

**UNIVERSITÀ DELLA VALLE D'AOSTA
UNIVERSITÉ DELLA VALLÉE D'AOSTE**



**DIPARTIMENTO DI SCIENZE UMANE E SOCIALI
CORSO DI LAUREA IN SCIENZE E TECNICHE PSICOLOGICHE**

ANNO ACCADEMICO 2022/2023

**TESI DI LAUREA:
EVOLUZIONE METODOLOGICA NEL TRATTAMENTO DELLE VOCI: DALLA
PSICHIATRIZZAZIONE ALLA RECOVERY**

RELATORE: Prof. Davide Brombin

CORRELATRICE: Prof.ssa Stefania Cristofanelli

STUDENTESSA: Federica Gambogi

Numero matricola: 20 D03 208

Sommario

<i>INTRODUZIONE</i>	1
<i>CAPITOLO I: IL FENOMENO DELLA PERCEZIONE SENZA OGGETTO</i>	4
1.1 La percezione e il sistema uditivo	4
1.2 I disturbi della percezione	6
1.3 I principali modelli esplicativi delle allucinazioni uditive	8
1.4 L'influenza culturale sulle voci.....	10
<i>CAPITOLO II: LA SCESA IN CAMPO DELLE NEUROSCIENZE NEL TRATTAMENTO DELLE VOCI</i>	13
2.1 La malattia mentale prima degli psicofarmaci	13
2.2 Il ruolo della dopamina nelle psicosi	16
2.3 Il contributo delle neuroscienze: terapia TMS per le voci.....	19
<i>CAPITOLO III: VERSO UNA PROSPETTIVA RECOVERY</i>	24
3.1 La terapia Avatar.....	24
3.2 Nascita e sviluppo della Recovery	29
3.3 Le voci in una prospettiva Recovery.....	32
3.4 Il movimento internazionale degli uditori di voci.....	36
<i>CONCLUSIONI</i>	42
<i>BIBLIOGRAFIA</i>	44

INTRODUZIONE

Udire le voci è un fenomeno estremamente antico se si pensa che il primo famoso uditore di voci è stato Socrate in un tempo collocabile tra il 470 e il 399 a.C. Il filosofo affermava di udire la voce di un demone interiore, il quale svolgeva la funzione di suggerire cosa fosse giusto fare e cosa, ad esempio partecipare alla vita politica, non lo fosse.

Molti dopo di lui sono stati pervasi dalla stessa esperienza, e tra questi, personaggi celebri quali Maometto e Gesù hanno forgiato intere culture e fondato credi religiosi, proprio attraverso la trasmissione di quelle voci così illuminanti e rivelatrici di cui essi soli potevano essere testimoni.

Per tale ragione, alcune culture orientali continuano ad interpretare l'esperienza di udire le voci come assolutamente normale, o, in alcuni casi addirittura positiva, proprio in nome di quel significato sacrale che i grandi profeti della storia hanno tramandato nei secoli (R. Casadio, 2014) ¹.

Al contrario, in Occidente fenomeni di questo tipo hanno suscitato interpretazioni diverse e diverse reazioni sociali a seconda dell'ideologia dominante, incontrando spesso forti pregiudizi, critiche e condanne morali. Durante il Medioevo (476-1492 d.C), ad esempio, con il prevalere del cristianesimo, l'udire le voci veniva spiegato ricorrendo alla dicotomia Dio-Satana: le voci sacre, connesse al culto di Dio, erano meritevoli di essere osannate, mentre quelle demoniache erano considerate il risultato della possessione da parte del diavolo, e, al fine di scacciare la presenza demoniaca dal corpo della persona, venivano praticati riti religiosi e tecniche di esorcismo. (A. Zennaro, 2011) ².

Con la nascita della psichiatria come scienza autonoma (1870-1900), e la classificazione dei disturbi mentali con i quadri sintomatologici ad essi associati da parte dello psichiatra e psicologo Emil Kraepelin (1856-1926), la comprensione dell'esperienza umana è trasfigurata nella dicotomia salute-malattia, e, attraverso il criterio prognostico evolutivo, il fenomeno di udire le voci è stato identificato come uno dei più gravi sintomi psicotici della "dementia praecox" (A. Zennaro, 2011) ³.

Dunque, così come l'esorcista nel Medioevo si proponeva di liberare l'impossessato dalla presenza del demone, a partire dal '900, i medici psichiatri si proposero di liberare i pazienti

¹ R. CASADIO, *Udire le voci: malattia o malessere? E cos'è la "Recovery"?* Milano: State of mind, il Giornale delle Scienze Psicologiche; 2014

² A. ZENNARO, *Cos'è la psicopatologia?* In: A. ZENNARO, *Lo sviluppo della psicopatologia*, cit 27-28, Il Mulino; 2011.

³ A. ZENNARO, *Cos'è la psicopatologia?* In: A. ZENNARO, *Lo sviluppo della psicopatologia*, cit 36, Il Mulino; 2011.

dal sintomo dell'allucinazione uditiva, attraverso la somministrazione di psicofarmaci: entrambi i metodi, seppur attingendo ad ideologie e strumenti diametralmente opposti, si caratterizzano per il tentativo di sottrarre qualcosa alla persona e restituirle un silenzio sacro e sano.

La seguente trattazione intende porre a confronto due differenti approcci rispetto al trattamento e alla considerazione del fenomeno delle "voci": l'approccio psichiatrico e quello più moderno definito Recovery, all'interno di un'evoluzione paradigmatica che ha accompagnato la psicopatologia dai suoi albori fino ad oggi.

Innanzitutto risulta fondamentale comprendere che udire delle voci, dei rumori o dei suoni, fa riferimento ad un'esperienza percettiva universale; il primo capitolo, infatti, verrà dedicato alla spiegazione della percezione come processo psicobiologico che ci consente non solo di cogliere uno stimolo esterno a livello rudimentale attraverso i sensi, ma di processare tale stimolo sul piano cognitivo secondo un'organizzazione gerarchica: ad ogni livello della gerarchia corrisponde un'elaborazione più complessa e specifica dell'input sensoriale, e la percezione coincide con il più alto livello di questa elaborazione (J.P. J. Pinel et S.J. Barnes, 2018) ⁴.

La percezione dunque è il mezzo attraverso cui relazionarsi in maniera consapevole con la realtà circostante, e, nello specifico, la percezione uditiva ci permette di ricevere ed interpretare quello che gli altri dicono, i suoni di un ambiente o uno stimolo musicale.

Spesso, in psicopatologia, per definire l'allucinazione, si ricorre proprio a tale processo, in quanto l'esperienza allucinatoria consiste in una "percezione senza oggetto" (B. Ball, 1890), senza, quindi, che nessuno stimolo reale colpisca l'organo di senso.

Una volta chiarita la natura dell'allucinazione uditiva, il secondo capitolo si propone di introdurre l'approccio psichiatrico e medicalizzante, il quale definisce le "voci", come sintomo presente soprattutto nelle più gravi forme di psicosi, prima fra tutte la schizofrenia. Coerentemente con la concezione dell'allucinazione uditiva come sintomo fortemente invalidante, tale approccio ricorre all'uso convenzionale della psicofarmacologia per agire a livello dei neurotrasmettitori e regalare al paziente periodi di vita anche completamente liberi da tale manifestazione psicotica.

Tuttavia, di fronte agli evidenti limiti che questa terapia comporta, in tempi più recenti, nel campo delle neuroscienze, ha preso piede l'utilizzo di un trattamento differente e poco invasivo basato su ripetute stimolazioni magnetiche transcraniche (rTMS); tali

⁴ J.P. J. PINEL & S.J. BARNES, *Meccanismi della percezione: udire, sentire, annusare, assaporare e l'attenzione* In: J.P. J. PINEL & S.J. BARNES, *Psicobiologia*, decima edizione, cit 167-168, Edra, 2018.

stimolazioni agiscono direttamente sul lobo temporale sinistro deputato al linguaggio, e considerato un potenziale responsabile delle allucinazioni uditive (S. Dollfus et al., 2017) ⁵. Dunque la ricerca scientifica e le nuove scoperte nell'ambito del funzionamento cerebrale hanno condotto all'affermarsi di terapie alternative a quella farmacologica, il cui impiego, in un paziente schizofrenico su quattro, non riscontra effettivi miglioramenti (T. Craig et al, 2017) ⁶. Sebbene la rTMS abbia portato risultati positivi nel processo di remissione dei sintomi, essa condivide con la psicofarmacologia l'interesse nel registrare una diminuzione degli episodi allucinati nel paziente, e pertanto, persiste una maggiore attenzione nei confronti del segno piuttosto che della persona, punto di divergenza tra l'approccio psichiatrico e quello della Recovery.

Con il terzo ed ultimo capitolo, ci si allontana sempre più dal primo modello per introdurre il secondo e gli assunti di base che lo determinano.

Nello specifico, la prima parte del capitolo presenterà la terapia Avatar, risultato di uno studio compiuto da un team di ricercatori inglesi e diretto dallo psichiatra Julian Leff, al fine di trattare in maniera del tutto innovativa il sintomo dell'allucinazione uditiva in pazienti schizofrenici: si tratterebbe, infatti, di ricorrere alla tecnologia per computerizzare la voce e permettere al paziente di dialogare con essa (T. Ward et al, 2022) ⁷.

Nonostante anche la terapia Avatar abbia come fine ultimo quello di ridurre il più possibile gli episodi di allucinazione, il modo attraverso cui tenta di raggiungere tale obiettivo, è quello di offrire la possibilità ai pazienti di dare voce a queste voci, di attribuirle ad un Avatar, e renderle di conseguenza maggiormente controllabili.

Il concetto di controllo gioca un ruolo chiave nella comprensione dell'approccio Recovery, esso supera la concezione riduttiva dell'allucinazione come indicatore di una grave malattia mentale, e attribuisce ad essa un'esperienza significativa e conciliabile con la vita del soggetto; gli obiettivi diventano l'empowerment, la consapevolezza, la comprensione e la valorizzazione, poiché è nel soddisfacimento di questi che la persona può raggiungere il vero benessere (S. Bon et I. Marin, 2018) ⁸.

⁵ S. DOLLFUS, *High- Frequency Neuronavigated Rtms in Auditory Verbal Hallucinations: A Pilot Double-Blind Controlled Study in Patients With Schizophrenia*. Oxford: Schizophrenia Bulletin The Journal of Psychosis and Related Disorders, vol 44; 2017

⁶ T. CRAIG et al, *Avatar Therapy for auditory verbal hallucinations in people with psychosis: a single-blind, randomised controlled trial*. Londra: The Lancet Psychiatry, vol 5; 2017

⁷ T. WARD et al, *Partecipants' experiences of AVATAR therapy for distressing voices: a thematic qualitative evaluation*. Londra: BMC Psychiatry; 2022

⁸ S. BON et I. MARIN, *Guarire si può. Persone e disturbo mentale*, seconda edizione. Milano: Alpha & Beta; 2018

CAPITOLO I: IL FENOMENO DELLA PERCEZIONE SENZA OGGETTO

1.1 La percezione e il sistema uditivo

Spesso gli psicologi per definire a livello gerarchico il tipo di esperienza che l'uomo compie nella realtà sensibile distinguono tra sensazione e percezione, riferendosi alla prima come al processo di rilevazione di un'informazione sensoriale, e alla seconda come a quel processo gerarchicamente più elevato che implica, non solo la rilevazione di uno stimolo esterno, ma anche la sua integrazione ed elaborazione all'interno di un pattern sensoriale più completo. Si può affermare che questa distinzione gerarchica trova conferma e validità negli studi neuroscientifici più recenti, i quali hanno messo in luce un equivalente gerarchico a livello cerebrale; se infatti in passato si riteneva che le aree primarie, secondarie e associative della corteccia cerebrale collaborassero per compiere lo stesso tipo di elaborazione, oggi si è scoperto che ciascuna di queste lavora in maniera distinta e specializzata per una specifica analisi (J.P.J Pinel et S.J Barnes, 2018) ⁹.

In particolare il nostro sistema sensoriale funziona come un insieme di sistemi paralleli all'interno dei quali l'informazione attraversa numerose vie passanti per il sistema neurale. Questo tipo di elaborazione è chiamata "elaborazione in parallelo", e prevede due vie che lavorano distintamente per l'elaborazione dell'informazione: una via è in grado di condizionare il nostro comportamento senza che ce ne rendiamo conto, l'altra, invece, ci consente di analizzare consapevolmente lo stimolo sensoriale e adattare il nostro comportamento di conseguenza.

Dunque le diverse aree del sistema sensoriale si occupano dell'elaborazione di una caratteristica specifica dello stimolo e su uno specifico livello, ma ciò non significa che quello stimolo venga percepito in componenti separate le une dalle altre. Questa questione ne introduce un'altra definita "the binding problem", ovvero problema dell'integrazione, relativa alla capacità del cervello di codificare informazioni processate da circuiti neurali differenti, ed integrarle al fine di una percezione unitaria e globale dell'oggetto (J. Feldman, 2013) ¹⁰.

Una delle ipotesi che è stata avanzata è quella della presenza di un'area nella corteccia deputata proprio all'integrazione delle numerose informazioni provenienti dalle altre aree sensoriali, e negli ultimi anni è emerso che una possibile area corrispondente a questa

⁹ J.P. J. PINEL & S.J. BARNES, *Meccanismi della percezione: udire, sentire, annusare, assaporare e l'attenzione* In: J.P. J. PINEL & S.J. BARNES, *Psicobiologia*, decima edizione, cit 167-173, Edra; 2018.

¹⁰ J. FELDMAN, *The Neural Binding Problem*, California: *Cognitive Neurodynamics journal*, vol 7: 1-11; 2013

funzione è il Claustro, situato appena sotto la neocorteccia, e capace di rilevare ed integrare le informazioni sensoriali in maniera sincrona (J. Smythies, L. Eldelstein, V. Ramachandran; 2012)¹¹.

Visto l'oggetto d'indagine di questa tesi, nelle righe successive verrà spiegata brevemente la percezione relativa al sistema uditivo.

I suoni sono “vibrazioni delle molecole dell'aria che stimolano il sistema uditivo”, queste vibrazioni o onde entrano nel canale uditivo passando per la parte esterna dell'orecchio e causando la vibrazione della membrana timpanica. Le vibrazioni qui prodotte raggiungono la porzione dell'orecchio medio costituito dal martello, dall'incudine e dalla staffa, per poi essere trasmesse alla membrana chiamata finestra ovale, e successivamente alla Coclea. La Coclea contiene al suo interno una struttura fondamentale per la percezione del suono e la trasmissione del potenziale d'azione al cervello: l'organo del Corti (A. J. Oxenham, 2018)¹².

Due delle più importanti membrane che costituiscono l'organo del Corti sono la membrana basilare, sulla quale sono disposti i recettori uditivi, e la membrana tettoria poggiata sopra; tale struttura fa sì che una deflessione dello stimolo sonoro sulla parete dell'organo del Corti causi la sollecitazione delle cellule gliali, nonché dei recettori uditivi, e la formazione del loro potenziale d'azione.

I potenziali dei recettori attivano a loro volta gli assoni dei neuroni del nervo uditivo che, insieme a quelli dei nuclei cocleari ipsilaterali, formano degli assoni che proiettano ai nuclei olivari superiori, dove costituiscono sinapsi con i neuroni che trasmettono ai collicoli inferiori e dove, a loro volta, si formano sinapsi che inviano il potenziale d'azione ai nuclei genicolati mediali del talamo.

Dai nuclei genicolati mediali del talamo l'informazione sonora viene inviata alla corteccia uditiva, la quale risiede nel lobo temporale ed è suddivisa in due aree distinte: la corteccia uditiva primaria e la corteccia uditiva secondaria. La prima analizza in particolare gli aspetti tonotipici dell'onda, ossia relativi all'altezza, l'intensità o ampiezza, timbro o ritmo poiché i neuroni sono distribuiti su quest'area in base alle frequenze che coprono in modo tale da rispondere specificatamente alle diverse componenti del suono.

La corteccia secondaria invece svolge un ruolo gerarchicamente superiore in quanto è deputata all'elaborazione semantica dello stimolo sonoro, e dunque alla sua comprensione sul piano cognitivo, mettendolo a confronto con le informazioni già presenti in memoria. La corteccia

¹¹ J. SMYTHIES, L. ELDELSTEIN, V. RAMACHANDRAN, Hypotheses relating to the function of the Claustrum, In: *Frontiers and integrative neuroscience*, vol 6; 2012

¹² A. J. OXENHAM, How We Hear: The Perception and Neural Coding of Sound, In: *Annual review of psychology*, vol 69, 27-50; 2018

secondaria infatti è fortemente interconnessa con altre aree presenti nel lobo temporale e frontale e tale sistema frontotemporale, collegato alla percezione uditiva, ci consente di cogliere, distinguere ed elaborare suoni come voci, melodie o rumori (D. R M. Langers, W.H. Backes, P. V. Dijk; 2007) ¹³.

1.2 I disturbi della percezione

Sulla base di quanto detto, si può affermare che non esiste percezione senza un oggetto che induca tale processo attraverso la stimolazione dei sensi, e il passaggio dell'informazione dal sistema sensoriale coinvolto alla corteccia cerebrale.

Tuttavia, questa affermazione è valida fintantochè si riferisce ad un funzionamento sano dell'attività cerebrale; poiché quando ci si addentra nel terreno della psicopatologia, si può riscontrare, in alcuni pazienti, un disturbo della percezione.

“I disturbi senso-percettivi sono delle alterazioni di vario tipo e gravità della facoltà di percezione” (R. Lullo, 2022) ¹⁴, essi possono essere suddivisi in due macrocategorie: le falsificazioni percettive e le disfunzioni sensoriali. Le prime vengono definite delle false percezioni indotte o meno da uno stimolo esterno, e in psicopatologia generalmente si distinguono in illusioni, allucinazioni, pseudoallucinazioni e allucinosi (W. Piazzesi et M. Palazzuoli, 1957) ¹⁵.

Le disfunzioni sensoriali, invece, sono tendenzialmente innate e impediscono di elaborare l'informazione passante per il canale sensoriale disfunzionale, privando il bambino di una qualche forma di comunicazione (A. Penzo et L. Scalini, 2017) ¹⁶.

Tra le diverse forme in cui si manifestano le falsificazioni percettive, questa trattazione ne prenderà in esame solamente una: le allucinazioni.

La comprensione di questo fenomeno in psichiatria cominciò ad assumere forma a partire dalla prima metà dell'800, periodo in cui il bisogno di definire una nuova nosografia dei disturbi mentali si faceva sempre più impellente, e di conseguenza anche quello di indagare le differenze tra allucinazione e illusione; due manifestazioni che per quanto simili sono portatrici di significati differenti.

¹³ D. R M. LANGERS, W.H. BACKES, P.V. DIJK, Representation of lateralization and tonotopy in primary versus secondary human auditory cortex, In: *NeuroImage*, vol 34, prima edizione, 264-273; 2007

¹⁴ R. LULLO, *Disturbi senso-percettivi: allucinazioni, illusioni e falsificazione percettiva*, Roma: Torrinomedica; 2022

¹⁵ W. PIAZZESI et M. PALAZZUOLI, Unusual perceptive conditions in psychoses, In: *Rivista di patologia nervosa e mentale*, Firenze, 78(3), 993-7; 1957

¹⁶ A. PENZO ET L. SCALINI, Deficit sensoriali nell'infanzia-introduzione, *Psiclopedia Network*; 2017

L'obiettivo, dunque, non era solo quello di rendere più chiara la distinzione tra allucinazione e illusione su un piano meramente descrittivo, ma anche quello di cogliere i significati retrostanti due segni simili ma profondamente diversi allo stesso tempo, all'interno di una cornice definita semiologia psichiatrica (G. Lanteri-Laura, 1998) ¹⁷.

Uno dei principali studiosi di questi due fenomeni percettivi è Esquirol, scienziato e psichiatra francese, il quale, all'interno dell'opera *DES MALADIES MENTALES CONSIDEREES SOUS LE RAPPORT MEDICAL, HYGIENIQUE, ET MEDICO-LEGAL*, fornisce una prima distinzione tra illusione e allucinazione: nelle prime le informazioni sensoriali passanti dai nervi periferici e destinate al sistema nervoso centrale vengono alterate, si tratta dunque di una distorsione percettiva dell'esperienza sensoriale; i sensi sono attivi e stimolati da un oggetto esterno, ma la percezione rispetto all'origine, alle cause o alla natura delle sensazioni provocate da quell'oggetto vengono mal interpretate dal cervello.

Nel caso delle allucinazioni, invece, non è coinvolta alcuna dimensione sensoriale; il fenomeno avviene esclusivamente a livello del sistema nervoso centrale, la cui attività risulta tanto potente da essere in grado di produrre da sola un'esperienza percettiva pur in assenza di uno stimolo esterno (J.E.D. Esquirol, 1838) ¹⁸.

Non a caso all'inizio di questa trattazione le allucinazioni sono state definite delle "percezioni senza oggetto" che la persona allucinata sperimenta come reali in quanto contrassegnate da un certo grado di vividezza e concretezza, e sulle quali non è possibile esercitare alcun controllo (V. Lingiardi et F. Gazzillo, 2014) ¹⁹.

Sulla base del sistema sensoriale coinvolto, le allucinazioni possono essere di diverso tipo: quelle visive sono più comuni nei casi di psicosi organica o indotta da sostanze, e possono verificarsi a livello elementare, ad esempio quando viene percepito solo il colore (scintille, fotopsie...), a livello parzialmente organizzato, quando l'immagine assume una forma (disegni, scritte...), e a livello complesso, quando subentra anche il movimento e la tridimensionalità.

Le allucinazioni olfattive e quelle gustative il più delle volte si presentano insieme, in quanto anche a livello cerebrale queste due aree percettive sono fortemente interconnesse, mentre le allucinazioni somatiche vengono generalmente distinte in: allucinazioni cenestesiche, implicano sensazioni di deformazione dell'intero corpo percepito come abnorme o composto da un materiale artificiale o naturale; allucinazioni tattili e termiche, si configurano con la

¹⁷ G. LANTERI-LAURA, *Essai sur les paradigmes de la psychiatrie moderne*, cit. 76, Editions du temps, In: Parigi; 1998

¹⁸ J.E.D ESQUIROL, *Des maladies mentales, considérées sous les rapports médical, hygiénique et médico-légal*, vol 1, Baillière, In: Paris, cit. 159; 1838

¹⁹ V. LINGIARDI et F. GAZZILLO, *Schizofrenia e disturbi psicotici* In: V. LINGIARDI et F. GAZZILLO, *La personalità e i suoi disturbi*, cit 682, Cortina Raffaello; 2014

percezione di formicolii, prurito o sensazioni di caldo e freddo; e allucinazioni chinestetiche o motorie, durante le quali la persona percepisce il movimento di oggetti o del proprio corpo, in realtà statici ²⁰.

L'ultima categoria è quella delle allucinazioni uditive, talvolta chiamate anche "voci". In realtà le voci rappresenterebbero solo la manifestazione complessa di questo fenomeno, in quanto per allucinazione uditiva si intende anche la percezione di un suono, un fischio, un rumore, privi di un vero contenuto semantico (J.D. Blom, 2015) ²¹.

1.3 I principali modelli esplicativi delle allucinazioni uditive

Le voci costituiscono il tipo di allucinazione più frequente in ambito psicotico/schizofrenico e spesso si verificano in associazione a episodi di delirio. (R. Pacifico, I. Riccardi, P. Stratta, A. Rossi, 2008) ²². Tuttavia, nonostante l'insorgenza di allucinazioni uditive venga ricondotta quasi sempre alla presenza di una psicopatologia, ad oggi non esiste un modello teorico in grado di spiegare in maniera valida ed esaustiva tale fenomeno; nello specifico il motivo per cui si verifica in assenza di un oggetto che stimoli l'organo di senso, come mai tali voci siano attribuite ad un'entità esterna, spesso aliena, e come possano essere così definite da permettere alla persona di distinguere tra Sé e altro.

Tra tutte le spiegazioni avanzate, sono due i filoni teorici dominanti in questo ambito: l'approccio biologico sostiene che le voci potrebbero derivare da un'alterazione genetica. A supporto di questa tesi, i due autori Wei e Hemmings (2018)²³ hanno ipotizzato la centralità del ruolo svolto da un gene del recettore di tipo A della Colecistochinina situato nel Nucleo Accumbens e coinvolto nel rilascio di dopamina; sembrerebbe che una compromissione del processo di splicing, ovvero del passaggio dal pre-mRNA all'RNA messaggero maturo, causi una disfunzione del recettore con conseguente insorgenza di allucinazioni uditive.

Tuttavia tale studio associato, svolto su una popolazione cinese di 443 pazienti schizofrenici, non è mai stato replicato e la sua attendibilità è messa in dubbio.

Il secondo è l'approccio cognitivo, in cui rientrano modelli differenti ma che condividono l'idea secondo cui le allucinazioni verbali uditive possono essere considerate una sorta di "linguaggio interiore" associato al funzionamento dell'area cerebrale deputata all'apprendimento e al linguaggio. In quest'ottica, il dialogo interiore del paziente con la voce rappresenterebbe

²⁰ Allucinazioni: le tipologie, il meccanismo di formazione, In: Harmonia Mentis-Angelini Pharma, settore neurologico; 2020

²¹ J.D. BLOM, Auditory hallucinations, In: Handbook of Clinical Neurology, 129:433-455; 2015

²² R. PACIFICO, I. RICCIARDI, P. STRATTA, A. ROSSI, Psicopatologia delle allucinazioni verbali uditive, Roma: journal of psychopathology: official Journal of the Italian Society of Psychopathology, vol 19, 2008

²³ J. WEI et GP HEMMING, The CCK-A receptor gene possibly associated with auditory hallucinations in schizophrenia: European Psychiatry, 67-70, vol 14; 1999

l'ultimo stadio di un processo di internalizzazione, che inizia a partire da una comunicazione interpersonale e di natura sociale per trasferirsi e cristallizzarsi sul piano individuale e intrapersonale.

Fernyough (2004)²⁴, attenendosi all'ipotesi del dialogo interiore, propone due alternative rispetto allo sviluppo di questo fenomeno: la prima indica come responsabile il fallimento nel processo di internalizzazione, al quale seguirebbe la percezione di un dialogo interno ma attribuito ad un'entità distinta rispetto al Sé. La seconda, invece, indica come responsabile il fallimento nel processo di ri-esternalizzazione, a cui seguirebbe la formazione di un dialogo connotato dalla stessa individualità che caratterizza le allucinazioni uditive.

Un'altra teoria, sempre nell'ambito dell'approccio cognitivo, è quella del Corally Discharge, secondo cui l'attivazione dell'area del linguaggio, situata nel lobo frontale, causerebbe la trasmissione di un segnale efferente alla corteccia sensoriale uditiva per informarla del fatto che lo stimolo che sta per percepire è auto-generato, e dunque attribuibile ad una fonte interna. Nei casi in cui questo meccanismo di avvertenza venga meno, la corteccia uditiva non è più in grado di riconoscere l'appartenenza del dialogo interiore alla persona che lo sta per pronunciare, e il risultato è l'attribuzione di quel dialogo ad altro rispetto a Sé (D.H. Mathalon, J.M. Ford et Al, 2019)²⁵.

A supporto di tale tesi, pratiche di neuroimaging derivanti da diversi studi hanno rilevato una diminuita attività di alcuni neuroni nel giro temporale superiore e medio, in risposta alla produzione vocale di soggetti affetti da allucinazioni uditive. (J.M Ford et D.H Mathalon, 2005)²⁶.

Gli ultimi due modelli cognitivi presentati di seguito introducono il ruolo della memoria nella spiegazione dell'origine delle allucinazioni uditive; si tratta della disorganizzazione della pianificazione del discorso e della teoria del Source Monitoring.

Il primo è stato proposto da Hoffman²⁷, il quale considera le voci come il risultato di un deficit nella pianificazione e organizzazione del linguaggio combinato con un'alterazione della funzione di immagazzinamento delle informazioni linguistiche nella memoria di lavoro; ne consegue una difficoltà nell'elaborazione, organizzazione e produzione dell'eloquio, tale per cui questo non viene riconosciuto dal soggetto come proprio.

²⁴ C. FERNYOUGH, Alien voices and inner dialogue: towards a developmental account of auditory verbal hallucinations. *New Ideas in Psychology*, cit 49-68, vol 22; 2004

²⁵ D.H. MATHALON, J.M. FORD et Al, efference copy/corollary discharge function targeted cognitive training in patients with schizophrenia *Int J Psychophysiol*, 91-98, vol 145; 2019

²⁶ J.M. FORD et D.H. MATHALON, Corollary discharge dysfunction in schizophrenia: Can it explain auditory hallucinations? *Int J Psychophysiol*, cit 179-89, vol 58; 2005

²⁷ R.E. HOFFMAN, Verbal hallucinations and language production processes in schizophrenia. *Behav Brain Sci*, vol 9; 1986

La seconda, invece, similmente all'ipotesi del Corollary Discharge, fa riferimento alla capacità del soggetto di differenziare i segnali da egli stesso generati, da quelli derivanti da una fonte esterna ²⁸.

Nel caso in cui la funzione della memoria episodica deputata all'immagazzinamento e al recupero dei dati fosse compromessa, il soggetto non sarebbe più in grado di ricondurre quei dati alla giusta fonte, e non riuscendo dunque ad attribuire l'origine dei propri pensieri a sé stesso, questi verrebbero attribuiti a qualcosa di esterno.

Le tecniche di neurovisualizzazione hanno permesso di osservare l'attività cerebrale di soggetti con allucinazioni uditive, e si è effettivamente riscontrata una significativa attività delle aree di produzione e comprensione del linguaggio, delle connessioni tra i due emisferi, e, all'interno di questi, nelle diverse regioni encefaliche.

1.4 L'influenza culturale sulle voci

La difficoltà nello stabilire l'eziologia del fenomeno delle voci, nonostante le numerose ipotesi avanzate, e la conferma di alcune di queste sul piano neuroscientifico, è dovuta al fatto che le differenze socio-culturali, biografiche e individuali che caratterizzano gli uditori di voci sono talmente evidenti e varie, da rendere quasi scientificamente impossibile qualsiasi loro classificazione. (A. Salvini et A. Stecca, 2013) ²⁹.

A tal proposito è interessante riportare uno studio condotto da Luhrmann e colleghi nel 2016 ³⁰, rispetto a come i contenuti delle allucinazioni uditive presenti in pazienti schizofrenici possano variare a seconda della cultura di appartenenza.

I risultati dello studio si sono ottenuti tramite il confronto tra interviste strutturate somministrate a tre differenti gruppi culturali: 10 uomini e 10 donne ricoverati nell'ospedale psichiatrico di San Matteo in California, 11 uomini e 9 donne reclutati in Ghana tramite la fondazione per la ricerca sulla schizofrenia, e 8 uomini e 12 donne indiani reclutati presso l'ospedale generale psichiatrico di Accra.

Le interviste avevano l'obiettivo di rilevare specifiche informazioni sulle allucinazioni uditive: quanto spesso queste si presentavano, se le voci udite erano più di una, se erano coinvolte altre aree sensoriali, ma soprattutto a chi i pazienti attribuivano quelle voci e se si trattasse di voci intimidatorie, minacciose, spaventanti o al contrario confortevoli, rassicuranti e dolci.

²⁸ M.L SEAL, A. ALEMAN, P.K. MCGUIRE, Compelling imagery: unanticipated speech and deceptive memory: neurocognitive models of auditory verbal hallucinations in schizophrenia. *Cognit Neuropsychiatry*, vol 9; 2004

²⁹ A. SALVINI et A. STECCA, "UDIRE LE VOCI": ipotesi per la psicoterapia e la ricerca. La psicoterapia interattivo-semiotica e la metafora del viaggio, in "Scienze dell'interazione". *Rivista di psicologia clinica e psicoterapia*, cit 40; 2013

³⁰ T.M. LUHRMANN et J. MARROW, Our Most Troubling Madness: Case Studies in Schizophrenia across Cultures, *The British journal of Psychiatry*, vol 213; 2018

I dati restituiti dalle interviste possono essere così descritti: i pazienti di San Matteo riportavano di udire voci intimidatorie che invitavano i loro uditori a compiere del male agli altri, a torturarli, ucciderli o a praticare autolesionismo.

I pazienti indiani associavano le voci principalmente ad un parente, che, come quello reale, ricopriva il ruolo di guida consigliando o rimproverando il soggetto, oppure ad uno spirito o un'entità magica; in molti casi, poi, i pazienti stabilivano con queste voci un rapporto giocoso e amichevole.

I pazienti originari del Ghana sono stati quelli che molto più frequentemente hanno riportato di sentire la voce di spiriti umani o di Dio. Nonostante la consapevolezza della loro malattia, questi pazienti, condizionati da una cultura che prevede la presenza di spiriti senza ricondurla necessariamente ad una condizione di malattia mentale, dichiaravano frasi come “le voci sono spiriti” oppure “Dio mi sta salvando dalla malattia”, connotando, dunque, queste voci da salvezza e positività.

La significativa differenza del contenuto e dell'attribuzione delle voci tra i diversi gruppi culturali, e, in particolar modo, tra i pazienti americani rispetto a quelli indiani ed africani, è da ricondursi ad aspetti più generali della cultura di appartenenza.

I primi, infatti, appartengono ad una cultura individualista in cui la presenza di voci è vissuta come una violazione alla propria intimità a privacy, come un fattore fortemente intrusivo che si insinua nella dimensione personale del paziente senza che questi possa fare qualcosa per impedirlo.

Le altre due culture, invece, si caratterizzano per essere collettiviste, e i pazienti schizofrenici instaurano una vera e propria relazione con le voci, sia questa di natura religiosa o familiare, a causa della generale tendenza alla socialità e alla condivisione; udire le voci non è concepito solo in un'ottica psichiatrica come sintomo di una malattia mentale, ma anche come capacità di connettersi con il mondo spirituale o con i propri avi. D'altra parte anche il DSM 5 (Manuale diagnostico e statistico dei disturbi mentali) nel definire il fenomeno delle allucinazioni all'interno del capitolo dei disturbi dello spettro della schizofrenia e altri disturbi psicotici aggiunge “le allucinazioni possono essere una parte normale dell'esperienza religiosa in determinati contesti culturali” ³¹.

Questo aspetto non risulta importante solo per comprendere le differenze nella concezione della malattia, ma anche il modo di viverla e la prospettiva di guarigione: negli Stati Uniti la schizofrenia sembra, infatti, svilupparsi in maniera più grave e persistente rispetto all'India o all'Africa, in quanto, riuscire ad integrare le voci nella propria vita e a stabilire un rapporto di

³¹ Vedi DSM 5 T-R, “disturbi dello spettro della schizofrenia e altri disturbi psicotici”, pag. 120

convivenza con esse apporta un miglioramento a tutta la malattia facilitandone il processo di remissione. (I. Ranaldi, 2015) ³².

Quest'ultimo concetto ben si lega alla prospettiva Recovery presentata nell'introduzione, poiché, forte di questa idea, essa si propone di cambiare l'approccio al sintomo e alla malattia anche nelle culture più individualiste come quella occidentale, promuovendo una corrente di consapevolezza e comprensione.

Prima di approfondire questo tema, però, il prossimo capitolo passerà in rassegna due delle tecniche adottate per il trattamento delle allucinazioni uditive: la prima sviluppata all'interno di una prospettiva più psichiatrica e tradizionale, e la seconda, più innovativa e moderna, maturata nell'ambito delle neuroscienze.

³² I. RANALDI, la ricerca su pazienti affetti da schizofrenia, In: Schizofrenia: aspetti diversi da cultura a cultura, sociale.it; 2015

CAPITOLO II: LA SCESA IN CAMPO DELLE NEUROSCIENZE NEL TRATTAMENTO DELLE VOCI

2.1 La malattia mentale prima degli psicofarmaci

Il breve excursus introduttivo, oltre a presentare al lettore i temi che questi incontrerà durante la trattazione, mostra quanto profonde siano le radici di quelle manifestazioni che, all'interno di una concezione psichiatrica, oggi vengono riportate nei manuali diagnostici per l'inquadramento clinico di un determinato disturbo mentale.

La presenza di esse può essere ricondotta a figure storiche come Maometto, Gesù, Giovanna D'Arco, o addirittura Socrate tornando ulteriormente indietro nel tempo (R. Casadio, 2014)³³; ma neppure il V secolo a.C. può essere considerato l'anno zero della malattia mentale, poiché questa pare esista da sempre.

Nel 2001, uno studio condotto da un gruppo di ricercatori iscritti al Centre National De La Recherche Scientifique (CNRS)³⁴ ha messo in luce come le prime testimonianze di trapanazione cranica risalgano al Mesolitico, periodo che si estende approssimativamente dal 10000 all'8000 a.C. La trapanazione cranica veniva effettuata su persone che mostravano un comportamento anomalo, e consisteva in un intervento chirurgico mirato a provocare un foro nel cranio fino alla dura mater, la meninge più spessa che ricopre il sistema nervoso centrale, per far uscire dalla persona lo spirito maligno che si credeva responsabile di tali manifestazioni (G. E. Genna; 1930)³⁵.

Circa ottomila anni dopo, Ippocrate considerato il fondatore della medicina, riconobbe l'importanza della neurochirurgia, rafforzando l'idea secondo cui provocare un foro nel cranio rappresenta il modo migliore per ripristinare la pressione sanguigna, la cui alterazione, secondo il medico, costituisce la causa di comportamenti atipici quali deliri o allucinazioni.

Con Ippocrate, dunque, si assiste ad un cambio di paradigma importante: se fino a quel momento la causa di tutti i mali mentali veniva attribuita alla presenza di spiriti o forze divine, d'ora in avanti, le manifestazioni psichiche e comportamentali atipiche vengono fatte risalire ad una causa organica. Tuttavia, la storia spesso di ripete, e come già accennato all'inizio di

³³ R. CASADIO, *Udire le voci: malattia o malessere? E cos'è la "Recovery"?* Milano: State of mind, il Giornale delle Scienze Psicologiche; 2014

³⁴ E. CUBEZY, J. BRUZEK, J. GUILAINE, E. CUNHA, D. ROSSO, J. JELINEK, The antiquity of cranial surgery in Europe and in the Mediterranean basin, In: *Comptes Rendus de l'Académie des Sciences - Series IIA - Earth and planetary science*, vol 332, 417-423; 2001

³⁵ G. E. GENNA, *La trapanazione del cranio nei primitivi: contributo alla sua conoscenza nella preistoria in Italia*, Roma: Società romana di antropologia; 1930

questa trattazione, con l'ingresso nel Medioevo (476-1492 d.C), si verifica una significativa regressione scientifica e il ritorno al pensiero magico e religioso (A. Zennaro, 2011) ³⁶.

Per diversi secoli, anche dopo la sua fine, gli alienati vennero considerati dei peccatori, delle anime dannate pericolose per la società, e anche quando intorno al 700 questa concezione medioevale iniziò a tramontare, lasciando spazio ad una maggiore razionalità rispetto al disturbo psichico, queste persone furono considerate delle minacce per l'ordine pubblico-sociale, e nacquero così le prime istituzioni incaricate non di curare, bensì di isolare e controllare gli alienati; molto spesso queste strutture accoglievano anche i poveri, i delinquenti, le prostitute, diventando niente di più che un contenitore di persone indesiderate. Fu grazie allo psichiatra parigino Pinel che la malattia mentale andò a ricostituirsi come malattia, reclamando in quanto tale il suo diritto di essere curata e separata rispetto a quelle categorie di persone che erano altrettanto ripudiate, ma per motivi del tutto differenti. È così che tra la fine del 700 e l'inizio dell'800 sorsero i primi centri specializzati per il trattamento della malattia mentale: i Manicomi, all'interno dei quali i pazienti venivano separati sulla base del proprio disturbo e trattati secondo i sistemi ritenuti più efficaci per la cura, ma soprattutto, e ancora una volta, per il soffocamento dei sintomi (L. Loredana et A. Serretti, 2014) ³⁷.

I Manicomi, infatti, sebbene siano nati in sostituzione agli asili del 700, non mostrarono mai un vero atteggiamento di cura e interesse nei confronti del malato; anch'essi sorsero distanti dalla società, spesso sulle isole, e costringevano i ricoverati a rimanere chiusi tra le loro mura deprivandoli di ogni libertà e individualità, riducendoli ad un numero e offrendo dei metodi di trattamento molto invasivi, spesso a scopo punitivo (R. Parrilli, 2018) ³⁸.

Nel 1927, ad esempio, il medico psichiatra Sakel estese l'insulinoterapia, usata per la cura del diabete, al trattamento della schizofrenia; tale pratica consiste, infatti, nell'iniettare dosi sempre maggiori di insulina, l'ormone deputato alla regolazione degli zuccheri nel sangue, fino a cadere, nel giro di tre/quattro ore, in uno stato comatoso dovuto all'ipoglicemia.

Alla luce però dell'altissimo rischio che questa pratica comportava, tale per cui, successivamente alla sua somministrazione, veniva richiesto un monitoraggio intenso e continuo del paziente, l'insulinoterapia venne gradualmente sostituita dalla lobotomia

³⁶ A. ZENNARO, *Cos'è la psicopatologia?* In: A. ZENNARO, *Lo sviluppo della psicopatologia*, cit 24-25, Il Mulino; 2011.

³⁷ L. LOREDANA et A. SERRETTI, *Che cos'è la psichiatria: cenni storici*, In: L. LOREDANA et A. SERRETTI *"Psichiatria per professioni sanitarie"*, Bologna: Dipartimento di scienze biomediche e neuromotorie, cit 14; 2014

³⁸ R. PARRILLI, *La vita all'interno dei manicomi: il raccapricciante destino dei pazienti psichiatrici*, In: EBRT-Environment Behavior research Team; 2018

frontale, effettuata per la prima volta nel 1936 da parte del medico portoghese Egas Moniz, e per la quale vinse anche il premio Nobel della medicina nel 1949 (E. Ferri, 2018)³⁹.

Questa pratica chirurgica, considerata più innovativa, sicura ed efficace, si effettuava per mezzo della recisione delle connessioni nervose della corteccia cerebrale frontale, ovvero la porzione anteriore dei lobi frontali, deputata alla sfera emozionale e al comportamento ad essa connesso, al riconoscimento di oggetti, luoghi, persone, alla valutazione delle situazioni sociali e dei rischi: quello che ne risultava era dunque una persona incapace di elaborare quello che le avveniva intorno, di reagire agli stimoli e di provare emozioni; in altre parole, possiamo dire che la lobotomia frontale restituiva degli zombie (L. M. Terrier, M. Leveque, A. Amelot, 2017)⁴⁰.

Due anni dopo, nel 1938, Ugo Cerletti e Lucio Bini, due importanti neurologi italiani, introdussero il metodo dell'elettroshock nel panorama dei trattamenti per malati mentali. In realtà, l'idea dell'elettroshock nasce nella mente di Cerletti in seguito all'osservazione dello stordimento provocato ai maiali, prima della loro macellazione, proprio attraverso delle scosse biparietali. Infatti, se le scosse venivano somministrate ad entrambi i lobi parietali, gli animali non soccombevano ma rimanevano profondamente storditi dopo essere stati pervasi da convulsioni simili a quelle epilettiche.

Secondo Cerletti queste convulsioni rappresentavano la cura definitiva di alcune malattie mentali, come la schizofrenia o la "frenosi maniaco depressiva", perché erano in grado di attivare i circuiti vitali necessari alla sopravvivenza (O. Severini, 2021)⁴¹. I risultati ottenuti erano però spesso molto differenti: difficoltà percettive, mnemoniche, di riconoscimento spazio-temporale, disturbi comportamentali, ripercussioni a livello del funzionamento endocrino, declino delle abilità intellettive... insomma, anche l'elettroshock, come le terapie che lo hanno preceduto, spesso conduceva ad un peggioramento delle condizioni cliniche (A. B. Shaklee et W. B. Arndt, 1956)⁴².

L'utilizzo di questi trattamenti destinava dunque il malato a rimanere chiuso nel Manicomio per tutta la vita dopo il suo ingresso, in quanto, le possibilità di guarigione andavano riducendosi sempre di più, e spesso a causa dell'abuso di queste tecniche, della scarsa igiene, e della degenerazione delle condizioni di salute, i pazienti andavano incontro alla morte.

³⁹ E. FERRI, L'uso dell'elettroshok e dell'insulinoterapia prima della legge 180, In: *Faro di Roma*, quotidiano di informazione; 2018

⁴⁰ L. M. TERRIER, M. LEVEQUE, A. AMELOT, Brain surgery: Most lobotomies were done on women, In: *Nature*; 2017

⁴¹ O. SEVERINI, Breve storia dell'elettroshock: la (controversa) invenzione italiana, In: *globalist syndication*; 2021

⁴² A. B. SHAKLEE et W. B. ARNDT, Endocrine and Behavioral Effects of Intensive Schedules of Electroconvulsive Shock, In: *the Journal of psychology: interdisciplinary and applied*, vol 42, 265-272; 1956

Una svolta in tal senso fu segnata dall'invenzione degli psicofarmaci nella metà del XIX secolo. Essi portarono ad un radicale cambiamento nelle aspettative di guarigione dei pazienti, con conseguente possibilità di lasciare i Manicomi e intraprendere un vero percorso riabilitativo al di fuori di essi (M. Conte, 2013) ⁴³.

Il farmaco permetteva, infatti, di contenere le manifestazioni della malattia senza più costringere la persona a rinchiudersi dentro un Manicomio, fino a quando, con la legge Basaglia numero 180 del 1978 ⁴⁴, venne imposta la chiusura definitiva di questo.

2.2 Il ruolo della dopamina nelle psicosi

Gli antipsicotici sono farmaci specifici per il trattamento delle psicosi e dei loro sintomi; il primo farmaco antipsicotico, la clorpromazina, fu scoperto casualmente da parte di un'azienda farmaceutica francese, che prima degli anni '50, lo aveva utilizzato esclusivamente come antistaminico; fu un medico francese che, in seguito all'osservazione dell'effetto calmante di questo farmaco, propose di utilizzarlo per sedare le crisi di alcuni pazienti psicotici.

I risultati positivi che la clorpromazina mostrava rispetto ai sintomi schizofrenici, permisero un aumento del numero di dimissioni dai Manicomi e l'avvio ad una ricerca sempre più accurata rispetto a questa categoria di farmaci.

Poco più tardi, infatti, un altro medico di origini americane iniziò a testare la reserpina, utilizzata già da diverso tempo in India, per il trattamento delle malattie mentali, e anche questa, come la clorpromazina, si rivelò efficace nella sua azione antipsicotica.

Entrambi questi farmaci, nonostante siano formati da due strutture chimicamente diverse, mostrano gli stessi vantaggi e gli stessi effetti collaterali: il loro utilizzo ripetuto, spesso, fa emergere sintomi quali tremore, movimento lento e poco fluido, simili a quelli che caratterizzano il Parkinson (J.P.J. Pinel et S.J. Barnes, 2018) ⁴⁵.

Fu proprio sulla base di questa evidenza che si iniziò ad ipotizzare una connessione tra l'azione di questi antipsicotici e la malattia del Parkinson, e, dal momento che il Parkinson sembra essere causato da un'insufficienza di dopamina nel corpo striato, una sostanza grigia situata vicino al Talamo e deputata al controllo e alla regolazione del movimento, si intuì che anche alla base del funzionamento della clorpromazina e della reserpina vi fosse una deplezione di questo neurotrasmettitore.

⁴³ M. CONTE, "Serenase, haldol, largactil, aloperidolo, clorpromazina, entumin, talofen, orap, levopraid"
Firenze: IPSICO, Istituto di psicologia e psicoterapia comportamentale e cognitiva; 2013

⁴⁴ Gazzetta ufficiale della Repubblica italiana

⁴⁵ J.P.J. PINEL et S.J. BARNES, Psicobiologia dei disturbi psichiatrici, In: J.P.J. PINEL et S.J. BARNES, Psicobiologia, decima edizione, cit 477-478; 2018

Dunque, se i due farmaci agivano riducendo il livello di dopamina, e provocando in questo modo i sintomi del Parkinson ma una riduzione di quelli psicotici, significava che la schizofrenia era causata da un eccesso di dopamina; questa teoria prese il nome di teoria dopaminergica della schizofrenia (A. Rossi, A. Tomassini et P. Stratta, 2004) ⁴⁶.

Una svolta significativa rispetto a questa teoria si deve a Carlsson e Lindqvist, i quali nel 1963 indagarono gli effetti che il farmaco clorpromazina produceva sui livelli extracellulari della dopamina e sui suoi metaboliti, aspettandosi, come avveniva per il farmaco reserpina, che questo ne causasse una diminuzione; tuttavia tali aspettative non furono soddisfatte, in quanto i due studiosi osservarono che i livelli extracellulari della dopamina non subivano alcun mutamento, mentre quelli dei suoi metaboliti aumentavano.

I risultati di questa osservazione portarono Carlsson e Lindqvist a concludere che entrambi i farmaci sono antagonisti dopaminergici ma che la loro azione si svolge diversamente: la reserpina provoca una diminuzione di dopamina a livello cerebrale, la clorpromazina agisce, invece, come “bloccante recettoriale” legandosi ai recettori dopaminergici e inibendo la loro azione.

Bloccando l'azione dei recettori postsinaptici dopaminergici, i due autori ipotizzarono che si verificasse un aumento del rilascio di dopamina a livello presinaptico, e che questa venisse poi eliminata all'interno dello spazio sinaptico (F. Lòpez-Munoz, 2023) ⁴⁷.

Questo processo spiega il motivo per cui Carlsson e Lindqvist pur avendo riscontrato un'attività ridotta del neurotrasmettitore, non avevano registrato nessuna sua deplezione a livello extracellulare, ma addirittura un aumento di questo nei metaboliti.

È dunque a partire da queste scoperte che la dopamina iniziò a ricoprire un ruolo fondamentale nell'eziopatogenesi della schizofrenia e dei suoi sintomi, tuttavia, non è stata ancora del tutto chiarita la relazione tra dopamina e allucinazione uditiva.

Alcuni ricercatori della Columbia University Irving Medical Center (CUIMC) e New York State Psychiatric Institute (NYSPI) hanno introdotto il fattore “aspettativa” per la spiegazione di questo fenomeno: sembrerebbe che i pazienti schizofrenici sentano quello che si aspettano di sentire, e dal momento che la dopamina aumenta la tendenza di queste persone a fidarsi delle proprie aspettative, potrebbe facilmente portare allo sviluppo di allucinazioni uditive.

⁴⁶ A. ROSSI, A. TOMASSINI et P. STRATTA, Cognition and dopamine: clinical aspects in schizophrenia, In: Journal of psychopathology, official journal of the italian society of Psychopathology, versione 4, 2004

⁴⁷ F. LOPEZ-MUNOZ, Commentary on Discovery of the clinical use of neuroleptics by Pierre Deniker, In: Discoveries in Pharmacology, seconda edizione, vol 1: Nervous system and hormones, 59-65; 2023

In particolare, Cassidy e colleghi (2018)⁴⁸ hanno definito la percezione come una combinazione di aspettative ed esperienze sensoriali posteriori; sembra che nei pazienti schizofrenici si attribuisca una rilevanza eccessiva alle proprie aspettative, le quali intervengono nelle situazioni di incertezza per restituire un senso alla situazione che si sta verificando, come se la loro percezione si basasse quasi esclusivamente su esperienze precedenti e aspettative connesse a quelle esperienze.

Sulla base di questa teorizzazione il team di ricercatori ha tentato di misurare la correlazione tra dopamina e aspettative su pazienti schizofrenici e su individui sani, utilizzando delle tecniche di osservazione dei livelli di dopamina connesse ad una manipolazione di questa tramite la somministrazione di farmaci.

Il verificarsi di allucinazioni uditive era indotto da stimoli sonori più o meno vaghi che portavano i soggetti sperimentali a fare maggiore affidamento sulle proprie aspettative: all'aumentare dell'incertezza prendeva il sopravvento il pregiudizio percettivo, e tale pregiudizio percettivo acquisiva maggiore valenza ed era più determinante, quando al soggetto veniva farmacologicamente somministrata una dose di dopamina, o quando si riscontrava un livello più elevato di dopamina striatale (K. Schmack et Al, 2021)⁴⁹ connesso all'attività della corteccia del cingolo dorsale anteriore deputato al controllo delle situazioni connotate da incertezza.

La scoperta del ruolo della dopamina nello sviluppo delle psicosi ha portato la ricerca scientifica e medica a concentrare quasi esclusivamente la sua attenzione su tale fattore, basando la terapia antipsicotica sulla somministrazione di farmaci e peccando spesso di riduzionismo (G. Caforio et A. Bertolino, 2004)⁵⁰.

Talvolta, oltre a mostrarsi insufficiente, tale scelta terapeutica rischia di aggravare le condizioni del paziente a causa di una serie di effetti collaterali dovuti proprio alla sua funzione di bloccante recettoriale dopaminergico. (F. Zizzi et Al, 2016)⁵¹.

Come già è stato spiegato, la scoperta della dopamina come fattore eziopatogenetico è avvenuta attraverso l'osservazione della somiglianza tra gli effetti collaterali dei farmaci clorpromazina e reserpina e i sintomi del Parkinson.

⁴⁸ C. M. CASSIDY et Al, A Percentual Inference Mechanism for Hallucinations Linked to Striatal Dopamine, In: National Library of Medicine "National center for Biotechnology Information", vol 28, 503-514, 2018

⁴⁹ K. SCHMACK et Al, Striatal dopamine mediates hallucinations-like perception in mice, In: National Library of Medicine "National center for Biotechnology Information", 2021

⁵⁰ G. CAFORIO et A. BERTOLINO, Dopaminergic dysregulation in schizophrenia, In: Journal of Psychopathology "official journal of the italian society of psychopathology", versione 2; 2004

⁵¹ F. ZIZZI et Al, Farmaci antipsicotici: dalle evidenze alla pratica clinica, In: Rivista Società Italiana di Medicina Generale, Università di Torino, area Neuro-Psichiatrica, numero 4, cit 9; 2016

La loro azione di antagonisti dopaminergici a livello striatale è infatti responsabile di Parkinsonismo, ma anche di altri gravi sintomi extrapiramidali come distonia acuta, amnesie, disturbi della sfera emotiva, rabbit syndrome... e talvolta per tenere sotto controllo i sintomi del Parkinson vengono somministrati dei farmaci che contrastano tali manifestazioni, rischiando però l'insorgenza di uno dei più gravi sintomi extrapiramidali: la discinesia tardiva, cioè il movimento incontrollato e ripetitivo delle labbra, della mandibola e/o della lingua (G. Gründer, M. Heinze, J. Cordes et Al, 2016) ⁵².

2.3 Il contributo delle neuroscienze: terapia TMS per le voci

La terapia psicofarmacologica, legata ad una tradizione psichiatrica, dunque, si è rivelata e si rivela tutt'oggi spesso fortemente invasiva o totalmente inefficace: il 35-40% di pazienti con diagnosi di depressione risulta resistente all'effetto del farmaco (C. Miniussi, 2005) ⁵³.

D'altra parte è necessario sottolineare che gli antipsicotici non rappresentano una cura definitiva della malattia, ma agiscono come soppressori dei sintomi quando questi divengono troppo disturbanti, e un abuso o un uso che superi il tempo indicato dal medico, normalmente 6-12 mesi, può condurre ad una condizione di peggioramento della salute del paziente (M. Cucchi, 2017) ⁵⁴.

Alla luce dei limiti intrinseci alla psicofarmacoterapia, la ricerca scientifica ha sentito il bisogno di indagare nuovi metodi meno invasivi, e con il rapido sviluppo delle neuroscienze a partire dal 900, è stato possibile sperimentare tecniche differenti (J. C. Cole, 2015) ⁵⁵.

Un grosso contributo alla comprensione e guarigione della malattia si deve alla Stimolazione Magnetica Transcranica (TMS) applicata per la prima volta nel 1985 da Barker e il suo team, i quali realizzarono una macchina in grado di stimolare in maniera non invasiva la corteccia cerebrale, e volta ad indagare le aree coinvolte nelle diverse funzioni esecutive e cognitive, e quelle compromesse in caso di malattie neurali e neurodegenerative (J. L. M. Martin et Al, 2003) ⁵⁶.

⁵² G. GRUNDER, M. HEINZE, J. CORDES et Al, Effects of first-generation antipsychotics versus second-generation antipsychotics on quality of life in schizophrenia: a double-blind, randomised study, In: The Lancet Psychiatry, vol 3, 717-729; 2016

⁵³ C. MINIUSSI et Al, Ripetitive transcranial magnetic stimulation at high and low frequency: an efficacious therapy for major drug-resistant depression? In: Clin Neurophysiol, 116, 1062-1071; 2005

⁵⁴ M. CUCCHI, Psicofarmaci: quali sono i rischi e i benefici, In: La Finestra Sulla Mente, Santagostino Psiche;

⁵⁵ J. C. COLE, Efficacy of Transcranial Magnetic Stimulation (TMS) in the Treatment of Schizophrenia: A Review of the Literature to Date, In: Innovation in clinical Neuroscience, vol 12, 12-19; 2015

⁵⁶ J. L. M. MARTIN et Al, Transcranial magnetic stimulation for the treatment of obsessive-compulsive disorder, In: PubMed, Department of Clinical Research, Foundation for Health Research in Castilla-La Mancha, vol 3; 2003

La TMS prevede una bobina posizionata sul cuoio capelluto del soggetto, dalla quale ha origine un campo magnetico perpendicolare alla bobina.

Il campo magnetico riesce ad attraversare il cuoio capelluto sino a raggiungere il cervello, dove sprigiona una scarica elettrica, impercettibile per la persona, provocando la depolarizzazione della membrana neuronale oltre la soglia necessaria per la generazione di un potenziale d'azione; in questo modo una sola scarica elettromagnetica provoca l'attivazione di gruppi di neuroni adiacenti all'interno dell'area interessata (L. Sagliano et F. De Bellis, 2023)⁵⁷.

Nella pratica clinica vengono somministrati ripetuti impulsi mirati proprio a sollecitare una specifica regione bersaglio, e a modificare nel tempo la plasticità sinaptica, ovvero la capacità delle sinapsi di potenziarsi o depotenziarsi in risposta all'intensità di una specifica attivazione. La TMS è risultata significativamente utile nel trattamento, e non solo nell'indagine, di alcuni disturbi psichiatrici come quello ossessivo compulsivo o la depressione, che come aveva fatto notare Bauer nel 2002, spesso è resistente sia alla farmacoterapia che alla psicoterapia (S. Hardy et Al, 2016)⁵⁸.

Allo stesso modo la terapia magnetica transcranica può rivelarsi utile nel trattamento dei sintomi schizofrenici qualora i pazienti fossero resistenti alla tradizionale terapia antipsicotica, e visto il perno intorno al quale ruota questa trattazione, di seguito verrà approfondito l'approccio della TMS alle voci.

Le ipotesi di base sono due: la prima sostiene che a seconda del grado di stimolazione della corteccia temporale si ottengono effetti inibitori o eccitatori (P.B. Fitzgerald et Al, 2006)⁵⁹ la seconda è che le allucinazioni uditive siano causate da un'iperattività della corteccia temporale sinistra e che dunque sia necessario intervenire con una stimolazione che produca effetti inibitori (S. Fountain et Al, 2006)⁶⁰.

Tuttavia gli studi effettuati sulla stimolazione a bassa frequenza (1 HZ) non si sono dimostrati significativamente utili nel trattamento delle voci (A. Aleman et Al, 2007)⁶¹, in quanto solo 5 dei 21 studi condotti hanno restituito dei risultati positivi; ragion per cui negli ultimi anni ci

⁵⁷ L. SAGLIANO et F. DE BELLIS, Transcranial Magnetic Simulation (TMS) as a new therapeutic approach for neurological and psychiatric disorder, In: TOPIC- temi di psicologia dell'ordine degli psicologi della Campania, vol 2; 2023

⁵⁸ S. HARDY et Al, Transcranial magnetic stimulation in clinical practice, In: BJPsych Advances, vol 22, 373-379; 2016

⁵⁹ P.B. FITZGERALD et Al, A comprehensive review of the effects of rTMS on motor cortical excitability and inhibition, In: *Clin Neurophysiol*, 117, 2584-2596; 2006

⁶⁰ S. FOUNTAIN et Al, A comprehensive review of the effects of rTMS on motor cortical excitability and inhibition, In: *Clin Neurophysiol*, 117:2584-2596; 2006

⁶¹ A. ALEMAN et Al, Efficacy of slow repetitive transcranial magnetic stimulation in the treatment of resistant auditory hallucinations in schizophrenia: a meta-analysis, In: *J Clin Psychiatry*, 68, 416-421; 2007

si è interessati soprattutto ad una terapia rTMS a frequenza più elevata, la quale permette anche di ridurre i tempi di trattamento da 2 settimane a due giorni. Protocolli di questo tipo, i quali prevedono un alto dosaggio e una riduzione dei tempi, si sono rivelati molto efficaci sui sintomi depressivi (P.E. Holtzheimer et Al, 2010) ⁶² e recentemente si è dunque sperimentata la loro utilità anche nel trattamento delle allucinazioni uditive in pazienti schizofrenici (S. Dollfus et Al, 2017) ⁶³.

Uno degli studi di rTMS ad alta frequenza più importanti condotto negli ultimi anni sul trattamento delle voci è quello effettuato in Francia dalla psichiatra Sonia Dollfus ⁶⁴.

La ricercatrice e il suo team si sono concentrati soprattutto sulla regione cerebrale deputata alla comprensione e produzione del linguaggio situata nel lobo temporale, quest'idea nasce dal fatto che molto spesso le allucinazioni uditive coincidono con allucinazioni verbali, identificabili con un contenuto minacciante o confortevole (R. Rettner, 2017) ⁶⁵.

Lo studio si è svolto raccogliendo un campione di 59 pazienti che sostenevano di udire voci che gli altri non potevano sentire, e successivamente è stato chiesto loro di descrivere queste voci in termini di bontà/cattiveria, frequenza e se provenienti da fonti interne o esterne, e sulla base delle risposte le allucinazioni sono state attribuite ad un punteggio che ne indicava la gravità.

Successivamente i pazienti sono stati casualmente spartiti tra coloro che avrebbero realmente ricevuto un trattamento rTMS a 20 Hz, consistente in 15 serie di stimolazioni da 200 impulsi per una durata totale di 10 secondi, e coloro a cui lo si avrebbe solo simulato al fine di riprodurre un effetto placebo, e l'intervento è stato applicato due volte al giorno per due giorni. L'esito del trattamento è stato valutato nel corso di 4 settimane con l'obiettivo di registrare una diminuzione del 30% della frequenza delle voci sulla scala di valutazione delle allucinazioni uditive (AHRs): il primo esito si proponeva di misurare questa diminuzione attraverso due valutazioni effettuate a distanza di una settimana, il secondo esito di misurare la riduzione del sintomo attraverso due misurazioni a distanza di due settimane e, successivamente, a distanza di quattro.

⁶² P.E. HOLTZHEIMER et Al, Accelerated repetitive transcranial magnetic stimulation for treatment-resistant depression, In: *Depress Anxiety*, 27, 960-963; 2010

⁶³ S. DOLLFUS, High- Frequency Neuronavigated Rtms in Auditory Verbal Hallucinations: A Pilot Double-Blind Controlled Study in Patients With Schizophrenia. Oxford: *Schizophrenia Bulletin The Journal of Psychosis and Related Disorders*, vol 44; 2017.

⁶⁴ S. DOLLFUS, Stimolazione magnetica transcranica ripetitiva ad alta frequenza (Rtms) nella schizofrenia: uno studio controllato randomizzato, In: *Good Clinical Practice Network*, aggiornato da University Hospital, Caen; 2015

⁶⁵ R. RETTNER, 'Hearing Voices' in Schizophrenia May Trace to Specific Brain Region, In: *LIVESCIENCE*; 2017

Nonostante il primo esito non abbia portato ad alcuna differenza tra il gruppo sperimentale e il gruppo placebo, il secondo ha registrato una diminuzione del 34,6% delle voci nei pazienti sottoposti al reale trattamento, rispetto al 9,1 di quelli sottoposti alla simulazione (S. Zoli, 2017) ⁶⁶.

Questo studio ha confermato i risultati ottenuti in un'indagine precedente non controllata ⁶⁷, i quali suggerivano che la stimolazione tramite rTMS ad alta frequenza di una regione specifica potesse condurre ad una riduzione più significativa delle allucinazioni uditive rispetto all'effetto placebo (S. Dollfus et Al, 2016) ⁶⁸. Sembra, infatti, che la stimolazione di quest'area, deputata alla comprensione e produzione del linguaggio, agisca in maniera specifica sul sintomo delle voci senza produrre alcun effetto sul resto della sintomatologia e, dal momento che la causa delle allucinazioni uditive potrebbe coincidere con un'iperattività della corteccia temporale sinistra, sembra essere confermata l'ipotesi di studi precedenti sulla capacità rTMS ad alta frequenza di produrre gli stessi effetti inibitori di quella a bassa frequenza (S. Dollfus et Al, 2015) ⁶⁹.

Tuttavia questo studio non è privo di limiti, alcuni fattori potrebbero aver contribuito ad alterare i risultati dell'esperimento: la randomizzazione non è avvenuta immediatamente prima al trattamento e da questo potrebbe derivare l'abbandono abbastanza significativo di alcuni soggetti prima del suo inizio (20%), non è stato testato un gruppo che venisse sottoposto ad una rTMS a bassa frequenza e ciò ha impedito eventuali confronti tra i risultati, il fatto che al termine dell'esperimento non sia stato chiesto ai soggetti di indicare il gruppo di appartenenza potrebbe rappresentare un altro punto debole dello studio, e inoltre i miglioramenti raggiunti con la rTMS si sono dimostrati transitori e per ottenere una maggiore efficacia potrebbe essere necessario incrementare il numero di sessioni (S. Dollfus et Al, 2017) ⁷⁰.

⁶⁶ S. ZOLI, Le "voci" della schizofrenia (e non solo) calano con la stimolazione magnetica, In: Magazine: il portale di chi crede nella ricerca; 2017

⁶⁷ A. MONTAGNE LARMURIER, O. ETARD, S. DOLLFUS et Al, Two-day treatment of auditory hallucinations by high frequency rTMS guided by cerebral imaging: a 6 months follow-up pilot study, In: Schizophrenia Research, 113:77-83; 2009

⁶⁸ S. DOLLFUS et Al, Placebo Response in Repetitive Transcranial Magnetic Stimulation Trials of Treatment of Auditory Hallucinations in Schizophrenia: A Meta-Analysis, In: Schizophrenia Bulletin, vol 42, Ed. 2, 301-308; 2016

⁶⁹ S. DOLLFUS et Al, How do high- and low-frequency repetitive transcranial magnetic stimulations modulate the temporal cortex, In: *Psychophysiology*, 52, 192-198; 2015

⁷⁰ S. DOLLFUS, High- Frequency Neuronavigated Rtms in Auditory Verbal Hallucinations: A Pilot Double-Blind Controlled Study in Patients With Schizophrenia. Oxford: Schizophrenia Bulletin The Journal of Psychosis and Related Disorders, vol 44; 2017.

Sulla base di quanto detto, dunque, è importante approfondire con ulteriori studi e ricerche quella che potrebbe costituire una valida alternativa alla tradizionale, invasiva e talvolta inefficace terapia farmacologica, e anche nei casi in cui la rTMS da sola non fosse in grado di ridurre significativamente i sintomi, rappresenterebbe comunque un'importante terapia adiuvante per rafforzare l'effetto dei farmaci o limitarne i tempi di somministrazione.

CAPITOLO III: VERSO UNA PROSPETTIVA RECOVERY

3.1 La terapia Avatar

I due trattamenti descritti nel capitolo precedente, seppur differenti l'uno dall'altro, si inseriscono all'interno di quel paradigma organicista introdotto da Ippocrate, secondo il quale qualsiasi comportamento atipico è causa diretta di un'alterazione organica (I. Sibella, 2019)⁷¹: nel caso del trattamento psicofarmacologico, le allucinazioni uditive sono ricondotte ad un eccesso di dopamina striatale; nel caso del trattamento tramite rTMS sono espressione di un'iperattività della corteccia temporale sinistra.

All'interno di questa concezione, il corpo sembra essere quindi l'unico responsabile della manifestazione clinica e, di conseguenza, l'unica possibilità di guarigione è offerta da un intervento diretto su questo, al fine di ripristinarne l'equilibrio.

La terapia Avatar, messa a punto dallo psichiatra Julian Leff nel 2008, tenta di percorrere una strada differente che pone al centro della trattabilità delle allucinazioni uditive, non l'aspetto organico bensì quello relazionale, in quanto l'idea di base è che i pazienti schizofrenici, nella maggior parte dei casi, percepiscono le voci come appartenenti ad un'entità esterna, la quale è dotata di un'identità e comunica intenzionalmente e in maniera finalizzata con il paziente.

Tra il paziente e la voce, quindi, si instaurerebbe una vera e propria relazione all'interno della quale, soprattutto in Occidente, come dimostrato dallo studio cross culturale presentato nel capitolo iniziale, il paziente esperisce una posizione di sottomissione e asservimento rispetto alle voci: non esaudire l'ordine imposto dalla voce può condurre a senso di colpa e maggiore angoscia, e tale aspetto può ripresentarsi in modo simile in tutte le relazioni sociali in cui il paziente è coinvolto.

Questo tipo di terapia rientra, infatti, entro la cornice di un approccio relazionale e interpersonale (M. Hayward et Al, 2017)⁷² che si prefigge di aiutare gli uditori di voci affetti da schizofrenia ad aumentare la loro capacità di controllo sulle voci attraverso un vero e proprio dialogo con queste (T. Craig et Al, 2016)⁷³.

Nello specifico, all'inizio del trattamento, il paziente lavora con il terapeuta al fine di creare un Avatar che riproduca sia le caratteristiche fisiche dell'entità dal quale provengono le voci, sia una versione computerizzata di queste (L. Stewart, 2013)⁷⁴. In un secondo momento si svolge

⁷¹ I. SIBELLA, Storia di una psicopatologia, In: Psicologia Fenomenologica; 2019

⁷² M. HAYWARD, AM JONES, L. BOGEN-JOHNSTON, N. THOMAS, C. STRAUSS, Relating therapy for distressing auditory hallucinations: a pilot randomized controlled trial. *Schizophr Res*; 183:137–42: 2017

⁷³ T. CRAIG, T. WARD, M. RUS-CALAFELL, AVATAR therapy for refractory hallucinations. In: Pradhan B, Pinninti N, Rathod S, editors. *Brief Interventions for Psychosis: A Clinical Compendium*. London: Springer, 41–54; 2016

⁷⁴ L. STEWART, Avatars help schizophrenia patients talk back to voices, In: BBC News; 2013

una conversazione tra paziente, Avatar e terapeuta, dove a gestire le voci dell'Avatar è il terapeuta stesso: quest'ultimo, infatti, collocato in una stanza separata rispetto a quella del paziente, tenta di riproporre il contenuto delle allucinazioni, riportate durante le sedute precedenti, per rendere la conversazione il più verosimile possibile e con l'obiettivo di condurla verso una progressiva inversione di ruoli in cui ad assumere il controllo non è più la voce persecutoria bensì il paziente (G. Williams et Al, 2014) ⁷⁵.

Il primo studio condotto per valutare l'efficacia della terapia Avatar sulle voci è stato avviato nel 2013 a Londra, e pubblicato sulla rivista "The Lancet Psychiatry" nel 2017 (T. Craig et Al, 2017) ⁷⁶, quello riportato di seguito rappresenta una sorta di continuazione di tale studio, con l'obiettivo di esplorare qualitativamente l'esperienza soggettiva e personale dell'essere sottoposti alla terapia Avatar (M. Rus-Calafell et Al, 2022) ⁷⁷.

L'importanza di considerare anche questi aspetti nasce dalle condizioni della terapia stessa, la quale, com'è stato delineato nelle righe precedenti, implica l'utilizzo di un programma virtuale al fine di riprodurre le caratteristiche fisiche e vocali dell'entità che "tormenta" i pazienti; tale processo consente di esteriorizzare le voci, traducendole da allucinazione a percezione, e di comunicare con esse in tempo reale in un confronto diretto del paziente con l'oggetto della propria paura e angoscia (M. Rus-Calafell et Al, 2020) ⁷⁸. Il setting della terapia richiede che, durante la conversazione, il terapeuta si sposti in una stanza adiacente a quella dove si trova il paziente in quanto quest'ultimo non dev'essere a conoscenza del fatto che il terapeuta ricopre un duplice ruolo: quello di terapeuta e quello di Avatar.

Infine, ciascuna sessione viene registrata e fornita al paziente su un lettore MP3, con la richiesta di ascoltare tale registrazione una volta rientrato a casa, soprattutto nei momenti in cui le voci si ripresentano e diventano intollerabili.

Per quanto concerne la definizione del campione, il team di ricercatori ha coinvolto il 30% dei partecipanti che aveva preso parte e completato lo studio avviato nel 2013 ⁷⁹, controllando le variabili relative al genere, all'etnia, al numero di voci e ai terapeuti, al fine di ottenere un

⁷⁵ G. WILLIAMS et Al, Avatar therapy for persecutory auditory hallucinations: What is it and how does it work? In: Psychosis, PMC "PubMed Central"; 6(2): 166-176; 2014

⁷⁶ T. CRAIG et al, Avatar Therapy for auditory verbal hallucinations in people with psychosis: a single-blind, randomised controlled trial. Londra: The Lancet Psychiatry, vol 5; 2017.

⁷⁷ M. RUS-CALAFELL et Al, Participants' experiences of AVATAR therapy for distressing voices: a thematic qualitative evaluation, In: BMC Psychiatry, vol 22, articolo numero 356; 2022

⁷⁸ M. RUS-CALAFELL, T WARD, XC ZHANG, CJ EDWARDS, P. GARETY, T. CRAIG, The role of sense of voice presence and anxiety reduction in AVATAR therapy. J Clin Med. 9(9):2748; 2020

⁷⁹ T. CRAIG et al, Avatar Therapy for auditory verbal hallucinations in people with psychosis: a single-blind, randomised controlled trial. Londra: The Lancet Psychiatry, vol 5; 2017.

campione sufficientemente eterogeneo e rappresentativo, rispettando i criteri di inclusione ed esclusione.

I criteri di inclusione richiedevano che i partecipanti avessero un'età superiore ai diciotto anni, che avessero sperimentato allucinazioni uditive angoscianti per una durata di almeno 12 mesi e che fosse stata esclusa la diagnosi di psicosi organica.

I criteri di esclusione venivano applicati su pazienti le cui allucinazioni erano ricondotte a lesioni cerebrali o abuso di sostanze, su pazienti che udivano voci non in inglese o che avevano una scarsa competenza in tale lingua, che non erano in grado di identificare una voce specifica su cui lavorare, che erano stati sottoposti ad una terapia cognitivo-comportamentale, che rifiutavano farmaci o erano intolleranti verso i processi di valutazione.

È stato inoltre chiesto a cinque dei partecipanti che avevano abbandonato lo studio precedente di rispondere ad un'intervista qualitativa per rilevare le motivazioni dell'abbandono e gli eventuali aspetti negativi legati alla terapia. Di questi cinque, tuttavia, solo uno ha acconsentito a tale richiesta: è il caso di Ray, il quale ha abbandonato lo studio dopo la prima sessione, in quanto percepiva come fastidioso “essere analizzato” o “essere osservato” e dunque la seduta non faceva altro che aumentare i suoi livelli di “sospettosità, paranoia e ansia”, incrementati anche dalla forte somiglianza tra l'Avatar e l'entità della voce dominante; il motivo principale dell'abbandono tuttavia era legato al fatto che la clinica nella quale si svolgeva il trattamento era situata nello stesso quartiere in cui Ray aveva vissuto in passato, e al quale egli associava “esperienze negative”.

Tuttavia, il paziente ha anche sostenuto che per lui, affetto da psicosi da oltre 29 anni, la terapia non potesse essere di grande aiuto, mentre riteneva che per i giovani che si trovano agli esordi del disturbo potesse rappresentare un valido aiuto.

Per quanto riguarda, invece, coloro che hanno terminato all'interno dello studio il ciclo di terapia Avatar, un unico soggetto ha espresso il suo rifiuto verso la partecipazione allo stesso, dunque 14 dei 15 pazienti che erano stati inizialmente invitati sono stati sottoposti all'intervista semi-strutturata.

Tale intervista si componeva di 48 domande suddivise in 10 sottosezioni: motivo per partecipare allo studio; esperienza di creazione dell'Avatar (J. Leff et Al, 2013)⁸⁰; esperienza di dialogo con l'Avatar (OP. Du Sert et Al, 2018)⁸¹; riflessioni sulle sessioni di terapia; utilizzo

⁸⁰ J. LEFF, G. WILLIAMS, MA HUCKVALE, M. ARBUTHNOT, Leff AP. Computer-assisted therapy for medication-resistant auditory hallucinations: proof-of-concept study. *Br J Psychiatry*; 202:428–33; 2013

⁸¹ O.P DU SERT, S. POTVIN, O. LIPP, L. DELLAZZIZZO, M. LAURELLI, R. BRETON et Al, Virtual reality therapy for refractory auditory verbal hallucinations in schizophrenia: a pilot clinical trial. *Schizophr Res*; 197: 176–81; 2018

del lettore MP3, impatto della terapia sulle voci e sulla vita di tutti i giorni; esperienza con il terapeuta; esperienze post terapia; esperienza complessiva e il miglioramento del software.

Attraverso una procedura di analisi tematica⁸² i ricercatori hanno ricondotto i dati restituiti dai pazienti a cinque temi generali relativi all' impostazione della terapia AVATAR, ovvero: alla personificazione delle voci e all'emozioni connesse; al fatto di condurre la terapia in uno spazio protetto e sostenuto dal terapeuta; all'apprendimento di modalità alternative di relazionarsi alle voci, e all'effetto della terapia nella vita del paziente.

Nel primo tema generale rientrano alcuni sottotemi come l'efficacia del software utilizzato, che si è rivelata buona per tutti coloro che hanno affrontato questo studio, sebbene il ricorso alla tecnologia abbia costituito fonte di preoccupazione per uno dei partecipanti, il quale temeva la mancanza di riservatezza e sicurezza delle informazioni rilasciate (P. Henson et Al, 2019)⁸³. Tutti i partecipanti durante l'intervista hanno riportato la loro esperienza legata all'uso dell'MP3, per alcuni più frequente e prolungato, per altri più breve; una persona ha dichiarato di non aver mai riascoltato le conversazioni registrate sull'MP3 perché era già sufficientemente spaventato dalle sue voci e inoltre “non gli piaceva il suono della propria voce”. I pazienti (5) che hanno riascoltato le conversazioni con l'Avatar durante le sedute, al termine di queste, e che hanno continuato a farlo anche dopo la fine della terapia, hanno giudicato le registrazioni un punto di forza del trattamento.

All'interno del secondo tema, rientrano alcuni aspetti relativi alle forti emozioni indotte dal confronto con l'incarnazione della voce dominante, esperienza condivisa dalla maggioranza dei partecipanti (64%), i quali hanno riportato di essersi sentiti angosciati e talvolta imbarazzati, e ad una minoranza dei soggetti (43%) la conversazione con l'Avatar ha fatto emergere ricordi associati ad esperienze di natura traumatica.

Un'alta percentuale di pazienti (79%) ha inoltre descritto reazioni comportamentali connotate da un forte realismo di fronte all'Avatar parlante (M. Rus-Calafell et Al, 2020)⁸⁴, contrariamente ad un paziente che presentava una diagnosi di comorbilità di autismo, il quale ha dichiarato: “Ero soddisfatto, ma sarebbe stato bello se non avessi parlato con un computer, ma con una persona stessa. Perché sono autistico, ecco cosa stavo facendo: parlare con un computer” (M. Rus- Calafell et Al, 2022, pag. 9)⁸⁵ sottolineando dunque come la sua esperienza potesse essere descritta come una semplice conversazione con un dispositivo elettronico

⁸² V. BRAUN et V. CLARKE, Using thematic analysis in psychology. *Qual Res Psychol.* 3:77–101; 2006

⁸³ P. HENSON, H. WISNIEWSKI, C. HOLLIS, M. KESHAVAN, J. TOROUS Digital mental health apps and the therapeutic alliance: initial review. *BJPsych Open*, 5(1): e15; 2019

⁸⁴ M. RUS-CALAFELL, T WARD, XC ZHANG, CJ EDWARDS, P. GARETY, T. CRAIG, The role of sense of voice presence and anxiety reduction in AVATAR therapy. *J Clin Med.* 9(9):2748; 2020

⁸⁵ M. RUS-CALAFELL et Al, Participants' experiences of AVATAR therapy for distressing voices: a thematic qualitative evaluation, In: *BMC Psychiatry*, vol 22, articolo numero 356; cit pag. 9; 2022

privandola di tutta la dimensione realistica ed emozionale che la terapia aveva intenzione di evocare (H. Sandgreen et Al, 2021) ⁸⁶.

Per quanto concerne il terzo grande tema, la relazione con il terapeuta è stata affrontata dall'intero gruppo di partecipanti, i quali hanno definito la sua funzione di supporto, sostegno e aiuto nel confronto con l'Avatar come un elemento indispensabile per l'efficacia della terapia (H. Tremain et Al, 2020) ⁸⁷. Quasi la totalità dei pazienti (93%), tuttavia, ha ritenuto faticoso e difficile parlare con l'Avatar soprattutto all'inizio del trattamento, poiché provava forti emozioni di ansia e imbarazzo o addirittura non era in grado di rispondere o dimenticava ciò di cui aveva parlato con il terapeuta riguardo cosa dire all' Avatar stesso.

Il quarto tema tratta delle nuove strategie relazionali dei pazienti, i quali hanno sviluppato modalità di resistenza alle voci, intesa come capacità di sopperire alla paura e all'angoscia ad esse connesse, graduale aumento dell'autoefficacia nel corso delle conversazioni con l'Avatar e un sempre maggiore controllo sulle proprie risposte comportamentali ed emotive. In particolare; i partecipanti sono passati da livelli elevati di ansia e paura, a livelli decisamente più bassi (C. O'Brien et Al, 2021) ⁸⁸, grazie anche al supporto della relazione con il terapeuta, il quale ha facilitato l'attribuzione di senso alle voci.

Il quinto ed ultimo tema racchiude i racconti dei partecipanti rispetto a come l'esperienza della terapia Avatar ha influito sulla loro vita quotidiana. Una buona parte dei partecipanti (43%) ha sottolineato la funzione sociale della terapia, ovvero la possibilità di gestire meglio e affrontare con più sicurezza le situazioni di confronto e interazione con gli altri. La maggior parte dei partecipanti (80%) ha riportato una significativa riduzione delle voci durante le proprie giornate e circa la metà dei soggetti, i quali udivano più di una voce, ha descritto l'effetto che la terapia ha avuto su queste: esse hanno cominciato a presentarsi con minore frequenza e/o meno disturbanti. Alla luce dei risultati emersi, dunque, i partecipanti erano concordi nel suggerire la terapia Avatar a coloro che soffrono della presenza di voci spaventanti e minacciose, evidenziando soprattutto l'incarnazione della voce e la possibilità di dialogare con essa come una potente risorsa della terapia, la quale, peraltro, non ha riportato alcun effetto collaterale o avverso in nessuno dei partecipanti.

Quest'analisi tematica ha permesso di comprendere meglio quali possano essere gli aspetti di miglioramento o potenziamento legati alla sperimentazione della terapia Avatar, ed è emerso

⁸⁶ H. SANDGREEN, LH FREDERIKSEN, N. BILENBERG, Digital interventions for autism spectrum disorder: a meta-analysis, 51(9): 3138–52; 2021

⁸⁷ H TREMAIN, C. MCHENERY, K. FLETCHER, G MURRAY. The therapeutic alliance in digital mental health interventions for serious mental illnesses: narrative review. JMIR Salute mentale ;7(8): e17204; 2020

⁸⁸ C. O'BRIEN, M RUS-CALAFELL, TK CRAIG, P GARETY, T. WARD, R. LISTER et Al, Relating behaviours and therapeutic actions during AVATAR therapy dialogue: an observational study. Br J Clin Psychol; 60(4): 443–62; 2021

come le abilità apprese durante la terapia siano state mantenute nel tempo ed estese all'ambito della vita sociale dei pazienti; i quali hanno potuto allargare la propria rete di contatti e costruire relazioni più solide come risultato di una maggiore fiducia in sé stessi e nella possibilità di fronteggiare con successo le sfide quotidiane.

Le intuizioni di questo studio insieme all'indagine riguardo il processo terapeutico (T. Ward et Al, 2020) ⁸⁹ stanno conducendo ad un'evoluzione della terapia Avatar, e, dato l'esito positivo che il primo studio pilota⁹⁰ ha restituito, è in progetto l'erogazione di corsi formativi per équipe di terapeuti, finalizzati a fornire tale trattamento nei centri di salute mentale (CSM) e altri importanti servizi di terapia.

3.2 Nascita e sviluppo della Recovery

Il lettore potrà notare che con il procedere della trattazione il focus si è spostato sempre di più dal sintomo alla persona. La terapia Avatar rappresenta un chiaro esempio di tale passaggio, in quanto l'obiettivo principale che questa si pone non è la diminuzione delle voci nei pazienti schizofrenici, bensì l'opportunità per questi di condurre una vita più soddisfacente da un punto di vista sociale e relazionale, la possibilità, cioè, di "spodestare" le voci per assumere il controllo su sé stessi.

La prospettiva Recovery costituisce un ulteriore passo avanti rispetto a questo paradigma in quanto, come afferma lo psichiatra Mario Serrano (2013) ⁹¹.

“la Recovery non è qualcosa da raggiungere quanto soprattutto un viaggio, un processo complesso e non lineare, di cambiamento, una esperienza di crescita oltre la malattia”

Com'è già stato descritto nel capitolo precedente, la prima metà del 900 vide l'egemonia del sistema manicomiale, all'interno del quale le mura dei Manicomi costituivano una sorta di confine tra salute e malattia. Questa concezione fortemente dicotomica e polarizzata faceva coincidere la salute con la completa assenza di malattia e viceversa: nella malattia, non vi era alcuna possibilità di salute.

Solo a partire dall'abbattimento dell'istituzione manicomiale, il reinserimento sociale dei pazienti psicotici e la diffusione degli psicofarmaci, diversi studi (M. Bleuler, 1972) ⁹² (L.

⁸⁹ T. WARD, M. RUS-CALAFELL, Z. RAMADHAM, O. SOUMELIDOU, M. FORNELLS-AMBROHO, P. GARETY et Al, therapy for distressing voices: a comprehensive account of therapeutic targets Schizophr Bull;46:1038–44; 2020

⁹⁰ T. CRAIG et al, Avatar Therapy for auditory verbal hallucinations in people with psychosis: a single-blind, randomised controlled trial. Londra: The Lancet Psychiatry, vol 5; 2017

⁹¹ M. SERRANO, Recovery. Una nuova frontiera per il concetto di salute mentale, In: Salute Internazionale, Livorno, 2013

⁹² M. BLEULER, Die Schizophrenen Geistesstörungen im Lichte langjähriger Kranken — und Familiengeschichten, Thieme In: Stoccarda; 1972

Ciampi et C. Muller, 1976)⁹³ hanno iniziato a concentrarsi sulle capacità di adattamento di questi pazienti, anche a distanza di molti anni dall'esordio della malattia.

È proprio alla luce di questo approccio al reinserimento che il concetto di guarigione iniziò a prendere forma in termini di “guarigione sociale”, cioè strettamente connessa alla possibilità per il paziente di condurre uno stile di vita sufficientemente sano e gratificante e di raggiungere il benessere “con” la malattia, in quanto i confini fra le dimensioni della patologia e della salute mentale appaiono molto più sfumate rispetto a quanto promosso dall'approccio biomedico (S. Angelisi, 2019)⁹⁴.

Con la nascita del Welfare State, a partire dalla fine della seconda guerra mondiale, fino alla crisi finanziaria dello Stato che vide emergere e trionfare il Neoliberismo, il concetto di salute andò a sovrapporsi perfettamente alla definizione proposta nel 1948 dall'OMS come

“uno stato di totale benessere fisico, mentale e sociale”⁹⁵; in questa concezione, la salute, contrariamente al modello medico-biologico, non è un presupposto esclusivamente organico, ma uno stato che dipende anche dalle condizioni sociali, economiche e mentali dell'individuo. Per contrastare i fattori di rischio che avrebbero potuto minacciare la salute del singolo, era necessario, dunque, attuare delle misure preventive sia in termini di sicurezza sociale come il servizio pensionistico, l'assicurazione contro gli infortuni sul lavoro e le prestazioni sanitarie, sia in termini di estensione del servizio pubblico come l'istruzione, il servizio idrico e la costruzione di case popolari (C. Ranci Ortigosa, 2004)⁹⁶.

Tuttavia, a partire dagli anni '70, e soprattutto con la crisi fiscale del 2008, lo Stato americano ha iniziato ad essere gradualmente sostituito dalla dimensione privata e individuale che caratterizza il Neoliberismo: la sua minore partecipazione alla vita dei cittadini ha condotto ad una riduzione dei servizi da esso finanziati quali l'istruzione e la salute, che sempre di più sono diventati responsabilità individuale.

In un contesto pervaso dalla precarietà di un mercato governato dal libero scambio e dalla globalizzazione, accanto al concetto di “fattori di rischio” sviluppatosi con il Welfare, inizia a farsi strada un nuovo valore, quello di “resilienza” inteso come “la capacità di tutelarsi con mezzi assicurativi con l'obiettivo di resistere meglio a eventi imprevisti”⁹⁷, e, in senso lato, come capacità dell'individuo di fronteggiare le sfide che la vita gli pone dinanzi.

⁹³ L. CIOMPI et C. MULLER: *Lebensweg und Alter der Schizophrenen. Eine katamnestiche Langzeitstudie bis ins Senium*, Springer In: Berlino; 1976

⁹⁴ S. ANGELISI, *Salutogenesi: la salute dipende dagli stili di vita e non solo*, In: *Sociologia on web*, 2019

⁹⁵ Organizzazione mondiale della sanità (World Health Organization) Ministero della salute; 2017

⁹⁶ C. RANCI ORTIGOSA, *Politica sociale: bisogni sociali e politiche di welfare*, In: Milano, Ed. Il Mulino; 2004

⁹⁷ Definizione tratta dal dizionario Treccani; 2020

Il Neoliberismo richiede alla persona di autodeterminarsi e autoselezionarsi secondo criteri di inclusione sociale, basati essenzialmente sul livello del proprio status economico e sulla possibilità di accedere ad una posizione di prestigio all'interno del modello capitalistico (F. Farina, 2021) ⁹⁸.

È in questo quadro politico, economico e sociale che nasce il concetto di Recovery, per mano del “Movimento dei diritti e per la vita indipendente dei disabili” che considera la salute proprio in termini di autodeterminazione e inserimento sociale, contrastando il rigido modello ippocratico che pone il paziente in una condizione di subordinazione e passività rispetto al medico (V. Grippa, 2022) ⁹⁹, e lasciando ai diretti portatori di questa condizione la possibilità di esprimersi.

All'interno della Recovery l'individuo è parte integrante del processo di cura e collabora con il medico al fine di acquisire maggiore consapevolezza rispetto alla malattia, sviluppare il controllo sui propri sintomi e condurre, così, una vita migliore e più serena. L'assunto di base di tale approccio è che per quanto il funzionamento della mente del paziente possa essere compromesso, vi è sempre la possibilità di lavorare su una parte, anche se ridotta, di integrità e senso, con lo scopo di farla germogliare e crescere (S. Caporali, 2021) ¹⁰⁰.

Il contributo della Recovery nella concezione della patologia mentale è stato proprio l'aver coinvolto i pazienti nei loro studi, dando loro la possibilità di prendere parte attiva alla definizione dei concetti di salute e malattia, contrariamente ai modelli di ricerca della medicina tradizionale che escludevano qualsiasi aspetto della dimensione soggettiva e personale del paziente come bisogni, preoccupazioni, paure o interessi, poiché, in quanto gravemente malato, il paziente era ritenuto incapace di esprimersi e contribuire agli studi clinici (S. Bruschetta, A. Frasca et R. Barone, 2016) ¹⁰¹.

Il fatto di mettere in discussione i tradizionali metodi di trattamento attinenti ad un paradigma organicistico ha permesso inoltre di riconsiderare aspetti non esclusivamente biologici, ma anche psico-sociali, come il senso di autoefficacia, il potere, il controllo, le risorse dei soggetti, inserendosi in questo modo all'interno del paradigma bio-psico-sociale (G.L Engel, 2012) ¹⁰² promosso dall'OMS.

⁹⁸ F. FARINA, *Lo Stato sociale. Storia, politica, economia*, Ed: Luiss University Press In: Roma, p. 50-55, 2021

⁹⁹ V. GRIPPA, *Dal paternalismo al modello shared making decision (SMD): Il tempo della comunicazione tra medico e paziente costituisce tempo di cura*, IN: REDAZIONE AICE; 2022

¹⁰⁰ S. CAPORALI, *La “Recovery” in Psichiatria, un approccio di cura complementare*. In: Medora Megazine. Giornalismo, Comunicazione e divulgazione in ambito medico; 2021

¹⁰¹ S. BRUSCHETTA, A. FRASCA et R. BARONE, *Verso Servizi Comunitari di Salute Mentale Recovery-Oriented* In: Nuova Rassegna di Studi Psichiatrici. Rivista online di psichiatria. Vol 13; 2016

¹⁰² G.L. ENGEL, *The need for a new medical model: a challenge for biomedicine*, In: Psychodyn Psychiatry, 40(3):377-96; 2012

Il fine ultimo di tale approccio è quello di restituire il senso di soggettività connesso all'esperienza della malattia, e anche di recuperare il concetto di "responsabilità". In questo senso, secondo Serrano, si fa riferimento ad una responsabilità ben diversa da quella introdotta dal Neoliberismo, poiché questa è riconducibile sia all'azione individuale che al cambiamento collettivo: in altre parole, la salute mentale diviene un obiettivo da poter raggiungere responsabilmente, ma al contempo solo grazie al contributo di tutti, senza il bisogno di dipendere totalmente né dai servizi dello Stato né dalla logica del mercato (M. Serrano, 2013)

¹⁰³.

3.3 Le voci in una prospettiva Recovery

Alla luce di quanto detto, il termine Recovery non è traducibile con "guarigione", in quanto il verbo inglese "to recover" significa "riprendersi, recuperare", indicando che "la disabilità è da dove partiamo, il Recovery è la nostra destinazione e la Riabilitazione la strada che percorriamo" (Lieberman, 2012) ¹⁰⁴.

Anche per quanto concerne le voci, così come per ogni fenomeno psichico inusuale, la prospettiva della Recovery considera quest'esperienza degna di rispetto e comprensione, in quanto le voci non sono intese unicamente come un sintomo disturbante nella vita del paziente, ma come un possibile elemento di valorizzazione carico di significato e di senso, il cui obiettivo è quello di comunicare la presenza di un problema o malessere che ostacola la nostra esistenza.

In quest'ottica, eliminare le voci non rappresenta una soluzione alla malattia, ma al contrario, il rischio è quello di chiudere il canale espressivo per mezzo del quale la malattia tenta di comunicare con il paziente, di farsi sentire e giungere alla sua attenzione (R. Casadio, 2014)

¹⁰⁵

Questo è il motivo per cui, in un percorso improntato alla Recovery, la persona viene stimolata a ricercare il legame esistente tra le diverse voci e tra queste e gli eventi della propria vita, in quanto circa il 70% di coloro che fanno l'esperienza di udire le voci riportano che queste sono

¹⁰³ M. SERRANO, *Recovery. Una nuova frontiera per il concetto di salute mentale*, In: *Salute Internazionale*, Livorno, 2013

¹⁰⁴ R.P. LIBERMAN, *Il Recovery della disabilità. Manuale di riabilitazione psichiatrica*. A cura di A. Sveltini, Ed: Giovanni Fioriti Editore; 2012

¹⁰⁵ R. CASADIO, *Udire le voci: malattia o malessere? E cos'è la "Recovery"?* Milano: State of mind, il Giornale delle Scienze Psicologiche; 2014

legate a traumi, abusi e trascuratezza vissuti in infanzia (C. Holden, 2003 ¹⁰⁶; J. Read, et Al, 2005) ¹⁰⁷.

Si tratta di eventi in cui il paziente ha esperito una sensazione di sottomissione ed impotenza simile a quella che rivive nel rapporto con le voci; l'impossibilità di esprimersi e comunicare il proprio stato emotivo riproduce le condizioni in cui la persona si trovava durante l'evento traumatico, ed è dunque nel cambiamento della relazione paziente-voci che il primo può riappropriarsi della propria storia di vita e passare dal ruolo di "vittima" a quello di "vincitore" (R. Coleman et M. Smith, 2017) ¹⁰⁸.

In tal senso, la terapia Avatar si inserisce perfettamente all'interno di questa mission, poiché il dialogo con l'Avatar gestito dal terapeuta ha proprio l'obiettivo di modulare la relazione asimmetrica e condurla verso uno scambio di posizioni, verso una maggiore autonomia e senso di autoefficacia nel paziente.

Ron Coleman, uditore di voci, rappresenta un chiaro esempio di come, anche in presenza di una grave malattia come quella schizofrenica, sia possibile intraprendere un percorso di guarigione e racconta della sua esperienza personale all'interno del libro "guarire dal male mentale" del 2007.

Ron nasce in Scozia nel 1958; considerato il suo desiderio di diventare prete, fin da piccolo viene affidato all'ambiente religioso, ed è qui che comincia a subire ripetuti abusi sessuali. A 17 anni lascia il proprio Paese per arruolarsi nell'esercito britannico e terminare i suoi studi universitari in economia e commercio. Fu in seguito ad un grave incidente avvenuto sul campo da Rugby che Ron, dopo un periodo di convalescenza, iniziò a udire le voci.

Nei tre mesi successivi le sue condizioni cliniche peggiorarono al punto da ricevere la diagnosi di schizofrenia cronica e venne ricoverato per dieci anni all'interno dei servizi psichiatrici senza giungere mai ad un momento di svolta o miglioramento.

La vita di Ron ricominciò ad avere senso quando intraprese un percorso di guarigione insieme al gruppo di uditori di voci di Manchester, guidato dai coniugi psichiatri Marius Romme e Sandra Escher, i quali, a partire dall'assunto che "voci e psicosi sono normali risposte a situazione anormali" ¹⁰⁶, si pongono l'obiettivo di realizzare il processo di Recovery (R. Rueca, 2016)¹⁰⁹.

¹⁰⁶ C. HOLDEN, Neuroscience. Deconstructing Schizophrenia, In: Science, 299(5605):333-5; 2003

¹⁰⁷ J. READ, J. VAN OS, A.P. MORRISON et C.A. ROSS, Childhood trauma, psychosis and schizophrenia: a literature review with theoretical and clinical implications, In: Acta psychiatr scand, 112(5):330-50; 2005

¹⁰⁸ R. COLEMAN et M. SMITH, Working with Voices II. Victim to Victor, Ed: CreateSpace Independent Publishing Platform, 2017

¹⁰⁹ R. RUECA et RON COLEMAN: LAVORARE CON LE VOCI In: 180 gradi. L'altra metà dell'informazione; 15 giugno 2016

All'interno del proprio libro, Ron sottolinea l'importanza che le persone ricoprono nel viaggio verso la guarigione, intendendo le persone come la società; i pazienti, infatti, non devono entrare in contatto solo con le figure professionali della salute mentale, bensì con familiari, amici, persone che interagiscono con la condizione clinica stessa dei pazienti, in quanto, la guarigione ha inizio proprio a partire dall'integrazione sociale ¹¹⁰.

È in questo senso che si esplica il concetto di responsabilità affrontato in precedenza, per cui "la guarigione non va più intesa come un regalo dei medici, ma come una responsabilità di noi tutti" ¹¹¹. Se, all'interno della sua testimonianza, Ron paragona le persone ai "mattoni della guarigione", utilizza invece la metafora della "pietra angolare" per definire il ruolo che noi stessi ricopriamo all'interno del processo; è a partire, cioè, dall'autoaccettazione, dalla fiducia che riponiamo in noi stessi, dall'autostima e dalla consapevolezza di sé che la guarigione diventa possibile.

Facendo leva su questo senso di fiducia e autostima, la persona deve porsi all'interno della società come utile al sistema e portatrice di un proprio contributo sociale, uscendo così dallo stigma del malato mentale, come bisognoso di assistenza ventiquattro ore su ventiquattro.

La scelta di "appartenersi", cioè di riappropriarsi della propria vita, costituisce "il cemento" che tiene unite tutte le parti che costituiscono il processo di Recovery, processo che avviene grazie alle altre persone, ma che rimane essenzialmente individuale, poiché è all'interno di noi stessi che questo ha luogo, entrando a far parte della nostra esperienza di vita ¹¹².

Ron Coleman riassume così le "quattro pietre miliari" necessarie al processo di guarigione: il coinvolgimento delle persone per soddisfare il proprio bisogno di sostegno, conforto e rapporti amicali, il lavoro su sé stessi al fine di raggiungere dei buoni livelli di "autostima, autofiducia, autoconsapevolezza e autoaccettazione", compiere delle scelte e prendere delle decisioni per diventare responsabili di sé, e, infine, riappropriarsi della propria soggettività ed esperienza di vita affermando il diritto di esistere per sé stessi e per le proprie voci (R. Casadio, 2014) ¹¹³.

Oggi Ron si dedica alla formazione e alla consulenza nei servizi di salute mentale di tutto il mondo, Italia compresa, al fine di promuovere i gruppi di auto mutuo aiuto di cui egli stesso ha fatto parte durante la sua esperienza di Recovery.

L'importanza del gruppo per gli uditori di voci, costituisce un approccio che si è andato consolidando sempre di più negli anni, proprio a partire dall'assunto che la rete sociale e i

¹¹⁰ R. COLEMAN, *Guarire dal male mentale*. A cura di F. Di Paola, In: Roma, Ed: Manifestolibri, Cit. pag. 23; 2001

¹¹¹ R. COLEMAN, *Guarire dal male mentale*. A cura di F. Di Paola, In: Roma, Ed: Manifestolibri, Cit. pag. 24; 2001

¹¹² R. COLEMAN, *Guarire dal male mentale*. A cura di F. Di Paola, In: Roma, Ed: Manifestolibri, Cit. pag. 25-26; 2001

¹¹³ R. CASADIO, *Udire le voci: malattia o malessere? E cos'è la "Recovery"?* In: Milano: State of mind, il Giornale delle Scienze Psicologiche; 2014

legami stabiliti con i nodi di questa rete, rappresentano un elemento essenziale per la riuscita della riappropriazione di sé, e per la necessità, sempre più evidente, di affiancare alla terapia individuale un altro strumento più “concreto” che fornisca alla persona delle modalità per gestire e controllare il sintomo, e, allo stesso tempo, che contrasti l'emarginazione di cui spesso sono vittime gli uditori di voci (Z. Bandiera, 2017) ¹¹⁴.

Com'è stato più volte affermato, le voci sono esperite come reali e concrete, e la modalità relazionale che si viene a creare con queste sovente riproduce le stesse che la persona instaura all'interno delle sue relazioni nella vita quotidiana, motivo per cui le implicazioni tra le prime e le seconde sono molto simili: entrambe si fondano sulla comunicazione e il fatto di sentirsi spaventati o ossessionati dalle voci, o al contrario trarne conforto dipende da ciò che la voce comunica alla persona e dal suo obiettivo.

Il lavoro nei gruppi di auto mutuo aiuto tenta proprio di definire e comprendere chi sta comunicando qualcosa, cosa sta comunicando e a chi lo sta comunicando, affrontando la questione come se si trattasse, non di un sintomo allucinatorio, ma di un'esperienza percettiva e sensibile, e che dunque non deve essere curata o trasformata, ma compresa e gestita (R. Casadio, 2014) ¹¹⁵.

Alla base della comprensione vi è un processo di indagine del rapporto tra la persona e la voce che si esplica nel dialogo con questa. Riconoscere l'esperienza come un dialogo permette agli uditori di approfondire la conoscenza dell'entità della voce, di confrontarsi con essa e di comprendere qual è la natura del legame; approfondendo il rapporto esistente con le voci, la persona ha modo di conoscere meglio sé stesso; e questo processo viene facilitato dal contatto con persone che hanno vissuto o stanno vivendo la medesima esperienza.

Questi gruppi possono essere definiti delle aree protette all'interno delle quali ciascun partecipante viene considerato importante al pari degli altri, l'accento è posto sulla possibilità di esprimersi liberamente senza temere il giudizio altrui in quanto l'obiettivo del lavoro terapeutico è anche quello di costruire una realtà alternativa per la persona, una realtà in cui non esistono stigmi o pregiudizi (A. Capoferri, 2019) ¹¹⁶.

Spesso, infatti, oltre al tema delle voci, si affrontano altre questioni legate alla salute come il significato che la società attribuisce alla malattia mentale, alla percezione di essa e come questa percezione influenza quella che la persona ha di sé (P. Gritti et S. Gagliardi, 2012) ¹¹⁷.

¹¹⁴ Z. BANDIERA, “Vagare nella mente” – I gruppi di auto-mutuo aiuto per Uditori di Voci, In: Koinoneo; 2017

¹¹⁵ R. CASADIO, Udire le voci: malattia o malessere? E cos'è la “Recovery”? In: Milano: State of mind, il Giornale delle Scienze Psicologiche; 2014

¹¹⁶ A. CAPOFERRI, Voci in Recovery di Associazione rete italiana Noi e le Voci, In: Psychiatryonline; 2019

¹¹⁷ P. GRITTI et S. GAGLIARDI, Stigma ed esclusione sociale nelle malattie mentali: un problema irrisolto, In: Lorenzo Chieffi (dir.), Bioetica pratica e cause di esclusione sociale; 2012

Dal momento che la Recovery tenta di guidare l'individuo verso la riappropriazione del senso e il controllo sulla propria vita e l'autoefficacia, secondo questo approccio è importante lavorare non solo sulla comprensione dell'esperienza delle voci, ma anche sulla capacità di fronteggiare le minacce che indirettamente possono ostacolare il raggiungimento di questi obiettivi e lo stigma sociale, così come l'emarginazione, costituisce indubbiamente uno di questi ostacoli.

Si tratta di gruppi dinamici, eterogenei e aperti a tutti, in cui la scelta di accogliere un nuovo membro viene sempre discussa insieme nel momento in cui gli operatori ritengono che i partecipanti abbiano raggiunto un buon livello di appartenenza, integrazione ma anche competenza nell'affrontare il trattamento delle allucinazioni uditive.

Alcune tecniche che possono essere utilizzate all'interno del gruppo sono: la mappatura delle voci, ovvero la raccolta di informazioni relative al momento in cui la persona ha iniziato a sentire le voci, quante voci sente, a quale entità appartengono, di che natura sono, la trasmissione di strategie atte a fronteggiare le voci, esercizi volti a consolidare la relazione tra i membri del gruppo e il loro sentimento di appartenenza ad esempio attraverso il role playing, oppure alcuni esercizi fisici come tecnica di rilassamento al termine dell'incontro¹¹⁸

L'incremento di prove scientifiche a favore dell'approccio Recovery ha condotto ad una maggiore considerazione e attenzione nei suoi confronti (A. Compagni et Al, 2007)¹¹⁹, tuttavia, può essere interessante comprendere a fondo quale potrebbe essere il ruolo e il contributo dei servizi di salute mentale per lo sviluppo di questo tipo di prospettiva (M. Slade et Al, 2011)¹²⁰ e come le pratiche adottate dalla Recovery possano entrare a far parte dei servizi della salute mentale conducendo ad un'evoluzione dei sistemi di cura internazionali.

3.4 Il movimento internazionale degli uditori di voci

Alla luce di quanto descritto finora, si può affermare che il merito della Recovery è stato quello di moderare l'azione psichiatrizzante cui erano sottoposte le allucinazioni uditive, e di offrire a questo fenomeno scenari alternativi, in cui le voci rappresentano un'esperienza significativa dotata di senso, ed integrabile nella vita del paziente.

Nel tempo si sono effettivamente susseguite numerose prove scientifiche a dimostrazione del fatto che udire le voci non è da considerarsi per forza un sintomo psicotico, in quanto è stimato

¹¹⁸ Z. BANDIERA, "Vagare nella mente – I gruppi di auto-mutuo-aiuto per Uditori di voci, In: Koinoneo; 2017

¹¹⁹ A. COMPAGNI, A. ADAMS et N. DANIELS, International Pathways to Mental Health System Transformation: Strategies and Challenges. Sacramento, CA: California Institute for Mental Health; 2007

¹²⁰ M. SLADE, V. BIRD, C. LE BOUTILLIER, C. WILLIAMS, J. MCCRONE et M. LAEMY. REFOCUS trial: Protocol for a cluster randomised controlled trial of a pro-recovery intervention within community based mental health teams. BMC Psychiatry, 11, 185; 2011

che tra il 4 e l'8% della popolazione fa esperienza di udire le voci, ma nella maggior parte dei casi si tratta di voci transitorie (A. Y. Tien, 1991) ¹²¹, solo un uditore su sei risulta soddisfare i criteri diagnostici della schizofrenia (RV. Bijl et Al, 2000) ¹²² e inoltre, nel 74% dei casi l'esperienza di udire le voci è avvenuta dopo 20 anni dall'esordio della malattia (LC. Johns et J. Van Os, 2001) ¹²³.

Tali dati mettono in evidenza una certa discrepanza tra il reale impatto che le voci hanno sulla vita e sulla malattia delle persone, e l'idea che è stata tradizionalmente portata avanti all'interno della psichiatria biologica organicista. Pare infatti che le voci vengano esperite con molta più frequenza rispetto a quello che si è sempre ritenuto, e non necessariamente in un contesto di psicosi; proprio per lo stretto legame che è stato identificato tra le voci e gli eventi traumatici passati, questo fenomeno caratterizza anche quadri clinici di disturbo da stress post traumatico (J. Kaufman et Al, 1997) ¹²⁴, può insorgere come conseguenza di un lutto (S. Zisook et K. Shear, 2009) ¹²⁵ o come risultato della deprivazione sensoriale (P. Watzlawick, 1976) ¹²⁶. Risulta lecito, a questo punto, chiedersi se le allucinazioni uditive rappresentino un sintomo patognomico della psicosi, oppure un'esperienza di vita talvolta invalidante. A tal proposito Bentall, psicologo clinico e professore presso la University of Liverpool, ha consigliato di utilizzare come parametro di misura per la valutazione delle condizioni psicologiche della persona, la percezione della persona stessa. In altre parole, dal momento che la compresenza di allucinazioni uditive e schizofrenia rappresenta una realtà poco diffusa tra la popolazione (T.B. Posey et M.E. Losch, 1983) ¹²⁷ le voci dovrebbero essere affrontate come un problema solo nel caso in cui la persona le consideri come tale, e in questo caso trattate attraverso la psicoterapia come un'altra qualsiasi esperienza di vita (R.P Bentall, 2004) ¹²⁸.

A sostegno di questa affermazione Beavan e colleghi ¹²⁹ hanno condotto uno studio nel 2011, il cui obiettivo era quello di stimare la percentuale di uditori di voci presso la popolazione

¹²¹ A. Y. TIEN, Distribution of hallucinations in the population. *Social psychiatry and psychiatric epidemiology*, 26(6), 287-292; 1991

¹²² RV. BIJL, J. VAN OS, M. HANSEN, A. RAVELLI, Strauss revisited: a psychosis continuum in the general population? *Schizophr Res*; 45:11-20; 2000

¹²³ LC. JOHNS et J. VAN OS, The continuity of psychotic experiences in the general population, In: *Clin Psychol Rev*, 21(8): 1125-41; 2001

¹²⁴ J. KAUFMAN, B. BIRMAHER, S. CLAYTON, A. RETANO et B. WONGCHAOWART. Case study: trauma-related hallucinations. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 36(11), 1602-1605; 1997

¹²⁵ S. ZISOOK et K. SHEAR. Grief and bereavement: what psychiatrists need to know. *World Psychiatry*, 8(2), 67-74; 2009

¹²⁶ P. WATZLAWICK. *La realtà della realtà: comunicazione disinformazione confusione*. Roma: Astrolabio; 1976

¹²⁷ T. B. POSEY et M. E. LOSCH (1983). Auditory hallucinations of hearing voices in 375 normal subjects. *Imagination, Cognition and Personality*, 3(2), 99-113.

¹²⁸ R.P. BENTALL, *Madness explained: Psychosis and human nature*. Ed: Penguin UK; 2004

¹²⁹ V. BEAVAN, J. READ et C. CARTWRIGHT. The prevalence of voice-hearers in the general population: A literature review. *Journal of Mental Health*; 2011

generale adulta (in 9 paesi): circa il 4% di questa sperimenta o ha sperimentato tale esperienza, ma pare che solo una parte si sia rivolta ai servizi di salute mentale, in quanto un terzo degli uditori non considera le voci una presenza disturbante e che necessita di essere eliminata.

Il graduale ridimensionamento della gravità delle allucinazioni uditive e la possibilità, a partire dall'adozione del modello Recovery, di condurre uno stile di vita soddisfacente nonostante la presenza di queste, ha condotto a quello che oggi è definito Movimento internazionale degli Uditori di voci.

Tale movimento nasce in Olanda a partire dalla relazione tra la paziente Pasty Hage e il già citato psichiatra Marius Romme; quest'ultimo, all'interno dell'opera *Accepting Voices*¹³⁰ redatta insieme alla moglie Sandra Escher, racconta di come sia avvenuto il cambiamento totalmente improvviso della sua paziente.

Hage era pervasa da allucinazioni uditive angoscianti e minacciose che nemmeno alti dosaggi di neurolettici erano in grado di moderare, tanto che in una delle sedute con lo psichiatra aveva dichiarato la sua volontà di togliersi la vita.

Tuttavia, l'incontro casuale con il libro *L'origine della coscienza e il crollo della mente bicamerale* (1976)¹³¹ del noto psicologo Julian Jaynes indusse la donna a concepire le voci che le affollavano la mente in modo totalmente diverso da come aveva fatto fino a quel momento.

Jaynes, all'interno della sua opera, afferma come prima della nascita della psichiatria, ai tempi dell'antica Grecia, udire le voci era vissuto come un'esperienza diffusa e piuttosto comune, tant'è vero che Omero descrive i grandi eroi come gli unici in grado di udire le voci delle divinità, attribuendo a questi personaggi un prestigio di non poco conto; anche presso le antiche civiltà mesopotamiche, Egiziana o ebraica, la cultura era fondata sulla voce dell'Autorità divina, di cui solo i grandi Sacerdoti potevano essere testimoni e di cui si facevano portavoce per il popolo.

La tesi sviluppata da Jaynes è quella secondo cui il fenomeno di udire le voci è figlio di un tempo in cui il concetto di coscienza non esisteva ancora e "la Natura umana era scissa in due parti: una parte direttiva chiamata Dio e una parte soggetta chiamata uomo" (P. 111). All'interno dell'Iliade, le azioni compiute dagli eroi non sono considerate il frutto di una riflessione interna e consapevole, ma delle direttive degli dei, che i personaggi eroici hanno il lusso di sentire esplicitamente nella loro mente. Il poema omerico quindi, ci illustra in modo chiaro il concetto di mente *bicamerale*: un emisfero è deputato al dialogo con gli dei, e l'altro al linguaggio degli uomini, entrambi privi di coscienza perché facenti parti di una struttura onnicomprensiva, cioè il mondo. Il termine *bicamerale* indica, quindi, quel funzionamento per

¹³⁰ M. ROMME et S. ESCHER, *Accepting voices*, Ed: Mind publication; 1993

¹³¹ *Il crollo della mente bicamerale e l'origine della coscienza* (2002), Milano, Adelphi, (ed. orig. 1976).

cui “i due emisferi sono in grado di funzionare come se fossero due persone indipendenti, persone che nel periodo bicamerale erano [...] l’individuo e il suo Dio” (P. 149).

La tesi sostenuta da Jaynes spalancò la porta ad una nuova interpretazione del fenomeno di udire le voci, ben distante dalla visione medicalizzante del suo tempo (1920-1997), e la quale permise a Pasty Hage di attribuire un’origine antica, e peraltro nobile, alla sua esperienza (M. Cardano et G. Lepori, 2012)¹³².

Considerato l’effetto terapeutico che quest’ argomentazione aveva provocato in Hage, Marius Romme propose alla paziente di tenere un incontro con altri uditori di voci per trasmettere loro quello che aveva appreso; l’iniziativa venne accolta con entusiasmo e iniziarono così a susseguirsi una serie di incontri che presto divennero oggetto di attenzione di un noto programma televisivo olandese, a cui vennero invitati sia Romme che Hage.

Durante la partecipazione al programma, i due lanciarono un appello a tutti gli spettatori che erano in ascolto, chiedendo a coloro che avessero vissuto un’esperienza simile a quella raccontata da Hage, di contattarli e descrivere la loro: a tale richiesta risposero ben 700 persone.

Dopo aver somministrato ad una parte di queste persone un questionario finalizzato ad approfondire alcuni aspetti della manifestazione, Romme ne selezionò 20 a cui chiese di condividere la propria esperienza durante una conferenza organizzata il 31 ottobre 1987 che rappresentò la prima occasione di discussione del fenomeno all’interno di un contesto non psichiatrizzante.

Il movimento degli uditori di voci guidato da Romme ed Escher prese piede in tutta Europa, entrando in contatto con altri psichiatri rivoluzionari come Franco Basaglia in Italia e Paul Baker in Inghilterra, già coinvolti nel movimento per la difesa dei diritti dei pazienti psichiatrici.

Fu proprio Baker, in seguito ad una conferenza avuta luogo nello stesso anno a Maastricht denominata “persone che odono voci”, ad attivarsi per diffondere nel suo Paese le ricerche di Marius Romme e Sandra Escher, e promuovere il movimento a livello internazionale (F. Spinozzi, 2019)¹³³. Dalla collaborazione di Romme e Baker vennero avviati numerosi gruppi di auto mutuo aiuto in Olanda e in Inghilterra, per poi diffondersi gradualmente in tutto il mondo: ad oggi hanno aderito al movimento degli uditori di voci ben 21 paesi in Europa¹³⁴,

¹³² M. CARDANO et G. LEPORI, *Udire la voce degli dei. L’esperienza del Gruppo Voci*, Milano, Franco Angeli; 2012

¹³³ F. SPINOZZI, *Alla base dei gruppi degli uditori*, In: *Pol.it psychiatry on line*. Di Associazione Rete italiana Noi e le Voci; 2019

¹³⁴ I paesi europei attivi nei gruppi di Uditori di voci sono l’Austria, il Belgio, la Bosnia Erzegovina, la Croazia, la Danimarca, la Finlandia, la Francia, la Germania, la Grecia, l’Irlanda, l’Italia, Malta, la Norvegia, l’Olanda, il Portogallo, il Regno Unito, la Serbia, la Slovenia, la Spagna, la Svezia e la Svizzera

l'Australia, la Nuova Zelanda, la Palestina, il Giappone, il Canada, gli Stati Uniti, l'Uganda e, a partire dal 2017, anche il Brasile (M. Cardano et L.P. Kantorski, 2018) ¹³⁵.

In Italia, il Movimento ha iniziato ad attecchire intorno al 1993, anno in cui si svolse a Trento una conferenza dedicata non esclusivamente all'esperienza degli uditori di voci, ma che ispirò una serie di riflessioni soprattutto a proposito delle alternative al trattamento farmacologico delle allucinazioni uditive.

Il primo congresso, organizzato specificatamente per affrontare questo tema, ebbe luogo a Reggio Emilia nel 2007, su proposta dell'attivista e uditrice di voci Cristina Contini¹³², ponendo le basi per la nascita dell'Associazione "Diamo voce alle voci" e, un anno più tardi, per la costituzione dell'Associazione "Rete italiana Noi e le Voci".

Nel nostro Paese, attualmente, sono attivi una trentina di gruppi di auto mutuo aiuto¹³³, i quali, però, risultano piuttosto eterogenei dal punto di vista organizzativo e soprattutto nel rapporto promosso con l'istituzione psichiatrica in quanto la maggior parte dei gruppi, per trovare gli spazi e le strutture dove riunirsi, fa affidamento sugli operatori della salute mentale presenti sul territorio, mentre un'altra parte dei gruppi, considerata la volontà di marcare la distanza tra il movimento e la psichiatria istituzionale, sceglie di usufruire di strutture alternative come, ad esempio, le parrocchie (M. Cardano et L.P. Kantorski, 2018) ¹³⁶.

Nel primo caso, tuttavia, il Centro di salute mentale che prende in carico i partecipanti ai gruppi di uditori, oltre a questa forma di psicoterapia fondata sulla condivisione delle proprie esperienze, generalmente associa anche una terapia psicofarmacologica, motivo per il quale negli ultimi anni l'Associazione italiana Noi e le Voci si è posta numerose volte l'obiettivo di ridurre o, in alcuni casi eliminare, la tendenza a prescrivere farmaci, una tendenza che pare essere in continuo aumento. Robert Whitaker sul libro *Anatomy of an Epidemic* del 2013 ¹³⁷ ha descritto i danni a breve e lungo termine provocati dall'assunzione dei farmaci, e il peggioramento della salute mentale a cui si sta assistendo negli ultimi 50 anni fra la popolazione statunitense, secondo il giornalista, è da ricondurre all'abuso di questi: "i farmaci aumentano la probabilità che una persona diventi malato cronico, e inducono nuovi e gravi sintomi psichiatrici in modo significativo" (pag. 23).

Il sistema di cura occidentale, improntato ancora fortemente sul modello biomedico, non può, dunque, che beneficiare delle iniziative del Movimento, motivo per cui alcuni servizi psichiatrici stanno supportando la missione degli uditori di voci adoperandosi per introdurre

¹³⁵ M. CARDANO et L.P. KANTORSKI, Il Movimento internazionale degli Uditori di voci. L'origine di una tenace pratica di resistenza, In: "Autonomie locali e servizi sociali", vol. 41, num. 2: pp.349-362; 2018

¹³⁶ M. CARDANO et L.P. KANTORSKI, Il Movimento internazionale degli Uditori di voci. L'origine di una tenace pratica di resistenza, In: "Autonomie locali e servizi sociali", vol. 41, num. 2: pp.349-362; 2018

¹³⁷ R. WHITAKER, *Anatomy of an Epidemic*; 2013

la figura del facilitatore, ricoperta solitamente da una psicologa o da un'infermiera, il cui obiettivo è quello di organizzare, condurre e far evolvere il gruppo ¹³⁸, inoltre, in diversi Paesi del mondo, Italia compresa, sta crescendo la curiosità verso questo tipo di approccio alla salute mentale e la volontà di sperimentarne più scientificamente l'efficacia con l'obiettivo di promuovere, anche sulla base di questa evidenza, i gruppi di uditori (M. Cardano et L.P. Kantorski, 2018) ¹³⁹.

¹³⁸ 7 Il ruolo di facilitatore è ricoperto da una psicologa e un'infermiera nel gruppo di Uditori di voci che gli autori di questo contributo hanno frequentato più assiduamente, il Gruppo Voci di Settimo Torinese, in provincia di Torino (sulla storia di questo Gruppo si veda Cardano, Lepori 2012 e il documentario di Elisabetta Angelillo, del 2012, Scritto a voce, rintracciabile online)

¹³⁹ M. CARDANO et L.P. KANTORSKI, Il Movimento internazionale degli Uditori di voci. L'origine di una tenace pratica di resistenza, In: "Autonomie locali e servizi sociali", vol. 41, num. 2: pp.349-362; 2018

CONCLUSIONI

Il filone evolutivo che ho voluto seguire in questa trattazione, ripercorre le tappe attraverso cui si è passati da una concezione estremamente psichiatrizzante e medicalizzante del sintomo, ad una prospettiva che ne considera il valore e il significato.

Anche le allucinazioni uditive ritenute un elemento patognomico della psicosi all'interno della tradizione psichiatrica possono assumere un ruolo rilevante nella vita della persona, tale per cui l'obiettivo non deve essere la loro soppressione, bensì la valorizzazione (R. Fumia, 2017)¹⁴⁰.

La guarigione, in questo senso, non coincide con il ripristino delle condizioni psicofisiche del paziente prima dell'insorgenza della manifestazione clinica, ma con la possibilità di convivere con essa e condurre uno stile di vita ugualmente soddisfacente.

Dal momento che troppo spesso i farmaci incontrano resistenze da parte dei pazienti o producono gravi effetti collaterali, il lavoro psicologico sul sintomo, sostenuto dalla ricerca neuroscientifica sulle voci, può rappresentare la soluzione migliore per il benessere della persona, soprattutto quando tale lavoro implica un ruolo attivo e partecipativo del paziente: è infatti nella possibilità di diventare i protagonisti della propria guarigione e nel senso di autoefficacia e potere che ne deriva, che la Recovery può avere luogo (M. Romme et S. Escher, 2010)¹⁴¹.

Questo approccio può inoltre contribuire a combattere il forte stigma che la malattia mentale si porta dietro sin dai tempi del modello manicomiale, e che la definisce in termini di una condizione incurabile, irreversibile e pericolosa (A. Cominotti, 2022)¹⁴²: anche se negli anni si sono compiuti importanti passi avanti nell'obiettivo di abbattere tale stigma, il malato mentale rimane una persona fortemente emarginata dal resto della società (R. De Fiore et N. Di Blasio, 2021)¹⁴³, ed è per questo che i gruppi di auto mutuo aiuto possono rappresentare un'occasione di riduzione del sentimento di solitudine.

Udire le voci, forse, rappresenta uno dei fenomeni maggiormente stigmatizzati al quale viene immediatamente associata "la pazzia", la produzione cinematografica ha alimentato negli anni

¹⁴⁰ R. FUMIA, Il senso delle voci: ascoltare il contenuto delle allucinazioni uditive aiuta a capirsi e a conoscersi più profondamente In: disturbi psicotici; 2017

¹⁴¹ M. ROMME et S. ESCHER, Vivere con le voci. 50 storie di guarigione, traduttori: A. Arecco, C. Palmieri, M. Macario, Ed: Mimesis, In: Milano; 2010

¹⁴² A. COMINOTTI, la discriminazione dei soggetti affetti da malattie mentali, In: Mondointernazionale; 2022

¹⁴³ R. DE FIORE et N. DI BLASIO, Stigmatizzazione del disturbo mentale: come e perché affrontare pregiudizi e stereotipi? In: Cultura e società – Senti chi parla; 2021

questo stereotipo, promuovendo la rappresentazione degli uditori di voci come serial killer e psicopatici (M. Erba, 2016) ¹⁴⁴.

Tuttavia, la mia trattazione ha tentato di dimostrare che le allucinazioni uditive costituiscono un'esperienza molto meno anomala di quanto si possa credere, che non sempre tali voci esortano all'omicidio, alla vendetta o al suicidio, e che addirittura presso alcune culture tale fenomeno non è ricondotto ad una condizione patologica bensì alla possibilità di connettersi con i propri Avi o con entità religiose (T. M. Luhrmann et J. Marrow, 2018) ¹⁴⁵.

Dal momento che le voci rappresentano un fenomeno ancora relativamente sconosciuto, è importante promuovere una collaborazione fra le discipline della psichiatria, delle neuroscienze e della psicologia clinica, al fine di condurre ricerche sempre più approfondite sulla natura e sulle cause del fenomeno, in quanto una maggiore conoscenza sul piano scientifico potrebbe portare ad una sua maggiore e più reale comprensione anche all'interno della società.

¹⁴⁴ M. ERBA, Stigma e malattia mentale; 2016

¹⁴⁵ T.M. LUHRMANN et J. MARROW, Our Most Troubling Madness: Case Studies in Schizophrenia across Cultures, The British journal of Psychiatry, vol 213; 2018

BIBLIOGRAFIA

ALEMAN et Al, Efficacy of slow repetitive transcranial magnetic stimulation in the treatment of resistant auditory hallucinations in schizophrenia: a meta-analysis, In: *J Clin Psychiatry*, 68, 416-421; 2007

ANGELISI, Salutogenesi: la salute dipende dagli stili di vita e non solo, In: *Sociologia on web*, 2019

BANDIERA, “Vagare nella mente” – I gruppi di auto-mutuo aiuto per Uditori di Voci, In: *Koinoneo*; 2017

BEAVAN, J. READ et C. CARTWRIGHT. The prevalence of voice-hearers in the general population: A literature review. *Journal of Mental Health*; 2011

BENTALL, *Madness explained: Psychosis and human nature*. Ed: Penguin UK; 2004

BIJL, J. VAN OS, M. HANSEN, A. RAVELLI, Strauss revisited: a psychosis continuum in the general population? *Schizophr Res*; 45:11-20; 2000

BLEULER, *Die Schizophrenen Geistesstörungen im Lichte langjähriger Kranken — und Familiengeschichten*, Thieme In: Stoccarda; 1972

BLOM, Auditory hallucinations, In: *Handbook of Clinical Neurology*, 129:433-455; 2015

BON et I. MARIN, *Guarire si può. Persone e disturbo mentale*, seconda edizione. Milano: Alpha & Beta; 2018

BRAUN et V. CLARKE, Using thematic analysis in psychology. *Qual Res Psychol*. 3:77-101; 2006

BRUSCHETTA, A. FRASCA et R. BARONE, Verso Servizi Comunitari di Salute Mentale Recovery-Oriented In: *Nuova Rassegna di Studi Psichiatrici*. Rivista online di psichiatria. Vol 13; 2016

CAFORIO et A. BERTOLINO, Dopaminergic dysregulation in schizophrenia, In: *Journal of Psychopathology* “official journal of the italian society of psychopathology”, versione 2; 2004

CAPOFERRI, Voci in Recovery di Associazione rete italiana Noi e le Voci, In: Psychiatryonline; 2019

CAPORALI, La "Recovery" in Psichiatria, un approccio di cura complementare. In: Medora Magazine. Giornalismo, Comunicazione e divulgazione in ambito medico; 2021

CARDANO et G. LEPORI, Udire la voce degli dei. L'esperienza del Gruppo Voci, Milano, Franco Angeli; 2012

CARDANO et L.P. KANTORSKI, Il Movimento internazionale degli Uditori di voci. L'origine di una tenace pratica di resistenza, In: "Autonomie locali e servizi sociali", vol. 41, num. 2: pp.349-362; 2018

CASADIO, *Udire le voci: malattia o malessere? E cos'è la "Recovery"?* Milano: State of mind, il Giornale delle Scienze Psicologiche; 2014

CIOMPI et C. MULLER: Lebensweg und Alter der Schizophrenen. Eine katamnestiche Langzeitstudie bis ins Senium, Springer In: Berlino; 1976

COLE, Efficacy of Transcranial Magnetic Stimulation (TMS) in the Treatment of Schizophrenia: A Review of the Literature to Date, In: Innovation in clinical Neuroscience, vol 12, 12-19; 2015

COLEMAN et M. SMITH, Working with Voices II. Victim to Victor, Ed: CreateSpace Independent Publishing Platform, 2017

COLEMAN, Guarire dal male mentale. A cura di F. Di Paola, In: Roma, Ed: Manifestolibri, Cit. 23-24-25-26; 2001

COMINOTTI, la discriminazione dei soggetti affetti da malattie mentali, In: Mondointernazionale; 2022

COMPAGNI, A. ADAMS et N. DANIELS, International Pathways to Mental Health System Transformation: Strategies and Challenges. Sacramento, CA: California Institute for Mental Health; 2007

CONTE, "Serenase, haldol, largactil, aloperidolo, clorpromazina, entumin, talofen, orap, levopraid" Firenze: IPSICO, Istituto di psicologia e psicoterapia comportamentale e cognitiva; 2013

CRAIG et al, Avatar Therapy for auditory verbal hallucinations in people with psychosis: a single-blind, randomised controlled trial. Londra: The Lancet Psychiatry, vol 5; 2017

CRAIG, T. WARD, M. RUS-CALAFELL, AVATAR therapy for refractory hallucinations. In: Pradhan B, Pinninti N, Rathod S, editors. Brief Interventions for Psychosis: A Clinical Compendium. London: Springer, 41–54; 2016

CUBEZY, J. BRUZEK, J. GUILAINE, E. CUNHA, D. ROSSO, J. JELINEK, The antiquity of cranial surgery in Europe and in the Mediterranean basin, In: Comptes Rendus de l'Académie des Sciences - Series IIA - Earth and planetary science, vol 332, 417-423; 2001

CUCCHI, Psicofarmaci: quali sono i rischi e i benefici, In: La Finestra Sulla Mente, Santagostino Psiche; 2017

DE FIORE et N. DI BLASIO, Stigmatizzazione del disturbo mentale: come e perché affrontare pregiudizi e stereotipi? In: Cultura e società – Senti chi parla; 2021

DOLLFUS, High- Frequency Neuronavigated Rtms in Auditory Verbal Hallucinations: A Pilot Double-Blind Controlled Study in Patients With Schizophrenia. Oxford: Schizophrenia Bulletin The Journal of Psychosis and Related Disorders, vol 44; 2017

DOLLFUS, Stimolazione magnetica transcranica ripetitiva ad alta frequenza (Rtms) nella schizofrenia: uno studio controllato randomizzato, In: Good Clinical Practice Network, aggiornato da University Hospital, Caen; 2015

DOLLFUS et Al, Placebo Response in Repetitive Transcranial Magnetic Stimulation Trials of Treatment of Auditory Hallucinations in Schizophrenia: A Meta-Analysis, In: Schizophrenia Bulletin, vol 42, Ed. 2, 301-308; 2016

DOLLFUS et Al, How do high- and low-frequency repetitive transcranial magnetic stimulations modulate the temporal cortex, In: *Psychophysiology*, 52, 192-198; 2015

DU SERT, S. POTVIN, O. LIPP, L. DELLAZZIZZO, M. LAURELLI, R. BRETON et Al, Virtual reality therapy for refractory auditory verbal hallucinations in schizophrenia: a pilot clinical trial. Schizophr Res; 197: 176–81; 2018

ENGEL, The need for a new medical model: a challenge for biomedicine, In: *Psychodyn Psychiatry*, 40(3):377-96; 2012

ERBA, Stigma e malattia mentale; 2016

ESQUIROL, Des maladies mentales, considérées sous les rapports médical, hygiénique et médico-légal, vol 1, Baillière, In: Paris, cit. 159; 1838

FARINA, Lo Stato sociale. Storia, politica, economia, Ed: Luiss University Press In: Roma, p. 50-55, 2021

FELDMAN, The Neural Binding Problem, California: Cognitive Neurodynamics journal, vol 7: 1-11; 2013

FERNYOUGH, Alien voices and inner dialogue: towards a developmental account of auditory verbal hallucinations. *New Ideas in Psychology*, cit 49-68, vol 22; 2004

FERRI, L'uso dell'elettroshok e dell'insulinoterapia prima della legge 180, In: *Faro di Roma*, quotidiano di informazione; 2018

FITZGERALD et Al, A comprehensive review of the effects of rTMS on motor cortical excitability and inhibition, In: *Clin Neurophysiol*, 117, 2584-2596; 2006

FORD et D.H. MATHALON, Corollary discharge dysfunction in schizophrenia: Can it explain auditory hallucinations? *Int J Psychophysiol*, cit 179-89, vol 58; 2005

FOUNTAIN et Al, A comprehensive review of the effects of rTMS on motor cortical excitability and inhibition, In: *Clin Neurophysiol*, 117:2584-2596; 2006

FUMIA, Il senso delle voci: ascoltare il contenuto delle allucinazioni uditive aiuta a capirsi e a conoscersi più profondamente In: *disturbi psicotici*; 2017

GENNA, La trapanazione del cranio nei primitivi: contributo alla sua conoscenza nella preistoria in Italia, Roma: Società romana di antropologia; 1930

GRIPPA, Dal paternalismo al modello shared making decision (SMD): Il tempo della comunicazione tra medico e paziente costituisce tempo di cura”, In: REDAZIONE AICE; 2022

GRITTI et S. GAGLIARDI, Stigma ed esclusione sociale nelle malattie mentali: un problema irrisolto, In: Lorenzo Chieffi (dir.), *Bioetica pratica e cause di esclusione sociale*; 2012

GRUNDER, M. HEINZE, J. CORDES et Al, Effects of first-generation antipsychotics versus second-generation antipsychotics on quality of life in schizophrenia: a double-blind, randomised study, In: *The Lancet Psychiatry*, vol 3, 717-729; 2016

HARDY et Al, Transcranial magnetic stimulation in clinical practice, In: *BJPsych Advances*, vol 22, 373-379; 2016

HAYWARD, AM JONES, L. BOGEN-JOHNSTON, N. THOMAS, C. STRAUSS, Relating therapy for distressing auditory hallucinations: a pilot randomized controlled trial. *Schizophr Res*; 183:137-42; 2017

HENSON, H. WISNIEWSKI, C. HOLLIS, M. KESHAVAN, J. TOROUS Digital mental health apps and the therapeutic alliance: initial review. *BJPsych Open*, 5(1): e15; 2019

HOFFMAN, Verbal hallucinations and language production processes in schizophrenia. *Behav Brain Sci*, vol 9; 1986

HOLDEN, Neuroscience. Deconstructing Schizophrenia, In: *Science*, 299(5605):333-5; 2003

HOLTZHEIMER et Al, Accelerated repetitive transcranial magnetic stimulation for treatment-resistant depression, In: *Depress Anxiety*, 27, 960-963; 2010

JOHNS et J. VAN OS, The continuity of psychotic experiences in the general population, In: *Clin Psychol Rev*, 21(8): 1125-41; 2001

KAUFMAN, B. BIRMAHER, S. CLAYTON, A. RETANO et B. WONGCHAOWART. Case study: trauma-related hallucinations. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 36(11), 1602-1605; 1997

LANGERS, W.H. BACKES, P.V. DIJK, Representation of lateralization and tonotopy in primary versus secondary human auditory cortex, In: *NeuroImage*, vol 34, prima edizione, 264-273; 2007

LANTERI-LAURA, Essai sur les paradigmes de la psychiatrie moderne, cit. 76, Editions du temps, In: Parigi; 1998

LEFF, G. WILLIAMS, MA HUCKVALE, M. ARBUTHNOT, Leff AP. Computer-assisted therapy for medication-resistant auditory hallucinations: proof-of-concept study. *Br J Psychiatry*; 202:428-33; 2013

LIBERMAN, Il Recovery della disabilità. Manuale di riabilitazione psichiatrica. A cura di A. Svettini, Ed: Giovanni Fioriti Editore; 2012

LINGIARDI et F. GAZZILLO, Schizofrenia e disturbi psicotici In: V. LINGIARDI et F. GAZZILLO, La personalità e i suoi disturbi, cit 682, Cortina Raffaello; 2014

LOPEZ-MUNOZ, Commentary on Discovery of the clinical use of neuroleptics by Pierre Deniker, In: Discoveries in Pharmacology, seconda edizione, vol 1: Nervous system and hormones, 59-65; 2023

LOREDANA et A. SERRETTI, Che cos'è la psichiatria: cenni storici, In: L. LOREDANA et A. SERRETTI "Psichiatria per professioni sanitarie", Bologna: Dipartimento di scienze biomediche e neuromotorie, cit 14; 2014

LUHRMANN et J. MARROW, Our Most Troubling Madness: Case Studies in Schizophrenia across Cultures, The British journal of Psychiatry, vol 213; 2018

LULLO, Disturbi senso-percettivi: allucinazioni, illusioni e falsificazione percettiva, Roma: Torrinomedica; 2022

MARTIN et Al, Transcranial magnetic stimulation for the treatment of obsessive-compulsive disorder, In: PubMed, Department of Clinical Research, Foundation for Health Research in Castilla-La Mancha, vol 3; 2003

MATHALON, J.M. FORD et Al, efference copy/corollary discharge function targeted cognitive training in patients with schizophrenia Int J Psychophysiol, 91-98, vol 145; 2019

MINIUSSI et Al, Ripetitive transcranial magnetic stimulation at high and low frequency: an efficacious therapy for major drug-resistant depression? In: Clin Neurophysiol, 116, 1062-1071; 2005

MONTAGNE LARMURIER, O. ETARD, S. DOLLFUS et Al, Two-day treatment of auditory hallucinations by high frequency rTMS guided by cerebral imaging: a 6 months follow-up pilot study, In: Schizophrenia Research, 113:77-83; 2009

O'BRIEN, M RUS-CALAFELL, TK CRAIG, P GARETY, T. WARD, R. LISTER et Al, Relating behaviours and therapeutic actions during AVATAR therapy dialogue: an observational study. Br J Clin Psychol; 60(4): 443-62; 2021

OXENHAM, How We Hear: The Perception and Neural Coding of Sound, In: Annual review of psychology, vol 69, 27-50; 2018

PACIFICO, I. RICCIARDI, P. STRATTA, A. ROSSI, Psicopatologia delle allucinazioni verbali uditive, Roma: journal of psychopathology: official Journal of the Italian Society of Psychopathology, vol 19, 2008

PARRILLI, La vita all'interno dei manicomi: il raccapricciante destino dei pazienti psichiatrici, In: EBRT-Environment Behavior research Team; 2018

PENZO ET L. SCALINI, Deficit sensoriali nell'infanzia-introduzione, Psichepedia Network; 2017

PIAZZESI et M. PALAZZUOLI, Unusual perceptive conditions in psychoses, In: Rivista di patologia nervosa e mentale, Firenze, 78(3), 993-7; 1957

PINEL & S.J. BARNES, Meccanismi della percezione: udire, sentire, annusare, assaporare e l'attenzione In: J.P. J. PINEL & S.J. BARNES, Psicobiologia, decima edizione, cit 167-173, 477-478. Edra; 2018

POSEY et M. E. LOSCH (1983). Auditory hallucinations of hearing voices in 375 normal subjects. Imagination, Cognition and Personality, 3(2), 99-113.

RANALDI, la ricerca su pazienti affetti da schizofrenia, In: Schizofrenia: aspetti diversi da cultura a cultura, sociale.it; 2015

RANCI ORTIGOSA, Politica sociale: bisogni sociali e politiche di welfare, In: Milano, Ed. Il Mulino; 2004

READ, J. VAN OS, A.P. MORRISON et C.A. ROSS, Childhood trauma, psychosis and schizophrenia: a literature review with theoretical and clinical implications, In: Acta psychiatr scand, 112(5):330-50; 2005

RETTNER, 'Hearing Voices' in Schizophrenia May Trace to Specific Brain Region, In: LIVESCIENCE; 2017

ROMME et S. ESCHER, Accettare le voci: le allucinazioni visive: capirle e conviverci (R. Romiti, Trad.) In: Milano: Giuffrè Editore; 1997

ROMME et S. ESCHER, *Accepting voices*, Ed: Mind publication; 1993

ROMME et S. ESCHER, *Vivere con le voci. 50 storie di guarigione*, traduttori: A. Arecco, C. Palmieri, M. Macario, Ed: Mimesis, In: Milano; 2010

ROSSI, A. TOMASSINI et P. STRATTA, *Cognition and dopamine: clinical aspects in schizophrenia*, In: *Journal of psychopathology*, official journal of the italian society of Psychopathology, versione 4, 2004

RUECA, RON COLEMAN: *LAVORARE CON LE VOCI* In: 180 gradi. L'altra metà dell'informazione; 15 giugno 2016

RUS-CALAFELL et Al, *Participants' experiences of AVATAR therapy for distressing voices: a thematic qualitative evaluation*, In: *BMC Psychiatry*, vol 22, articolo numero 356; 2022

RUS-CALAFELL, T WARD, XC ZHANG, CJ EDWARDS, P. GARETY, T. CRAIG, *The role of sense of voice presence and anxiety reduction in AVATAR therapy*. *J Clin Med*. 9(9):2748; 2020

SAGLIANO et F. DE BELLIS, *Transcranial Magnetic Simulation (TMS) as a new therapeutic approach for neurological and psychiatric disorder*, In: *TOPIC- temi di psicologia dell'ordine degli psicologi della Campania*, vol 2; 2023

SALVINI et A. STECCA, "UDIRE LE VOCI": ipotesi per la psicoterapia e la ricerca. La psicoterapia interattivo-semiotica e la metafora del viaggio, in "Scienze dell'interazione". *Rivista di psicologia clinica e psicoterapia*, cit 40; 2013

SANDGREEN, LH FREDERIKSEN, N. BILENBERG, *Digital interventions for autism spectrum disorder: a meta-analysis*, 51(9): 3138–52; 2021

SCHMACK et Al, *Striatal dopamine mediates hallucinations-like perception in mice*, In: National Library of Medicine "National center for Biotechnology Information", 2021

SEAL, A. ALEMAN, P.K. MCGUIRE, *Compelling imagery: unanticipated speech and deceptive memory: neurocognitive models of auditory verbal hallucinations in schizophrenia*. *Cognit Neuropsychiatry*, vol 9; 2004

SERRANO, *Recovery. Una nuova frontiera per il concetto di salute mentale*, In: *Salute Internazionale*, Livorno, 2013

SEVERINI, Breve storia dell'elettroshock: la (controversa) invenzione italiana, In: *globalist syndication*; 2021

SHAKLEE et W. B. ARNDT, Endocrine and Behavioral Effects of Intensive Schedules of Electroconvulsive Shock, In: *the Journal of psychology: interdisciplinary and applied*, vol 42, 265-272; 1956

SIBELLA, Storia di una psicopatologia, In: *Psicologia Fenomenologica*; 2019

SLADE, V. BIRD, C. LE BOUTILLIER, C. WILLIAMS, J. MCCRONE et M. LAEMY. REFOCUS trial: Protocol for a cluster randomised controlled trial of a pro-recovery intervention within community based mental health teams. *BMC Psychiatry*, 11, 185; 2011

SMYTHIES, L. ELDELSTEIN, V. RAMACHANDRAN, Hypotheses relating to the function of the Claustrum, In: *Frontiers and integrative neuroscience*, vol 6; 2012

SPINOZZI, Alla base dei gruppi degli uditori, In: *Pol.it psychiatry on line. Di Associazione Rete italiana Noi e le Voci*; 2019

STEWART, Avatars help schizophrenia patients talk back to voices, In: *BBC News*; 2013

TERRIER, M. LEVEQUE, A. AMELOT, Brain surgery: Most lobotomies were done on women, In: *Nature*; 2017

TIEN, Distribution of hallucinations in the population. *Social psychiatry and psychiatric epidemiology*, 26(6), 287-292; 1991

TREMAIN, C. MCHENERY, K. FLETCHER, G MURRAY. The therapeutic alliance in digital mental health interventions for serious mental illnesses: narrative review. *JMIR Salute mentale* ;7(8): e17204; 2020

WARD et al, Participants' experiences of AVATAR therapy for distressing voices: a thematic qualitative evaluation. *Londra: BMC Psychiatry*; 2022

WARD, M. RUS-CALAFELL, Z. RAMADHAM, O. SOUMELIDOU, M. FORNELLS-AMBROHO, P. GARETY et Al, therapy for distressing voices: a comprehensive account of therapeutic targets *Schizophr Bull*;46:1038-44; 2020

WATZLAWICK. La realtà della realtà: comunicazione disinformazione confusione. Roma: Astrolabio; 1976

WEI et GP HEMMING, The CCK-A receptor gene possibly associated with auditory hallucinations in schizophrenia: *European Psychiatry*, 67-70, vol 14; 1999

WILLIAMS et Al, Avatar therapy for persecutory auditory hallucinations: What is it and how does it work? In: *Psychosis*, PMC "PubMed Central"; 6(2): 166-176; 2014

WHITAKER, *Anatomy of an Epidemic*; 2013

ZENNARO, *Cos'è la psicopatologia?* In: A. ZENNARO, *Lo sviluppo della psicopatologia*, cit 24-25, 27-28, 36. Il Mulino; 2011

ZIZZI et Al, Farmaci antipsicotici: dalle evidenze alla pratica clinica, In: *Rivista Società Italiana di Medicina Generale*, Università di Torino, area Neuro-Psichiatrica, numero 4, cit 9; 2016

ZOLI, Le "voci" della schizofrenia (e non solo) calano con la stimolazione magnetica, In: *Magazine: il portale di chi crede nella ricerca*; 2017