

AUSILI PER L'UDITO

FAMIGLIE DI PRESIDI SECONDO IL NOMENCLATORE TARIFFARIO EX D.M. 28/12/92 PROTESI ACUSTICHE

AUSILI PER L'UDITO ISO 21.45

-EX FAMIGLIA 24-

Per apparecchio acustico si intende un dispositivo elettronico esterno indossabile avente la funzione di amplificare e/o modificare il messaggio sonoro, ai fini della correzione qualitativa e quantitativa del deficit uditivo conseguente a fatti morbosi congeniti o acquisiti, avente carattere di stabilizzazione clinica.

Ai sensi della legislazione vigente gli apparecchi acustici devono essere omologati dal Ministero della Sanità (D.P.R. 128/86) o, quali dispositivi medici, soddisfare gli obblighi previsti dalla Direttiva 93/42/CE del 14 giugno 1993.

Secondo le norme ISO gli apparecchi acustici sono classificati come segue:

- APPARECCHI ACUSTICI RETROAURICOLARI -Codice ISO 21.45.06
- APPARECCHI ACUSTICI OCCHIALI -Codice ISO 21.45.09
- APPARECCHI ACUSTICI A SCATOLA -Codice ISO 21.45.12

I prodotti di cui sopra devono essere:

- applicati con opportuno ed adeguato sistema di accoppiamento acustico (vedere voce accessori);
- consegnati funzionanti ovvero con pila/e inserita/e;
- accompagnati da opportune istruzioni sull'uso e sul periodo di allenamento allo stesso;
- integrati da opportuna rieducazione qualora prescritta e/o necessaria effettuata dagli operatori competenti;
- riparabili, quando necessario e possibile, mediante constatazione del danno e relativo collaudo da parte del medico specialista dell'Azienda USL.

Tutti i prodotti della classificazione di cui sopra possono o meno incorporare mascherati per acufeni. Perché un apparecchio acustico sia prescrivibile a Nomenclatore Tariffario deve possedere almeno due e fino a 3 possibilità di regolazione tra quelle di seguito elencate con i seguenti requisiti, rilevati secondo le norme IEC 118, tradotte in italiano come CEI 29-5 del 01-10-85, e IEC 118-9 relative alla conduzione ossea, non tradotte in italiano (se altrimenti rilevate, vanno citate le norme di riferimento, come le norme di riferimento, come le norme A.N.S.I., N.A.L., J.I.S.):

- azione controllo di tono su gravi e/o sugli acuti: $\leq 6\text{dB/ottava}$
- riduzione OSPL 90 ottenuta mediante peak clipping e/o controllo automatico di guadagno $\Rightarrow 10\text{dB}$
- riduzione del guadagno massimo mediante preregolazione di guadagno $\Rightarrow 10\text{dB}$ sensibilità bobina telefonica a 1600 Hz, $1\text{mA/m} \Rightarrow 70\text{dB}$ se per via aerea o $\Rightarrow 60\text{dB}$ se per via ossea. Ove in alternativa presente il sistema audio input la sensibilità dello stesso deve essere di almeno 3 mV
- Distorsione armonica totale media (su 500, 800, 1600 Hz): $\leq 9\%$.
- Rumore equivalente in ingresso: $\leq 28\text{dB}$ per via aerea o $\leq 50\text{dB}$ se per via ossea.
- Un guadagno ed un OSPL 90 come da specifica nei gruppi di seguito riportati

PROCEDURA DI PRESCRIZIONE

Per i maggiori di anni 18 rimane fermo quanto disposto all'art. 2 del presente regolamento. Per i minori di anni 18, affetti da ipoacusia, il diritto alla protesizzazione acustica scaturisce dall'analisi clinica del prescrittore senza limiti di riferimento. Vengono incluse le cofoci. La prescrizione dello specialista della ASL, redatta in conformità all'art. 4 del presente regolamento, deve scaturire da una valutazione clinica strumentale documentabile attraverso:

- a) esame audiometrico tonale limitare e prove sopraliminari qualora le condizioni generali e audiologiche del soggetto lo permettano;
- b) l'esame audiometrico vocale per i maggiori di anni 18, con la determinazione della curva di articolazione o intelleggibilità, qualora le condizioni di cui al punto a) lo permettano;

c) l'esame audiometrico obiettivo (esame impedenzometrico, potenziali evocati). Tale esame è facoltativo, ma può sostituire totalmente l'audiometria tonale nei casi di impossibilità di esecuzione o di inattendibilità di quest'ultima ove comunque vi siano le indicazioni cliniche.

I test tonali sopraliminari sono sostituibili ove possibile dalle prove impedenzometriche di riflessometria stapediale. Gli esami debbono essere eseguiti in ambiente adeguatamente insonorizzato.

RICONDUCIBILITA'

Con riferimento all'art. 1, comma 5 del presente regolamento, sono da considerarsi riconducibili gli apparecchi acustici che possiedono un minimo di 4 regolazioni e/o siano programmabili (tramite interfacce apposite e computer o computer dedicati o programmatori specificatamente costruiti), telecomandabili, automatici o additivi.

APPLICAZIONE DEGLI APPARECCHI ACUSTICI

L'applicazione degli apparecchi acustici è compito del tecnico audioprotesista e si svolge secondo il seguente iter:

- a) prove preliminari atte ad individuare il campo dinamico residuo per la scelta del modello di apparecchio acustico più adatto;
- b) rilevamento dell'impronta del condotto uditivo esterno nei casi di applicazione per V.A.;
- c) l'adattamento dell'applicazione;
- d) l'addestramento all'uso e l'assistenza iniziale;
- e) le verifiche di funzionalità alle scadenze prefissate.

A – PROVE PRELIMINARI

1. Osservazione otoscopica ai fini della corretta esecuzione delle prove di audiometria protesica.
2. Definizione del campo dinamico disponibile mediante prove di audiometria protesica tonale, vocale e/o impedenzometrica in cuffia e/o in campo libero.
3. Prove dirette ad individuare il modello di apparecchio acustico necessario ed i suoi accessori.

B – RILEVAMENTO IMPRONTA DEL CONDOTTO UDITIVO ESTERNO:

1. Osservazione otoscopica che escluda la presenza di impedimenti ad un corretto rilevamento dell'impronta
2. Posizionamento di un opportuno sistema di protezione del timpano.
3. Introduzione del materiale atto a rilevare l'impronta del condotto.
4. Estrazione del calco del condotto
5. Osservazione otoscopica del condotto uditivo al fine di verificare la sua completa pervietà

C – ADATTAMENTO

1. Verifica mediante prove tonali e vocali in campo libero delle scelte operate ai punti precedenti.
2. Regolazione dell'apparecchio acustico al fine di raggiungere il massimo risultato di intelligibilità e comfort possibile.
3. Controllo dell'auricolare ed eventuali sue modifiche al fine di ottimizzare l'adattamento
4. Controllo finale del risultato applicativo eventualmente anche mediante prove "invivo".
5. Esecuzione dei primi controlli a distanza di tempo per verificare la taratura dell'apparecchio acustico in conseguenza delle prime esperienze d'uso dello stesso da parte dell'utente.

D - ADDESTRAMENTO ALL'USO ED ASSISTENZA INIZIALE

1. Istruzione ottimale all'uso dell'apparecchio acustico mediante l'espletamento di esercizi appositi fatti eseguire all'utente.
2. Comunicazione delle modalità da seguire per un'abitudine corretta all'uso dell'apparecchio acustico.

DESCRIZIONE	CODICE '92	CODICE ISO	TARIFFA
APPARECCHI ACUSTICI DI GRUPPO 1 Le caratteristiche tecniche minime di tali apparecchi devono comprendere almeno due e fino a tre possibilità	24.31.301	21.45.06.003	1.056.600

di regolazione fra quelle di seguito elencate: - Controllo di tono sui gravi - Controllo di tono sugli acuti - Controllo di peak clipping - Controllo automatico di guadagno - Preregolazione massimo guadagno Prestazioni: - Potenza massima di picco, pari o inferiore a 135 dB SPL o 125 dBF se per via ossea, secondo norme C.E.I. o IEC 118-9, limitabile tramite sistemi opportuni. - Guadagno di picco al massimo volume, pari o inferiore a 70 dB o 50 dBF se per via ossea, secondo norme C.E.I. o IEC 118-9. - Controllo di volume - Bobina telefonica e/o ingresso audio APPARECCHIO ACUSTICO RETROAURICOLARE V.A.			
APPARECCHIO ACUSTICO RETROAURICOLARE V.O.	24.31.301	21.45.06.006	1.056.600
APPARECCHIO ACUSTICO AD OCCHIALE V.A.	24.31.301	21.45.09.003	1.056.600
APPARECCHIO ACUSTICO AD OCCHIALE V.O.	24.31.301	21.45.09.006	1.056.600
APPARECCHIO ACUSTICO A SCATOLA V.A.	24.31.301	21.45.12.003	1.056.600
APPARECCHIO ACUSTICO A SCATOLA V.O.	24.31.301	21.45.12.006	1.056.600

DESCRIZIONE	CODICE '92	CODICE ISO	TARIFFA
APPARECCHI ACUSTICI DI GRUPPO 2			
Le caratteristiche tecniche minime di tali apparecchi devono comprendere almeno due e fino a tre possibilità di regolazione tra quelle di seguito elencate: - Controllo di tono sui gravi - Controllo di tono sugli acuti - Controllo di peak clipping - Controllo automatico di guadagno - Preregolazione massimo guadagno Prestazioni: - Potenza massima di picco, superiore a 135 dB SPL o 125 dBF se per via ossea, secondo norme C.E.I. o IEC 118-9, limitabile tramite sistemi opportuni.			
- Guadagno di picco al massimo volume, superiore a 70 dB o 50 dBF se per via ossea, secondo norme C.E.I. o IEC 118-9. - Controllo di volume			

- Bobina telefonica e/o ingresso audio			
APPARECCHIO ACUSTICO RETROAURICOLARE V.A.	24.51.501	21.45.06.009	1.204.200
APPARECCHIO ACUSTICO RETROAURICOLARE V.O.	24.51.501	21.45.06.012	1.204.200
APPARECCHIO ACUSTICO AD OCCHIALE V.A.	24.51.501	21.45.09.009	1.204.200
APPARECCHIO ACUSTICO AD OCCHIALE V.O.	21.51.501	21.45.09.012	1.204.200
APPARECCHIO ACUSTICO A SCATOLA V.A.	24.51.501	21.45.12.009	1.204.200
APPARECCHIO ACUSTICO A SCATOLA V.O.	24.51.501	21.45.12.012	1.204.200
APPLICAZIONI BINAURALI La protesizzazione acustica deve essere di norma binaurale nelle ipoacusie bilaterali in quanto migliora l'ascolto direzionale, il guadagno acustico complessivo e la discriminazione del parlato in ambiente rumoroso. La protesizzazione monoaurale è riservata solo ai casi di totale assenza di residui uditivi su un lato (anacusia). In caso di protesizzazione binaurale viene raddoppiata la tariffa indicata per ciascun apparecchio.			
ACCESSORI PER APPLICAZIONE VIA AEREA Auricolari su misura per apparecchi acustici (ottenuti mediante rilevamento dell'impronta su misura)			
- Auricolare in materiale rigido	24.85.001	21.45.00.103	59.700
- Auricolare in materiale morbido	24.85.002	21.45.00.106	66.700
AURICOLARE PER APPLICAZIONI VIA OSSEA - Archetto monoaurale		21.45.00.109	38.000
- Archetto binaurale		21.45.00.112	58.500
- Vibratore bipolare		21.45.00.115	125.700
- Vibratore bipolare		21.45.00.118	133.000
- Cavetto bipolare		21.45.00.121	13.900
- Cavetto tripolare		21.45.00.124	18.300
RIPARAZIONI Manodopera e revisione (compresa minuteria). L'importo della manodopera va incluso una sola volta per apparecchio al prezzo dei singoli componenti	24.90.001	21.45.00.503	51.100
TRASDUTTORE D'INGRESSO - Microfono omnidirezionale	24.91.002	21.45.00.506	86.100
- Microfono direzionale	24.91.004	21.45.00.509	109.200

- Kit ingresso audio	24.91.006	21.45.00.512	34.500
- Bobina telefonica	24.91.008	21.45.00.515	57.500
TRASDUTTORE - Ricevitore bipolare	24.91.010	21.45.00.518	86.200
- Ricevitore tripolare	24.91.012	21.45.00.521	109.200
- Vibratore bipolare	24.91.014	21.45.00.524	86.100
- Vibratore tripolare	24.91.016	21.45.00.527	109.200
INVOLUCRI - Per retroauricolari	24.91.026	21.45.00.530	46.000
- Per occhiali, escluso il frontale	24.91.030	21.45.00.533	86.200
REGOLATORI DI FUNZIONE - Potenziamento di volume	24.91.036	21.45.00.539	55.000
- Commutatore di funzioni (O/T/M, M/MT/T, ecc.)	24.91.038	21.45.00.542	63.000
- trimmer	24.91.040	21.45.00.545	31.000
- Bobina telefonica	24.91.042	21.45.00.548	21.800
- Alloggi pila e copricomandi	24.91.044	21.45.00.551	11.500

Le norme specifiche di riferimento per tali sistemi sono:

CEI 29-5 Standard di misura delle caratteristiche elettroacustiche degli apparecchi di correzione uditiva.

IEC 118-3 Sistemi di correzione uditiva non interamente indossati dall'ascoltatore.

IEC 118-4 Metodi di misura delle caratteristiche elettroacustiche degli apparecchi di correzione uditiva.

IEC 118-6 Caratteristiche dei circuiti di entrata degli apparecchi di correzione uditiva.

IEC 118-9 Methods of measurement of characteristics of hearing aids with bone vibrator output.

IEC 118-10 Guida agli Standards degli apparecchi di correzione uditiva.

IEC 118-11 Simboli e marcature degli apparecchi di correzione uditiva e relativi equipaggiamenti.

IEC 711 Simulatore di orecchio.

IEC 90 Dimensione delle spine e altri collegamenti per gli apparecchi di correzione uditiva.

IEC 601-1 Sicurezza elettrica per prodotti medicali.

CEN/TC 293-138 Sistemi tecnologici per disabili: requisiti e metodi di prova.

CEN/TC 293-138-4 Documentazione tecnica di accompagnamento al prodotto.

CEN/TC 293-138-4.4 Documentazione relativa all'analisi di rischio.

CEN/TC 293-138-5.2 Documentazione relativa alla biocompatibilità dei materiali (EN 30993-1).

CEN/TC 293-138-7 Documentazione relativa alla compatibilità elettromagnetica (EN 60555-2, emissione di armoniche; EN 55022, emissione di disturbi radio; EN 55101, immunità ai disturbi).

CEN/TC 293-138-8.1 Documentazione relativa alla sicurezza dei caricatori di batterie (IEC 335-2-29).

CEN/TC 293-138-8.2 Documentazione relativa alla sicurezza relativa agli apparecchi alimentati a batteria.

CEN/TC 293-138-13.3.6 Documentazione relativa alla sicurezza di superfici, angoli e forme.

CEN/TC 293-138-13.3.7 Documentazione relativa alla sicurezza del prodotto in caso di caduta su superfici rigide.