TDH-49	ER-3A	BC	SPKR
dB EM	95	75	90	95

White Noise: livelli massimi, in dB EM:

Trasduttori	TDH-49	ER-3A	BC	SPKR
dB EM	90	90	100	100

Nota: SPKR - livelli con casse attive Amplaid.

Modalità Segnale
- Steady: continuo, N.ON e N.OFF
- Warble: modulato in frequenza -10%, cadenza 5 Hz
- Pulsed: pulsato, 0.5 - 1 - 2 e 5 Hz (+/-10%), ciclo 50%
- Alternato (ABLB): 0.5 - 1 - 2 Hz (+/-10%) ciclo 50%
- SISI: 300 ms ON, ogni 2 e 5 secondi o Random

Presentazione Segnale:
- N.ON - N.OFF con tasto Segnale
- Alternato, automatico per ABLB
- Tracking: gap di intensità tra segnale di CH1 e mascheramento di CH2.
- Lock: CH1 sincronizza la presentazione del segnale per entrambi i canali.
- 1 sec: segnale ON (presente) per 1 secondo. Attivo automaticamente a intensità a 20 dB dai livelli massimi.

Incrementi dB per SISI e DLI:
0 - 0.25 - 0.5 -0.8 - 1- 1.5 - 2 - 3 - 4 - 5 dB

Distorsione armonica totale: 2.5%
Accuratezza in frequenza: migliore di 1%

Rapporto Segnale Rumore: > 70 dB
Rapporto ON/OFF: > 70 dB
Tempi di salita/discesa: da 20 a 50 ms.

Comunicazione:
Cuffie monitor per operatore, Talk-back e Talk-over, con controlli di guadagno indipendenti.

Accessori standard:
- Cuffie sopra-aurali, TDH 49 accoppiate
- Vibratore osseo Radioear B71
- Pulsante paziente e microfono paziente
- Microfono e cuffie monitor per operatore
- Cavo alimentazione
- Istruzioni per l'Uso

Accessori opzionali:
- Cuffie ER-3A accoppiate
- Audiocup, anti-rumore
- Cavi di collegamento con cabina silente
- Casse attive Amplaid per campo libero

Software e collegamenti PC, opzionale:
- Istruzioni per l'Uso e Software A.S.A.
- RS232 porta seriale e cavo di collegamento tra A311 e PC

Alimentazione: 115 o 230 Vac, 50-60 Hz
Consumo: 50 VA

Condizioni ambientali:
Temperatura di immagazzinaggio: -20° C a +50° C
Temperatura di funzionamento: +15° C a +35° C
Umidità relativa di funzionamento: 30% a 90%, senza condensa

Meccanica:
Dimensioni: cm 49 l x 40 p x 16 h
Peso: 6.8 kg netto; 8 kg imballato

Standard:
L'A311 risponde o supera i seguenti standard:
Apparecchiature audiometriche:
EN 60645-1 (1994); EN 60645-2 (1997); ANSI S3.6 (1996); EN ISO 389 (1995); ISO 389-2 (1994); ISO 389-3 (1994); ISO 389-4 (1994); ISO 389-7 (1996).
Sicurezza: EN 60601-1 (1990) Classe I Tipo BF; EN 60601-1/A1 (1993); EN 60601-1/A2 (1995); EN 60601-1/A13 (1996)
EMC: EN 60601-1-2 (1993).

Sistema di qualità: EN ISO 9001 (1994) - EN 46001 (1994)

Le caratteristiche tecniche possono variare senza preavviso

CE 0086

Amplifon S.p.A.
é certificata
EN ISO 9001
EN 46001

FM 35089

amplifon

Scheda Prodotto

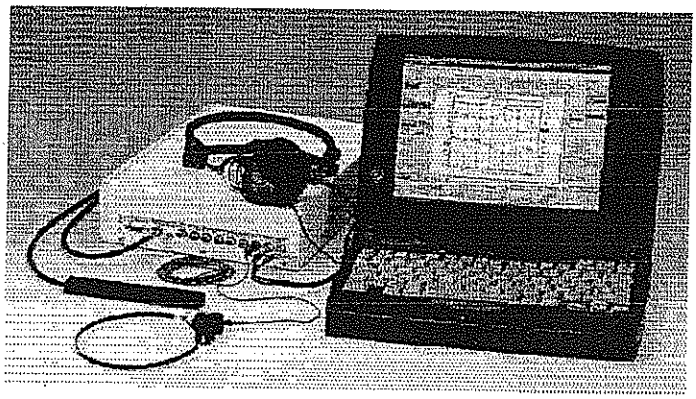
Amplaid AM11

Audiometro Clinico su PC

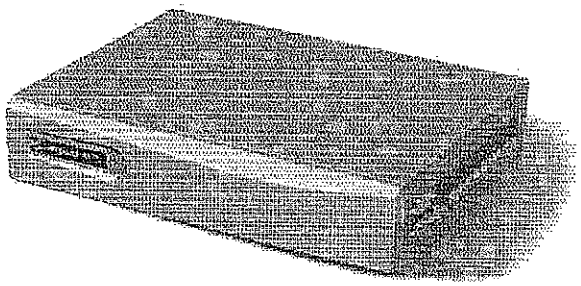
L'Amplaid AM11 é un audiometro clinico a due canali, basato su PC ed interamente gestito dal software A.S.A..

A.S.A. attiva il pannello di controllo dell'AM11 e salva i test nella cartella dati paziente. L'AM11 si raccorda quindi alle caratteristiche proprie di A.S.A.

1. Interazione in una delle 6 lingue: Francese, Greco, Inglese, Italiano, Spagnolo e Tedesco.
2. Gestione in una sola cartella paziente dei risultati di esami audiometrici, impedenzometrici, potenziali evocati ed ENG, immagini endoscopiche (otoscopia, rinoscopia, laringoscopia), informazioni anamnestiche, commenti agli esami eseguiti ed indicazioni terapautiche relative alle diverse visite al paziente.



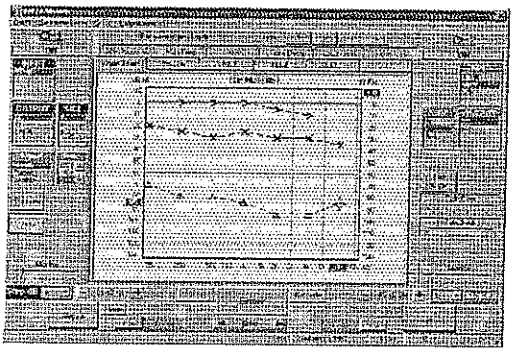
L'AM11 permette l'esecuzione di: audiometria tonale da 125 a 12000 Hz, audiometria vocale, ABLB (Fowler), MLB (Reger), SISI, DLI (Luescher), Tone Decay, audiometria multifrequenziale, e Loudness Scaling per l'adattamento audioprotesico. Prevede mascheramento contra- ed ipsilaterale con rumore a bande e con rumore Speech e bianco per la vocale.



Caratteristiche di rilievo dell'AM11 sono l'approccio innovativo all'audiologia, l'uso di software avanzato e l'operatività basata su PC.

L'AM11, estremamente facile da usare, garantisce la rapida esecuzione degli esami.

- Il pannello di controllo é intuitivo. Il clic del mouse seleziona i test ed attiva i parametri di default rendendo così più rapida l'impostazione degli esami.
- I parametri predisposti sono adeguati all'esecuzione dell'esame; sono inibiti quelli non necessari.
- Il software seleziona la grafica dell'audiogramma appropriata all'esame: "ladder-gram" per ABLB e MLB, grafici per SISI, DLI e Tone Decay, audiogrammi vocali e grafici per la registrazione dei risultati del Loudness Scaling.
- Simboli audiometrici internazionali indicano lato e uscita selezionati: VA, VO, campo libero, con e senza mascheramento.



- Tasti rapidi da PC permettono di variare i parametri di uso più frequente, compresi intensità e frequenza, e di inserire i valori nell'audiogramma.
- Il tasto destro del mouse consente di visualizzare i parametri dei segnali inviati compresa l'intensità del mascheramento. La funzione é attiva anche richiamando test già salvati.
- Tracking consente di mantenere costante il gap tra segnale e mascheramento. Lock sincronizza la presentazione dei segnali di CH1 e CH2.
- Per l'audiometria vocale, sono attivati vu-meter per la calibrazione del segnale e contatori per il calcolo della percentuale di risposte corrette, operativi anche per il SISI test.
- Il Tone Decay attiva il contatore dei secondi di presentazione del segnale.
- Esami con più grafici (ABLB, MLB e Loudness Scaling) sono automaticamente salvati in più pagine di memoria.
- Durante la sessione di esame, i risultati dei test sono immagazzinati in diverse memorie. Tutti i test di una sessione di esame sono salvati in soluzione unica, con la data della visita.
- Tutti gli esami possono essere visualizzati durante la sessione di esame. Una volta salvati, gli esami selezionati sono visualizzati con risultati e grafici.

IASY Inside

Il nuovo chip audiometrico, sviluppato da Amplifon stabilisce nuovi standard di qualità nelle indagini audiologiche.

Caratteristiche tecniche

AM11 audiometro clinico: Classe 1 (EN 60645-1, ANSI S3.6); Tipo A (EN 60645-2, ANSI S3.6)
N. canali: 2
Uscite: AC R (destra), AC L (sinistra), BC, SPKR destro, SKPR sinistro e R+L. Il mascheramento può essere ipsi- e contralaterale.
Frequenze toni puri:
- VA: da 125 Hz a 12000 Hz.
- Multifrequenza: fino a 8000 Hz, in passi di 10, 20, 50 e 100 Hz.
- VO: da 250 a 6000 Hz.

Nota: Campo frequenze ER-3A: da 125 a 8000 Hz.

Intensità: da -10 dB in passi di 1, 2 e 5 dB.

Toni puri: livelli massimi per le frequenze centrali:

Trasduttori:	TDH-49	ER-3A	BC	SPKR
dB HL	125	110	80	100

NBN: da 125 a 12000 Hz. Livelli massimi, in dB EM (mascheramento effettivo):

Trasduttori:	TDH-49	ER-3A	BC	SPKR
dB EM	95	95	100	90

Vocale
- Calibrazione predisposta secondo standard ANSI-IEC.
- due vu-meter per la calibrazione del segnale in ingresso
- segnali in ingresso indipendenti per CH1 e CH2: Mike e Aux

Livelli massimi per la vocale:

Trasduttori:	TDH-49	ER-3A	BC	SPKR
dB HL	105	90	60	80

Speech noise: livelli massimi in dB EM:

Trasduttori:	TDH-49	ER-3A	BC	SPKR
dB EM	90	75	90	95

White noise: livelli massimi in dB EM:

Trasduttori:	TDH-49	ER-3A	BC	SPKR
dB EM	90	90	90	100

Nota: SPKR - livelli con casse attive Amplaid.

Modalità Segnale
- Steady (continuo), presente (N.ON) o assente (N.OFF)
- Warble: modulato in frequenza, -10%, cadenza 5 Hz

Accuratezza della frequenza: migliore di 1%
Rapporto Segnale / Rumore: > 70 dB
Rapporto ON/OFF: > 70 dB
Tempi salita/discesa: da 20 a 50 ms.

Comunicazione:
Cuffie monitor per operatore, Talk-back e Talk-over, con controlli di guadagno indipendenti.

Accessori standard:
- Cuffie sopra-aurali, TDH 49 accoppiate
- Vibratore osseo Radioear B71
- Pulsante paziente e microfono paziente
- Microfono e cuffie monitor per operatore
- Cavo alimentazione
- Istruzioni per l'Uso

Accessori opzionali:
- Cuffie ER-3A accoppiate
- Audiocup, anti-rumore
- Cavi di collegamento con cabina silente
- Casse attive Amplaid per campo libero

Software e collegamenti PC, standard:
- Istruzioni per l'Uso e Software A.S.A.
- RS232 porta seriale e cavo di collegamento tra AM11 e PC

Nota: il PC, non compreso, deve rispondere alla configurazione specificata per A.S.A.

Alimentazione: 115 o 230 Vac, 50-60 Hz
Consumo: 50 VA

Condizioni ambientali:
Temperatura di immagazzinaggio: -20° C a +50° C
Temperatura di funzionamento: +15° C a +35° C
Umidità relativa di funzionamento: 30% a 90%, senza condensa

Meccanica:
Dimensioni: cm 30 l x 21 p x 7 h
Peso: 3 kg netto; 4.5 kg imballato

Standard
L'AM11 risponde o supera i seguenti standard:
Apparecchiature audiometriche:

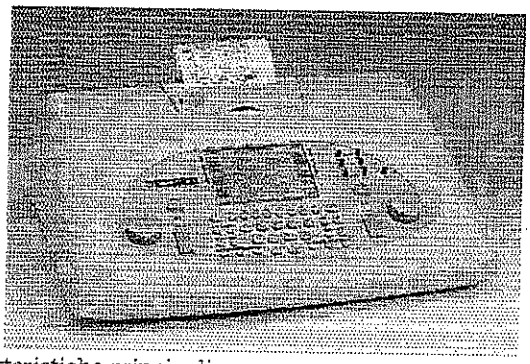
amplifon

Scheda Prodotto

Amplaid A319

Audiometro Clinico da ricerca

Audiometro a due canali, l'Amplaid A319 consente esami avanzati della funzionalità uditiva.



Le caratteristiche principali sono:

- Facilità di uso e disegno ergonomico.
- Tecnologia innovativa ed alti standard di qualità grazie al chip IASY esclusivo di Amplifon.
- La batteria di test audiometrici è estesa ad esami ad alta frequenza ed al Békésy.
- Test dedicati con menu a parametri pre-fissati.
- Video interattivo con parametri dei test ed audiogramma.
- Stampante incorporata e programma per stampanti esterne.
- Tracking consente di mantenere costante il gap tra segnale e mascheramento.
- Lock sincronizza la presentazione dei segnali di CH1 e CH2.
- Tutti i risultati dei test possono essere salvati con il software Amplaid A.S.A. Gestione Dati Pazienti.

L'RS232 dell'A319 permette di trasferire tutti i risultati clinici al PC dotato del software Amplaid A.S.A. L'A319 permette di sfruttare le caratteristiche uniche di A.S.A., e di gestire in una sola cartella paziente i risultati di esami audiometrici, impedenzometrici, potenziali evocati ed ENG, immagini endoscopiche (otoscopia, rinoscopia, laringoscopia), informazioni anamnestiche, commenti agli esami eseguiti ed indicazioni terapeutiche relative alle diverse visite al paziente.

Il disegno ergonomico del **pannello frontale** dell'A319 privilegia la facilità d'uso. I controlli sono:

1. tasti di **ingresso - uscita - manopola intensità.**
2. tasti **funzione**, per attivare i menu e le diverse funzioni. Solo le funzioni proprie al test selezionato sono attive.
3. tasti **comunicazione**: guadagno di Talk-back e di Talk-over, vu-meter per la calibrazione della vocale, e controllo luminosità dell' LCD.
4. L'**LCD** (320x240) interattivo visualizza parametri, audiogrammi e risultati dell' esame, migliorando operatività e rapidità nell'eseguire i test.
5. Stampante grafica interna, termica di alta qualità.

Menu dei test: Audiometria - Vocale - ABLB - MLB - SISI - DLI - Tone Decay - Multifrequenza - Békésy - Alta Frequenza.

Con l'A319 la ricerca di soglia e le investigazioni audiologiche possono essere indirizzate a:
Audiometria tonale VA e **VO**, con e senza mascheramento;
SAL test con mascheramento per VO: Rainville - SAL Test
BC test: Bing Test - Sullivan Occlusion Index
Test per recruitment: ABLB - DLI
Sensibilità differenziale all'intensità: SISI (anche a alta intensità - Tone Decay - STAT (Supra Threshold Adaptation Tests)
Audiometria vocale: SRT (Speech Reception Threshold) - SDS (Speech Discrimination Score) - PI Function (Performance-Intensity function) - SSW (Staggered Spondaic Words) - SST (Test vocali sensibilizzati) - Messaggi Competitivi.
Alta frequenza: fino a 20000 Hz con mascheramento NBN (a bande strette) per tutte le frequenze.
Audiometria Békésy: con toni continui e pulsati.
Multifrequenza: in intervalli di 10 - 20 - 50 - 100 Hz.
Test per sordità inorganica: Lombard - Stenger.

Presentazione del segnale
Continuo, pulsato e alternato. E' previsto anche il Warble per tutte le frequenze.

Mascheramento: NBN, Speech Noise o White Noise possono essere inviati contra- o ipsilateralmente.

Il design dell'A319 permette facilità e rapidità d'uso:

- I parametri prefissati per default accelerano l'impostazione dell'esame.
- Tracking permette di mantenere costante il gap tra segnale e mascheramento. Lock sincronizza la presentazione dei segnali di CH1 e CH2.
- Due vu-meter permettono la calibrazione dei segnali vocali; i contatori calcolano la percentuale di discriminazione.
- La percentuale del SISI è calcolata da contatori automatici.
- Un timer monitorizza la presentazione del segnale per il Tone Decay.
- Il Békésy è previsto per tono continuo e pulsato.
- Test di multifrequenza e di alta frequenza allargano le possibilità diagnostiche dell'udito e delle ipoacusie.

IASY *Inside*

Il chip audiometrico sviluppato da Amplifon stabilisce nuovi standard di qualità nelle indagini audiologiche.

Caratteristiche tecniche

Audiometro clinico A319: Classe 1 (EN 60645-1, ANSI S3.6); Tipo A (EN 60645-2, ANSI S3.6)
Numero di canali: 2
Uscite: AC R (destra), AC L (sinistra), BC R e L, SPKR R e L, R+L. Mascheramento: ipsi- o contralaterale e mediante insert.

Frequenze toni puri:
- AC: da 125 Hz a 20000 Hz.
- Multifrequenza: fino a 8000 Hz, intervalli di 10, 20, 50 e 100 Hz.
- BC: da 250 a 6000 Hz.

Nota: campo di frequenze per ER-3A da 125 a 8000 Hz.

Intensità: da -10 dB in intervalli di 1, 2 e 5 dB; da -20 dB per le alte frequenze.

Toni puri (fino a 8 k Hz): livelli massimi alle frequenze medie

Trasduttori	TDH-49	ER-3A	BC	SPKR
dB HL	125	110	80	95

Mascheramento NBN: da 125 a 12000 Hz. Livelli massimi, calibrati in dB EM:

Trasduttori	TDH-49	ER-3A	BC	SPKR
dB EM	90	90	95	90

Alta frequenza

Toni puri: Livelli massimi con cuffie Sennheiser HDA200

k Hz:	da 8 a 11.2 -	12.4 -	14 -	16 -	17 -	18 a 20
dB HL	90 -	85 -	70 -	55 -	50 -	45

Livelli massimi NBN: 10 dB sotto i toni puri.

Speech (vocale)
- Taratura secondo standard ANSI-IEC.
- Due vu-meter per calibrazione segnali in ingresso.
- Ingressi indipendenti per CH1 e CH2: Mike e AUX

Livelli massimi:

Trasduttori	TDH-49	ER-3A	BC	SPKR
dB HL	105	90	60	80

Speech Noise: livelli massimi, in dB EM:

Trasduttori	TDH-49	ER-3A	BC	SPKR
dB EM	95	75	90	95

White Noise: livelli massimi, in dB EM:

Trasduttori	TDH-49	ER-3A	BC	SPKR
dB EM	95	90	100	100

Nota: SPKR - livelli con casse attive Amplaid.

Modalità Segnale
- Steady: continuo, N.ON e N.OFF
- Warble: modulato in frequenza -10%, cadenza 5 Hz
- Pulsed: pulsato, 0.5 - 1 - 2 e 5 Hz (+/-10%), ciclo 50%
- Alternato (ABLB e MLB): 0.5 - 1 - 2 Hz (+/-10%) ciclo 50%
- SISI: 300 ms ON, ogni 2 e 5 secondi o Random
- Békésy: continuo e pulsato.

Presentazione Segnale:
- N.ON - N.OFF con tasto Segnale
- Alternato, automatico per ABLB e MLB
- Tracking: gap di intensità tra segnale di CH1 e di CH2.
- Lock: CH1 sincronizza la presentazione del segnale per entrambi i canali.
- 1 sec: segnale ON per 1 secondo. Attivo automaticamente a intensità a 20 dB dai livelli massimi.

Incrementi dB per SISI e DLI:
0 - 0.25 - 0.5 -0.8 - 1- 1.5 - 2 - 3 - 4 - 5 dB

Distorsione armonica totale: 2.5%
Accuratezza in frequenza: migliore di 1%
Rapporto Segnale Rumore: > 70 dB
Rapporto ON/OFF: > 70 dB
Tempi di salita/discesa: da 20 a 50 ms.

Comunicazione: Cuffie monitor per operatore, Talk-back e Talk-over, con controlli di guadagno indipendenti.

Accessori standard:
- Cuffie sopra-aurali, TDH 49 accoppiate
- Cuffie circumaurali Sennheiser HDA200
- Vibratore osseo Radioear B71
- Insert per mascheramento
- Pulsante paziente e microfono paziente
- Stampante termica (640 punti) - Interfaccia per esterna
- Microfono e cuffie monitor per operatore
- Cavo alimentazione
- Istruzioni per l'Uso

Accessori opzionali:
- Cuffie ER-3A accoppiate
- Audiocup, anti-rumore
- Cavi di collegamento con cabina silente
- Casse attive Amplaid per campo libero

Software e collegamenti PC, opzionale:
- Istruzioni per l'Uso e Software A.S.A.
- RS232 porta seriale e cavo di collegamento tra A319 e PC

Alimentazione: 110-240 Vac, 50-60 Hz
Consumo: 100 VA

Condizioni ambientali:
Temperatura di immagazzinaggio: -20° C a +50° C
Temperatura di funzionamento: +15° C a +35° C
Umidità relativa di funzionamento: 30% a 90%, senza condensa

Meccanica:
Dimensioni: cm 49 l x 40 p x 16 h
Peso: 8 kg netto; 9.5 kg imballato

Standard: l'A319 risponde o supera i seguenti standard:
Apparecchiature audiometriche:
EN 60645-1 (1994); EN 60645-2 (1997); EN 60645-4 (1995); ANSI S3.6 (1996); EN ISO 389 (1995); ISO 389-2 (1994); ISO 389-3 (1994); ISO 389-4 (1994); ISO 389-7 (1996).
Sicurezza: EN 60601-1 (1990) Classe I Tipo BF; EN 60601-1/A1 (1993); EN 60601-1/A2 (1995); EN 60601-1/A13 (1996)
EMC: EN 60601-1-2 (1993).
Sistema di qualità: EN ISO 9001 (1994) - EN 46001 (1994)
Le caratteristiche tecniche possono variare senza preavviso.

CE 0086

Amplifon S.p.A.
é certificata
EN ISO 9001
EN 46001

FM 35089

Codice 20300282

Linea Audiometrici Clinici

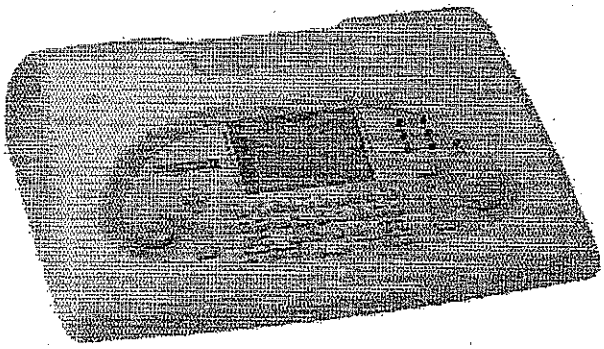
amplifon

Scheda Prodotto

Amplaid A315

Audiometro Clinico

L'Amplaid A315 è un audiometro clinico a due canali.



Le caratteristiche principali sono:

- Facilità di uso e disegno ergonomico.
- Tecnologia innovativa ed alti standard di qualità grazie al chip IASY esclusivo di Amplifon.
- Batteria completa di test audiometrici ed audiologici.
- Test dedicati con menu a parametri pre-fissati.
- Video interattivo con parametri dei test ed audiogramma.
- Tracking consente di mantenere costante il gap tra segnale e mascheramento.
- Lock sincronizza la presentazione dei segnali di CH1 e CH2.
- Uscita parallela e software per stampante esterna.
- Tutti i risultati dei test possono essere salvati con il software Amplaid A.S.A. Gestione Dati Pazienti.

L'RS232 dell'A315 permette di trasferire tutti i risultati clinici al PC dotato del software Amplaid A.S.A. L'A315 permette di sfruttare le caratteristiche uniche di A.S.A., e di gestire in una sola cartella paziente i risultati di esami audiometrici, impedenzometrici, potenziali evocati ed ENG, immagini endoscopiche (otoscopia, rinoscopia, laringoscopia), informazioni anamnestiche, commenti agli esami eseguiti ed indicazioni terapeutiche relative alle diverse visite al paziente.

Il disegno ergonomico del **pannello frontale** dell'A315 privilegia la facilità d'uso. I controlli sono:

1. tasti di **ingresso - uscita - manopola intensità.**
2. tasti **funzione**, per attivare i menu e le diverse funzioni. Solo le funzioni proprie al test selezionato sono attive.
3. tasti **comunicazione**: guadagno di Talk-back e di Talk-over, vu-meter per la calibrazione della vocale, e controllo luminosità dell' LCD.
4. il video **LCD** interattivo visualizza parametri, audiogramma e risultati dell' esame, migliorando operatività e rapidità nell'eseguire i test.

Menu dei test: Audiometria - Vocale - ABLB - MLB - SISI - DLI - Tone Decay - Multifrequenza. I parametri appropriati sono fissati per default.

Con l'A315 la ricerca di soglia e le investigazioni audiologiche possono essere indirizzate a:
Audiometria tonale VA con e senza mascheramento;
Audiometria tonale VO, con e senza mascheramento;
SAL test con mascheramento per VO: Rainville - SAL Test
BC test: Bing Test - Sullivan Occlusion Index
Test per recruitment: ABLB - DLI
Sensibilità differenziale all'intensità: SISI anche ad alta intensità - Tone Decay - STAT (Supra Threshold Adaptation Tests)
Audiometria vocale: SRT (Speech Reception Threshold) - SDS (Speech Discrimination Score) - PI Function (Performance-Intensity function) - SSW (Staggered Spondaic Words) - SST (Test vocali sensibilizzati) - Messaggi Competitivi.
Multifrequenza: in intervalli di 10 - 20 - 50 - 100 Hz.
Test per sordità inorganica: Lombard - Stenger.

Presentazione del segnale
Continuo, pulsato e alternato. E' previsto anche il Warble per tutte le frequenze.

Mascheramento
NBN, Speech Noise o White Noise possono essere inviati contra- o ipsilateralmente.

Il design dell'A315 permette facilità e rapidità d'uso:

- Il pannello è intuitivo. I menu, con parametri prefissati, accelerano l'impostazione dell'esame.
- Tutti i parametri necessari sono abilitati. Sono inibite le funzioni non necessarie.
- Tracking permette di mantenere costante il gap tra segnale e mascheramento. Lock sincronizza la presentazione dei segnali di CH1 e CH2.
- Nella vocale, due vu-meter permettono la calibrazione dei segnali in ingresso; i contatori calcolano la percentuale di discriminazione.
- La percentuale del SISI è calcolata da contatori automatici.
- Un timer monitorizza la presentazione del segnale per il Tone Decay.

IASY *Inside*

Il chip audiometrico sviluppato da Amplifon stabilisce nuovi standard di qualità nelle indagini audiologiche.

Amplifon S.p.A. - Via Ripamonti 133 - 20141 Milano - Italia - Tel. +39-02-574721 - Fax +39-02-55211868 - Internet: www.amplifon.it

Caratteristiche tecniche

Audiometro clinico A315: Classe 1 (EN 60645-1, ANSI S3.6); Tipo A (EN 60645-2, ANSI S3.6)
Numero di canali: 2
Uscite: AC R (destra), AC L (sinistra), BC R e L, SPKR (speaker) R e L, R+L. Mascheramento: ipsi- o contralaterale e mediante insert.
Frequenze toni puri:
- AC: da 125 Hz a 12000 Hz.
- Multifrequenza: fino a 8000 Hz, intervalli di 10, 20, 50 e 100 Hz.
- BC: da 250 a 6000 Hz.

Nota: campo di frequenze per ER-3A da 125 a 8000 Hz.

Intensità: da -10 dB in intervalli di 1, 2 e 5 dB.

Toni puri: livelli massimi alle frequenze medie

Trasduttori	TDH-49	ER-3A	BC	SPKR
dB HL	125	110	80	95

Mascheramento NBN: da 125 a 12000 Hz. Livelli massimi, calibrati in dB EM:

Trasduttori	TDH-49	ER-3A	BC	SPKR
dB EM	90	90	95	90

Speech (vocale)
- Taratura secondo standard ANSI-IEC.
- Due vu-meter per calibrazione segnali in ingresso.
- Ingressi indipendenti per CH1 e CH2: Mike e AUX

Livelli massimi:

Trasduttori	TDH-49	ER-3A	BC	SPKR
dB HL	105	90	60	80

Speech Noise: livelli massimi, in dB EM:

Trasduttori	TDH-49	ER-3A	BC	SPKR
dB EM	95	75	90	95

White Noise: livelli massimi, in dB EM:

Trasduttori	TDH-49	ER-3A	BC	SPKR
dB EM	95	90	100	100

Nota: SPKR - livelli con casse attive Amplaid.

Modalità Segnale
- Steady: continuo, N.ON e N.OFF
- Warble: modulato in frequenza -10%, cadenza 5 Hz
- Pulsed: pulsato, 0.5 - 1 - 2 e 5 Hz (+/-10%), ciclo 50%
- Alternato (ABLB e MLB): 0.5 - 1 - 2 Hz (+/-10%) ciclo 50%
- SISI: 300 ms ON, ogni 2 e 5 secondi o Random

Presentazione Segnale:
- N.ON - N.OFF con tasto Segnale
- Alternato, automatico per ABLB e MLB
- Tracking: gap di intensità tra segnale di CH1 e mascheramento di CH2.
- Lock: CH1 sincronizza la presentazione del segnale per entrambi i canali.
- 1 sec: segnale ON (presente) per 1 secondo. Attivo automaticamente a intensità a 20 dB dai livelli massimi.

Incrementi dB per SISI e DLI:
0 - 0.25 - 0.5 -0.8 - 1- 1.5 - 2 - 3 - 4 - 5 dB

Distorsione armonica totale: 2.5%
Accuratezza in frequenza: migliore di 1%
Rapporto Segnale Rumore: > 70 dB
Rapporto ON/OFF: > 70 dB
Tempi di salita/discesa: da 20 a 50 ms.

Comunicazione: Cuffie monitor per operatore, Talk-back e Talk-over, con controlli di guadagno indipendenti.

Accessori standard:
- Cuffie sopra-aurali, TDH 49 accoppiate
- Vibratore osseo Radioear B71
- Insert per mascheramento
- Pulsante paziente e microfono paziente
- Microfono e cuffie monitor per operatore
- Cavo alimentazione
- Istruzioni per l'Uso

Accessori opzionali:
- Cuffie ER-3A accoppiate
- Audiocup, anti-rumore
- Cavi di collegamento con cabina silente
- Casse attive Amplaid per campo libero

Software e collegamenti PC, opzionale:
- Istruzioni per l'Uso e Software A.S.A.
- RS232 porta seriale e cavo di collegamento tra A315 e PC

Alimentazione: 110-240 Vac, 50-60 Hz
Consumo: 100 VA

Condizioni ambientali:
Temperatura di immagazzinaggio: -20° C a +50° C
Temperatura di funzionamento: +15° C a +35° C
Umidità relativa di funzionamento: 30% a 90%, senza condensa

Meccanica:
Dimensioni: cm 49 l x 40 p x 16 h
Peso: 8 kg netto; 9.5 kg imballato

Standard
L'A315 risponde o supera i seguenti standard:
Apparecchiature audiometriche:
EN 60645-1 (1994); EN 60645-2 (1997); ANSI S3.6 (1996); EN ISO 389 (1995); ISO 389-2 (1994); ISO 389-3 (1994); ISO 389-4 (1994); ISO 389-7 (1996).
Sicurezza: EN 60601-1 (1990) Classe I Tipo BF; EN 60601-1/A1 (1993); EN 60601-1/A2 (1995); EN 60601-1/A13 (1996)
EMC: EN 60601-1-2 (1993).

Sistema di qualità: EN ISO 9001 (1994) - EN 46001 (1994)

Le caratteristiche tecniche possono variare senza preavviso.

CE 0086

Amplifon S.p.A.
é certificata
EN ISO 9001
EN 46001

FM 35089