

Acufene

Un viaggio attraverso la nebbia

Le immagini inserite nel testo hanno carattere esclusivamente illustrativo/esplicativo.

Claudio M. Pianura Michele De Benedetto

ACUFENE

Un viaggio attraverso la nebbia

Hanno collaborato:

**N. Barbiero, P. Campioni, N. De Luca, I. Duma,
M. Lauritano, S. Majore, F. Mammarella,
S. Millarelli, C. Munafò, V. Rinaldi, L. Ruggeri**

**BOOK
SPRINT**
E D I Z I O N I

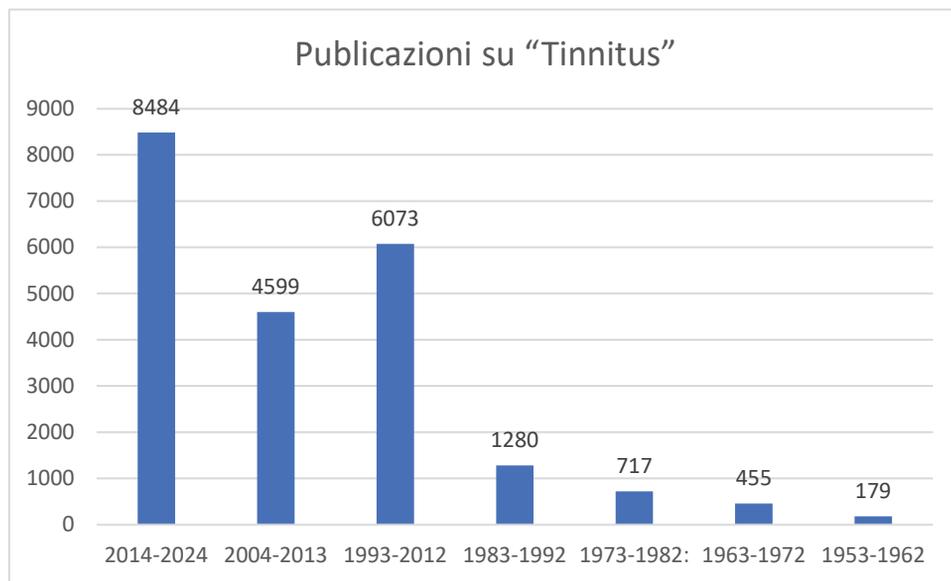
www.booksprintedizioni.it

Copyright © 2025
Claudio M. Pianura Michele De Benedetto
Tutti i diritti riservati

PRESENTAZIONE DEL LAVORO

Il tema dell'acufene appassiona gli studiosi di tutto il mondo e questa passione è dimostrata dal volume delle pubblicazioni costantemente in aumento.

Abbiamo fatto una rapida ricerca su “pubmed” utilizzando come parola chiave “Tinnitus”, ottenendo i risultati espressi nel grafico sottostante.



Migliorando le tecnologie si moltiplicano anche le pubblicazioni sul tema.

Ma sta di fatto che ancora restano tanti punti di domanda che attendono una risposta su tutti gli aspetti: eziologia, fisiopatologia, diagnosi e terapia.

Ci è venuta l’idea di fare un punto della situazione per semplificare il lavoro di chiunque voglia dedicarsi alla ricerca su questo tema. In realtà man mano che interrogavamo i database alla ricerca di pubblicazioni il lavoro aumentava di volume, trovandoci anche non raramente di fronte ad affermazioni basate sui dati ma smentite in altri lavori che utilizzavano gli stessi parametri di ricerca, oppure ad affermazioni degne non successivamente riprese dagli stessi autori.

Siamo consapevoli che questo libro sia ben lungi dal fornire un panorama completo rendendoci conto che si tratta di una “mission impossibile”.

Noi la buona volontà ce l’abbiamo messa e pensiamo che questo lavoro possa essere una base di lancio per chi vorrà affrontare l’argomento; abbiamo cercato di fornire un’ampia documentazione della bibliografia prodotta e di raccogliere molti dati cercando di organizzarli al meglio.

Pensiamo sia molto utile fare delle *consensus conference* sul tema con una periodicità annuale e non sporadicamente come accade attualmente perché solo dal confronto delle varie idee si possono fare dei passi avanti importanti e magari si possono stringere legami di feconda collaborazione.

M. De Benedetto, CM. Pianura

Hanno collaborato alla stesura di questo libro:

Autore	Qualifica
Pianura C.M.	Specialista audiologo in pensione già Dirigente medico I livello Responsabile ambulatorio di audiologia e otologia UOC ORL AO San Camillo-Forlanini – Roma
De Benedetto M.	Primario Emerito di OrL – Past-President Società Italiana di ORL e Patologia Cervico-Facciale
Barbiero N.	Medico Chirurgo – Odontoiatra
Campioni P.	Professore associato Radiologia – Università di Ferrara
De Luca N.	Dirigente medico I livello ASL Roma 1 – Presidio ospedaliero San Filippo Neri – Roma
Duma I.D.	Psicoterapeuta, psicologa clinica, psicodiagnosta, psico-oncologa, specialista nei disturbi alimentari, ha lavorato per anni nei Servizi di Salute mentale, svolge la libera professione
Lauritano M.	Fisioterapista – Osteopata
Majore S.	Medico Genetista Responsabile U.O.S. di Genetica Clinica U.O.C. Laboratorio di Genetica Medica A.O. San Camillo-Forlanini – Roma
Mammarella F.	Dirigente medico I livello UOC ORL AO San Camillo-Forlanini – Roma
Millarelli S.	Dirigente medico I livello UOC ORL AO San Camillo-Forlanini – Roma
Munafò C.	Dirigente medico I livello UOC Anestesia e Rianimazione AO San Camillo-Forlanini – Roma
Rinaldi V.	Specialista in Otorinolaringoiatria, ORL Roma Care & Research
Ruggeri L.	Dirigente medico I livello UOC ORL AO San Camillo-Forlanini – Roma

Un ringraziamento particolare al **prof. A. Martini** per gli utilissimi consigli che ci ha dato per il capitolo Fisiopatologia.

CAPITOLO 1 – INTRODUZIONE

Pianura C.M., De Luca N., De Benedetto M.

1. INTRODUZIONE

L'acufene è la percezione di un suono continuo o intermittente in assenza di stimolazione acustica esterna ([Armstrong 2011](#)).

Chi soffre di acufene descrive il suono in svariati modi come simile a delle cicale, grilli, vento, acqua che scorre, acciaio macinato, motori accesi, fuoriuscita di vapore e così via.

La maggior parte dei pazienti riferisce il proprio acufene a una frequenza superiore ai 3 kHz.

L'acufene è spesso associato ad altri sintomi fastidiosi come ridotta tolleranza al suono che può giungere fino all'iperacusia, fonofobia (paura di determinati suoni) e spesso coesiste con un'ipoacusia o con la malattia di Ménière ed in questo ultimo caso è riferito come un tono a bassa frequenza compreso tra 125 e 250 Hz ([Han 2009](#)).

L'acufene ha anche un'influenza sulle condizioni mentali provocando stress, fastidio, ansia o depressione ([Langguth 2007](#)). Aumenta le difficoltà di concentrazione e diminuisce la qualità del sonno ([Hebert 2011](#), [Dziuganowska 2016](#)).

Interesse scientifico

L'interesse per lo studio di questo sintomo è in costante e in progressivo aumento.

McCormack, che nel 2016 ha selezionato 39 studi, ha riportato un progressivo aumento del numero di pubblicazioni inerenti l'acufene ([McCormack 2016](#)):

- studi pubblicati 1980-1989: 2/39, 5,1%
- studi pubblicati 1990-1999: 8/39, 20,5%
- studi pubblicati 2000-2009: 10/39, 25,6%
- studi pubblicati 2010-2016: 19/39, 48,7% (la metà di tutti gli studi)

Hanno inoltre suddiviso i lavori secondo le regioni dell'Organizzazione Mondiale della Sanità ([McCormack 2016](#)):

- regione europea (15/39, 38,5%),
- regione delle Americhe (12/39, 30,8%)
- regione del Pacifico occidentale (10/39, 25,6%)
- regione del Sud-est asiatico (1/39, 2,6%)
- regione africana (1/39, 2,6%).

Zhou 2022 Rew: 5748/7569 scritti tra il 2001 e il 2019	Hanno rilevato un crescente interesse sul tema. Gli Stati Uniti sono stati il Paese leader in termini di pubblicazioni e accesso alle reti di collaborazione. Punti caldi della ricerca sono la prevalenza, l'ansia indotta dall'acufene e la rete neurale.
---	---

<p>Yaz 2023 Rew: 8282 pubblicazioni (1980-2020)/9036</p>	<p>Il numero di pubblicazioni in tema è aumentato notevolmente dopo gli anni '90. Dei 8282 articoli selezionati, la maggior parte proveniva dalle istituzioni americane ed europee pubblicati su riviste di grande impatto.</p> <p>Un grande interesse è stato riscontrato per il trattamento e per i meccanismi patogenetici.</p>
<p>Carmody 2023 Rew: 21 record selezionati</p>	<p>Hanno descritto l'estensione e il tipo di prove relative alla diagnosi, ai servizi e ai trattamenti praticati.</p> <p>Hanno rilevato che:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gli operatori sanitari più comunemente consultati erano medici generici, specialisti otorinolaringoiatri e audiologi. - I medici di base raramente hanno richiesto una consulenza specialistica. - I pazienti in cerca di aiuto per l'acufene generalmente rimangono insoddisfatti, ma il livello di soddisfazione risulta migliore in caso di consulenza specialistica. - La depressione e la gravità dell'acufene sono correlate a un aumento del numero di volte in cui è stato richiesto aiuto.

2. TERMINOLOGIA

<p>Da Malathi Srinivasan</p>	
Tinnito	<p>Percezione di un semplice suono involontario che solitamente non è udibile dall'osservatore. Il suono monotono può variare in altezza, tono e ampiezza. Spesso è descritto come sibilo, ronzio, tintinnio, pulsazione, o "getto di vapore".</p> <p>Può essere causato da normali funzioni corporee o da una disfunzione del sistema uditivo periferico o centrale. La percezione dell'acufene e il conseguente grado di disabilità sono spesso influenzati da fattori psicologici.</p> <p>L'intensità dell'acufene è indipendente dalla gravità della patologia che lo determina.</p>
Allucinazione uditiva	<p>Percezione di un suono involontario, spesso un suono complesso, che può essere rumoroso, musicale o vocale. Generalmente sottende disturbi psichiatrici (ad esempio, psicosi).</p>
Iperacusia	<p>Intolleranza al suono e al rumore, che di solito causa un disagio che non disturberebbe un individuo sano. Spesso si associa all'acufene.</p>
Acufene soggettivo	<p>Acufene, solitamente continuo, che solo il paziente può sentire. Definito un "suono fantasma". Può essere causato da un danno periferico (orecchio medio/interno) o centrale (vie uditive e corteccia) che avvia una successiva riorganizzazione con perdita di soppressione dell'attività neurale. Il 95% di tutti i pazienti affetti da acufene presenta questa forma. Come nel dolore dell'arto fantasma, il controllo dei sintomi è difficile.</p> <p>I pazienti spesso si sentono meglio in ambienti rumorosi per via dell'effetto "mascheramento".</p>
Acufene oggettivo	<p>È un acufene causato da rumori endogeni, percepito da un orecchio normale e sano che spesso può essere udito anche dall'esaminatore.</p>
<p>Baguley 2022 227 intervistati (di cui il 53,3% soffriva di acufene)</p>	<p>Gli autori hanno riportato un'analisi di 252 parole o frasi, provenienti da 42 lingue e 48 Paesi rilevando che la maggior parte del vocabolario utilizzato ha una connotazione negativa (63%) e solo in una piccola percentuale è positiva (4%).</p> <p>Molte parole usate per l'acufene nelle diverse lingue sono onomatopeiche – imitando quindi aspetti della percezione vissuta – o descrivono il suono.</p>

3. UN PO' DI STORIA

Le descrizioni dell'acufene sono antichissime: compare per la prima volta su un papiro egiziano del XVI secolo a.C. (il *papiro di Ebers*) che è uno dei più antichi documenti storici della medicina. Nel suo interno viene descritto l'“orecchio stregato”, così chiamato perché gli antichi **Egizi** credevano che le persone che soffrivano di acufene fossero stregate.

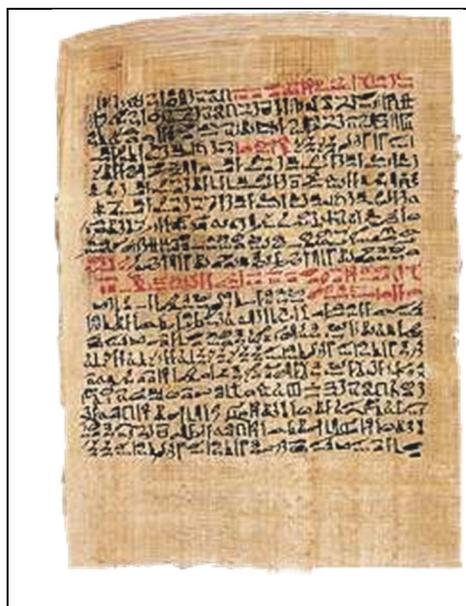


Fig. 1.1 Papiro di Ebers

Il papiro di Ebers prende il nome da Georg Ebers (1837-1898), un egittologo tedesco, che lo acquistò nell'inverno 1872/73 per il museo della città di Lipsia, ove è attualmente conservato.

Il documento risale alla XVII dinastia (1650-1532 a.C.), e probabilmente è basato su fonti più antiche (Dietrich 2004).

È un rotolo di 48 fogli di papiro singoli incollati tra loro che, al momento della scoperta, era completo.

Descrive 80 malattie e per ciascuna propone un trattamento specifico.

Una prima traduzione in tedesco è stata pubblicata nel 1880 da Joachim (Joachim 1890), seguito da Wreszinski nel 1913 (Wreszinski 1913). Sono state anche pubblicate le traduzioni in inglese da Ebbell nel 1937 e da Ghalioungui nel 1987 (Ebbell 1937, Ghalioungui 1987).

È stato pubblicato un articolo nel 1987 da Stephens, che citò questo riferimento dal *Dizionario di Medicina Faraonica* di Kamal (Kamal 1968) considerando il passaggio tradotto con “l'orecchio stregato” come il primo riferimento storico sull'acufene e citandone il trattamento proposto: veniva somministrata una cura che prevedeva l'infusione di una miscela di olio di balanite, incenso, erbe e terra nell'orecchio esterno attraverso un gambo di canna (le infusioni di medicine nell'orecchio erano comuni nel 2500 a.C.); questo è ritenuto il primo trattamento descritto per l'acufene (Stephens 1984, Stephens 1987, Dietrich 2004).

La balanites aegyptica, nota anche come l'albero del “dattero del deserto” o del “mirtillo rosso”, è un albero sempreverde che si trova in tutta l'Africa, il Medio Oriente e l'Asia meridionale. Cresce anche in condizioni aride, i suoi frutti, la corteccia e i semi sono stati tutti usati per scopi medicinali nel corso della storia, con semi trovati nelle tombe della XII dinastia egizia. Il seme, da cui si ricava l'olio di balanite, è ricco di acidi grassi insaturi, in particolare acido linoleico e oleico. Dalla corteccia dello stelo di *Balanites Egyptica* si estrae metanolo che possiede potenti proprietà antiangiogeniche, antiproliferative e antitumorali (Hassan 2016).

Gli **Assiri** descrivevano l'acufene, differenziandolo in tre tipi, ciascuno con il proprio trattamento specifico: (1) canto, (2) sussurro e (3) parlato e hanno documentato i loro trattamenti per l'acufene su tavolette di argilla conservate tra le 600 tavolette, risalenti al VII secolo a.C., contenenti testi medici. I trattamenti venivano praticati con oppio, cannabis o belladonna associando la recita di formule disincantanti per neutralizzare l'azione della mano di un fantasma responsabile del “canto” presente nell'orecchio oppure di canti dedicati al dio dell'acqua chiedendogli sollievo dai rumori nelle orecchie (Heller 2003).

Ippocrate (460-377 a.C.) nel capitolo 4 dell'opera *Sulla natura dell'uomo* affermava che il corpo umano contiene quattro umori: sangue, catarro, bile gialla e bile nera e che la salute risulta da un'armoniosa mescolanza di questi costituenti, mentre il dolore risulta dall'eccesso di uno di essi.

Ippocrate ha così descritto le cause dell'acufene: “*Se attorno al cervello piccoli vasi si riempiono troppo di sangue... i vasi si sollevano e pulsano, il dolore occupa tutta la testa, le orecchie fischiano e il paziente non sente nulla. Le orecchie fischiano perché i vasi pulsano e tremano, perché allora c'è un ronzio nella testa. Il paziente ha problemi di udito, in parte a causa del suono e del ronzio, in parte perché il cervello e i vasi sanguigni circostanti si gonfiano; poiché a causa del surriscaldamento che avviene, il cervello da solo riempie lo spazio vuoto in direzione dell'orecchio; quindi poiché non è più presente la stessa quantità d'aria di prima,*

e quindi non fornisce lo stesso suono, ciò che viene detto non viene registrato dal paziente, e per questo motivo è ipoudente.”

La terapia proposta da Ippocrate: “Quando il paziente soffre di dolori intensi, è necessario rinfrescargli la testa, meglio se dopo averla rasata, versando agenti rinfrescanti come succo di belladonna e terra di vasaio in una vescica o in un pezzo di intestino; alternativamente applicarlo e rimuoverlo prima che diventi caldo. Inoltre preleva il sangue e pulisci la testa con sostanze profumate mescolate con succo di sedano. Il paziente si astenga totalmente dal vino...”

Aristotele (384-322 a.C.) nel *Problemata Physica* descrisse l’acufene e già intuiva possibilità di terapie tramite mascheramento: osservando che il ronzio nell’orecchio cessava in presenza di un suono forte ipotizzò che un suono intenso annullasse quello più debole.

Celso (30 d.C.) parla di tre cause di acufene: “Un altro tipo di problema è quando le orecchie producono un suono squillante dentro di sé; e per questo avviene anche che non possono ricevere suoni dall’esterno. (1) Questo è meno grave quando si verifica a causa di un raffreddore; (2) peggio quando causato da malattie o mal di testa prolungati; (3) peggiore di tutto quando precede l’insorgenza di malattie gravi, soprattutto di epilessia.” e per ciascuna proponeva una determinata terapia:

1. Il raffreddore che provoca una forma lieve: “... pulire l’orecchio e trattenere il respiro finché non esce della schiuma di liquido”; Celso 6.7.8b “Se è dovuto a un raffreddore, bisogna pulire l’orecchio e trattenere il respiro finché non esce della schiuma di liquido.”
2. Malattie e mal di testa prolungati danno origine a una forma più grave: “si eseguano le prescrizioni di esercizi fisici, massaggi, lavaggi e gargarismi. Devono essere utilizzati solo alimenti che dimagriscono... nell’orecchio si lascia cadere il succo di ravanello con olio di rose o con il succo di radice di cetriolo selvatico.”
3. Malattie gravi, in particolare l’epilessia, provoca la forma più grave. Celso 6.7.8b: “Se deriva da malattia e dolore alla testa, si eseguano le prescrizioni di esercizi fisici, massaggi, lavaggi e gargarismi. Devono essere utilizzati solo alimenti che dimagriscono.” (Celso 6.7.8a)

Il termine Tinnito nella letteratura scientifica compare nelle opere di **Plinio il Vecchio** (23/24-79 d.C.) che lo sostituì al termine *sonitus* usato precedentemente da Celso (30 d.C.) (Stephens, 1987, Feldmann 1998, Baguley 2022).

I romani dividevano i trattamenti contro l’acufene a seconda della fonte del rumore; lo curavano facendo bollire dei lombrichi nel grasso d’oca e mettendoli nell’orecchio; questo trattamento, secondo loro, era adatto a risolvere tutti i tipi di problemi in quella sede.

I cinesi attribuivano l’acufene a uno squilibrio tra Ying (che rappresenta il supporto, la struttura e la forza; nero) e Yang (mostra il cambiamento, l’adattamento e il movimento; bianco).

Le tribù Annamite dell’India orientale credevano che le orecchie umane fossero abitate da piccoli animali. In caso di litigio con altri animali che vivono nell’orecchio o se venivano disturbati da corpi estranei compariva l’acufene; trattavano l’acufene con la fumigazione: serpenti non velenosi venivano bruciati e si lasciavano entrare i fumi nell’orecchio per scacciare il piccolo animale che causava l’acufene.

Anche i **metodi terapeutici medievali** sono interessanti come riferimenti storici: un metodo prevedeva di tagliare in due una pagnotta appena sfornata e applicarla su entrambe le orecchie più calda possibile per produrre traspirazione; questo metodo somiglia alle candele auricolari che vengono ancora utilizzate nella medicina alternativa. Il paziente recitava una preghiera: “Lega e produci così sudore e, con l’aiuto di Dio, sarò guarito.”

I medici del Rinascimento credevano che l’acufene fosse causato dal vento che rimaneva intrappolato nell’orecchio e turbinava. Quindi, per liberare il vento, praticavano un foro nelle ossa attorno all’orecchio utilizzando un tubo d’argento che aspirava l’aria all’esterno, introducendo in tal modo la chirurgia nel trattamento per l’acufene.

4. ALCUNI PERSONAGGI FAMOSI AFFETTI DA ACUFENE

C'è una lunga lista di personaggi famosi affetti da acufene ([Dietrich 2004](#)); ne citiamo solo alcuni:

Michelangelo (1475-1564) che lo descrisse: “In un orecchio è nascosta una tela di ragno, e nell’altro un grillo canta tutta la notte.”

Jean-Jacques Rousseau (1712-1778): che lo descrisse così nelle “Confessioni” (1780) “... un gran rumore si alzò nelle mie orecchie, un rumore che era triplo anzi quadruplo, composto da un ronzio basso e ovattato, un mormorio più sommesso come se fosse acqua corrente, un fischio penetrante... Questo rumore interno era così forte che mi privava dell’acume orecchio che avevo precedentemente apprezzato e mi ha reso non del tutto sordo, ma duro d’orecchi... nonostante il pulsare nelle mie arterie e il ronzio nelle mie orecchie, che da allora sono circa una trentina ormai anni fa, non mi hanno mai lasciato per un attimo... Il rumore era fastidioso, ma non mi provocava sofferenza: non era accompagnato da alcun disturbo cronico, a parte l’insonnia notturna...”

Smetana (1824-1884), che ha incorporato note acute assonanti per imitare il rumore del suo acufene nel suo primo quartetto d’archi, *From my Life*.

Sylvester Stallone ha illustrato la sfida con l’acufene in uno dei suoi film, “Cop Land”, interpretando il ruolo di uno sceriffo affetto da acufene.

Lisa Minnelli: quando, durante gli Academy Awards del 1973, il suo nome fu annunciato come vincitore, l’eccitazione travolgente di suo padre lo portò a gridarle direttamente nell’orecchio, provocandole un danno permanente.

Barbra Streisand soffre per un acufene insorto improvvisamente quando aveva nove anni.

Ronald Reagan ha sviluppato l’acufene quando era ancora una star di Hollywood probabilmente per un colpo di pistola sparato troppo vicino.

Tra il 30 e il 50% dei musicisti ha sperimentato un certo grado di acufene e perdita dell’udito nel corso della propria carriera.

Ludvig van Beethoven (1770-1827) è probabilmente il più conosciuto paziente storico con ipoacusia e acufene. Già all’età di 31 anni si lamentò della sua ipoacusia e del suo ronzio nelle orecchie con il suo consulente medico F.G. Wegeler e con il suo amico K. Amenda: “Devo confessare che sto vivendo una vita miserabile.”

Eric Clapton: soffre di acufene dovuto all’esposizione a rumore; durante le registrazioni e i concerti utilizza una protezione contro il rumore.

Bob Dylan soffre di un acufene insorto per l’esposizione a rumore.

Neil Young, l’acufene lo ha costretto a smettere di registrare per alcuni anni.

Phil Collins ha dovuto ridurre drasticamente le esibizioni dal vivo per la presenza di un acufene.

5. DEFINIZIONE

Il termine “tinnito” deriva originariamente dal verbo latino tinnire, che significa “suonare” ([Singh 2023](#)).

Il primo uso pubblicato della parola tinnitus in inglese è attribuito al Blanchards Physicians Dictionary (1693) dove appare come “Tinnitus aurium” ([Stephens 1987](#), [Baguley 2022](#)).

Sebbene la parola acufene sia attualmente di uso comune, in alcune lingue è presente una varietà di termini usati per descrivere l’esperienza dell’acufene ([Feldmann 1997](#)): in francese vengono usati i termini *acouphènes*, *bourdonnements* (ronzio), *rigidlements* (fischio), *tintements* (squillo) e *tintouins* (*rumore sgradevole*) molti dei quali hanno qualità onomatopeiche (la parola assomiglia all’esperienza sonora che descrive) ([Stephens 1987](#), [Stephens 2000](#), [Baguley 2022](#)).

Baguley ha riportato una lunga tabella con le definizioni in tutte le lingue molto interessante ma anche molto lunga per cui si rimanda al testo originale ([Baguley 2022](#)).

Autore	Definizione
Nondahl 2002 Citato da Dawes 2020	Una persona è definita affetta da acufene se rileva la presenza di acufene nell'ultimo anno di gravità almeno moderata o che causa difficoltà del sonno. Se l'acufene non influenza il sonno è lieve.
Dietrich 2004	L'acufene è l'espressione cosciente di un suono che nasce in maniera involontaria nella testa del paziente (McFadden 1982, Baguley 2002).
Armstrong 2011 Citato da Makar 2021	È la percezione di un suono continuo o intermittente in assenza di stimolazione acustica esterna.
Baguley 2013 Citato da Carmody 2023	Un suono percepito nell'orecchio o nella testa in assenza di stimoli esterni.
Mazurek 2013 Citato da Ridder 2021	L'acufene soggettivo è definito come la "consapevolezza cosciente di un rumore tonale o composito per il quale non esiste una sorgente acustica esterna corrispondente identificabile"; può essere "associato a disagio emotivo, disfunzione cognitiva e/o eccitazione e porta a cambiamenti comportamentali e disabilità funzionale."
Martinez 2015 Citato da Dawes 2020	Per definire un acufene "significativo" è necessaria o una dimissione ospedaliera con diagnosi primaria di acufene o una registrazione del paziente nelle cure primarie con successivo follow-up medico entro 28 giorni.
Cianfrone e coll. 2015	Gli autori hanno proposto una classificazione (<i>Tinnitus Holistic Simplified Classification</i>) che prevede tre classi principali e una combinata: Le classi principali sono state definite in base a un fattore patogenetico chiaramente identificabile e si dividono in: <ul style="list-style-type: none"> - acufene uditivo - acufene somatosensoriale - acufene legato a psicopatologie - una classe combinata se presenti più fattori che contribuiscono alla genesi dell'acufene.
Grossan 2023	L'acufene è definito come un suono che una persona sente che è generato dal proprio corpo, piuttosto che da una fonte esterna.
Dobel 2023	Il termine di acufene soggettivo è usato per descrivere un rumore percepito senza una sorgente sonora esterna. È un problema puramente uditivo e sensoriale. Considerando che esistono comorbidità significative associate all'acufene cronico, questa descrizione, da un punto di vista clinico, è inadeguata.
Gupta 2023	È un fastidioso disturbo neurologico, che si manifesta come la percezione di un fragore cacofonico senza uno stimolo acustico esterno.

6. EPIDEMIOLOGIA

L'epidemiologia dell'acufene è scarsamente definita poiché non esiste uno standard per determinare l'acufene nei pazienti. Fino al 75% degli adulti sperimenta almeno un episodio di acufene nel corso della sua vita (Levine 2015) e circa l'1-5% sviluppa gravi complicazioni psicosociali.

Altre casistiche riportano che è presente in più del 10% della popolazione adulta (11,9-30,3%) (McCormack 2016), ma solo lo 0,5-3% lo considera un problema che incide sulla qualità della vita (Coles 1984, Swain 2016, Haider 2018). Davis e Rafeie sostengono che l'acufene è " clinicamente significativo" nel 20% di coloro che lo sperimentano (Davis&Rafeie 2000).