

# TRA DATI NEUROBIOLOGICI, CONTESTI CULTURALI E ATTRIBUZIONI INDIVIDUALI. LA SPECIFICITÀ DELL'APPROCCIO PSICOLOGICO ALLA RELIGIONE

Mario Aletti

*L'esperienza di Dio può essere indotta artificialmente in laboratorio (Persinger, 2003, p. 292)*

*Possiamo pretendere che essi [i medici] superino l'unilateralità che l'insegnamento accademico della medicina favorisce e che resistano alla tentazione di civettare con l'endocrinologia e col sistema nervoso autonomo, quando si tratta invece di intendere i fatti psicologici mediante, appunto, rappresentazioni psicologiche  
(Freud, 1927b, p. 422)*

---

Le ricerche sui correlati neurobiologici della religione individuale, che utilizzano strumenti sempre più raffinati e mirati, possono fornire un utile contributo alla psicologia della religione, purché si chiariscano alcune questioni metodologiche ed epistemologiche. Queste questioni vengono messe in luce, attraverso una sintetica rassegna critica di recenti ricerche, come quelle di d'Aquili e Newberg, di Persinger, di Moody, di Joseph, etc. In particolare sembra del tutto confusivo il concetto di una "neuroteologia" e di simili costruzioni teoriche, basate sulla pretesa di una "esperienza di Dio" a livello neuronale. Secondo l'autore, strutture e processi neurali sono aspecifici (e perciò a-religiosi) e la "religiosità" di un'esperienza è data dal riferimento consapevole al trascendente da parte della persona all'interno di un determinato contesto culturale. Contro ogni forma di riduzionismo, viene sottolineata la specificità e la

complessità dell'approccio psicologico alla religione. Questo tiene conto del radicamento neurobiologico (corpo-cervello-mente) di ogni condotta psichica, ma anche della dimensione socio-culturale-linguistica e dei processi attributivi e costruttivistici nella strutturazione progressiva della religione personale.

---

All'interno di un volume che mette a tema alcune dimensioni fondamentali e tra loro complementari della psicologia della religione, sottolineando in particolare la prospettiva neurobiologica e quella culturale, il mio contributo intende sottolineare che l'approccio psicologico deve integrare gli apporti della neuropsicologia e, in generale, delle neuroscienze con quelli della psicologia culturale, intrecciando la raccolta dei dati e l'attribuzione di significato. Perché la lettura psicologica ha una sua specificità irriducibile, che fa riferimento al soggetto-persona, inteso come un organismo globale, un Io-Sé che è un'unità di organismo biologico e di consapevolezza e che si situa in un contesto relazionale e storico-culturale.

Il punto di partenza è la constatazione che ciò che i neurobiologi assumono come oggetto di studio (la "religione", la "mistica", la "spiritualità", l'"esperienza di Dio") è un fenomeno umano complesso che è definito, preliminarmente alla ricerca stessa, dalla cultura, dall'esperienza individuale e, a volte, dalla stessa indagine psicologica. L'oggetto della ricerca dei neurologi è dunque, alla fin fine, un costrutto psicologico-culturale, che sembra problematico pretendere di studiare con strumenti che misurano, per definizione, soltanto i correlati neurobiologici di un atteggiamento psichico.

Con l'attenzione a simili questioni epistemologiche e metodologiche, che toccano anche il punto dell'uso del concetto di spiritualità e/o di religione, mi propongo di esaminare alcune delle più rilevanti ricerche condotte da neurologi e neuropsicologi, per coglierne caratteristiche, vantaggi, criticità e prospettive.

## **Neurobiologia e psicologia della religione. Le ragioni di un incontro**

Gli psicologi della religione hanno da sempre riconosciuto l'importanza dell'interazione tra stati corporei ed esperienza religiosa. Lo attestano sia le retrospettive storiche, sia le articolazioni dei principali manuali di Psicologia della religione (Hood jr, Spilka, Hunsberger, & Gorsuch, 1996/2001, pp. 232-271; Paloutzian & Park, 2005b; Wulff, 1997, pp. 49-116).

Solo negli ultimi anni, però, questa attenzione si è tematizzata come questione del confronto tra neurobiologia e psicologia della religione. Un qualche dialogo è oggi da più parti auspicato, anche se ancora sotto discussione è l'effettivo vantaggio che potrebbe derivarne per la psicologia della religione (Wulff, 1997, pp. 112-116). Una

efficace rassegna delle attuali relazioni tra le due discipline e dei vantaggi che reciprocamente potrebbero trarne è quella esposta da Helmut K. Reich (2004) secondo il quale la psicologia della religione, in particolare, potrebbe giovare delle ricerche neurobiologiche nella valutazione tra differenti concezioni teoriche, per esempio sulla natura della religione e della spiritualità, o nella costruzione di modelli dinamici delle relazioni tra la persona e Dio o dello sviluppo religioso (cfr. Reich, 2003).

Il tema dei rapporti tra credenze, riti ed esperienze religiose e neuroscienze appare frequentato, più che dagli psicologi della religione, da studiosi di altre discipline, all'interno delle cosiddette scienze cognitive, che giungono fino a proporre una nuova "scienza cognitiva della religione" (Andresen, 2001). Questo approccio ottiene un certo successo anche a livello della divulgazione operata dai mass-media, specie nelle formulazioni innovative ed un po' eclatanti che aspirano a ricondurre religiosità e funzioni neurologiche ad un qualcosa di unitario, quando non a collocare l'origine della religione nelle strutture cerebrali, sia in prospettiva ontogenetica che filogenetica (molta eco hanno, nella divulgazione giornalistica e in Rete espressioni quali "Dio nel cervello" il "modulo di Dio", lo "spot di Dio").

Tra gli altri settori disciplinari interessati al tema, risultano particolarmente stimolanti l'antropologia culturale (per un'introduzione critica, cfr. Terrin, 2004), la sociobiologia, che rivendica la "coevoluzione di geni e cultura" (Wilson 1975; cfr. anche Wenergrat 1990; Wilson 1978) e la fenomenologia filologica della religione (cfr., ad es., Burkert, 1996).

Nella letteratura di psicologia della religione è reperibile qualche isolato tentativo di coniugare religione e neurobiologia:

a) all'interno di quella tendenza che ha preso il nome di "Biologia di Dio" e che sostiene le radici e il carattere biologico-evolutivo delle relazioni con Dio; così ad esempio, negli studi di Alister Hardy (1975a; 1975b) che, peraltro, da zoologo ed etologo, vi giunge dallo studio comparativo del comportamento animale;

b) più marcatamente, nella controversa figura di una "Teobiologia" cioè di una teologia basata sulle scienze biologiche che, per esempio, particolarmente sensibile alle diversità di genere, dà spesso spazio ad accentuazioni al femminile, se non femministe (Rayburn, 2001; Rayburn & Richmond, 1998).

#### *La "Neuroteologia" e la sua problematicità*

Maggior risonanza ha avuto, presso studiosi - prevalentemente neurologi, biologi o antropo-fenomenologi - attratti dalla cosiddetta "interdisciplinarietà", il tema della "Neuroteologia". Significativamente, il termine, coniato da James B. Ashbrook (1984), compare per la prima su *Zygon*, rivista che già nel titolo, confermato dal sottotitolo *Journal of Religion & Science*, rivendica le possibilità (e adombra i rischi) di un'impostazione che tende a coniugare ambiti disciplinari diversi (*Zygon*, in greco, è il giogo che unisce due buoi nell'impegno comune). Questo ambito appare sostenuto da entusiasmi, ma anche segnato da equivoci epistemologici e metodologici: l'uno e gli

altri costituiscono l'*humus* di alcune delle ricerche che discuterò in seguito; perciò mi ci soffermo brevemente.

Nel campo della Neuroteologia, l'opera più rappresentativa dell'attuale *status quaestionis*, che rispecchia sia le possibilità di nuove prospettive sia, soprattutto, le incertezze e le aporie concettuali e metodologiche dell'approccio, è la vasta raccolta curata da Rhawn Joseph (2003) *NeuroTheology. Brain, science, spirituality, religious experience*, che giustappone acriticamente la riproposizione di dettagliate ricerche empiriche e discutibili speculazioni interpretative, passi celebri di filosofi e psicologi e ricerche sociocognitive, mappe neurologiche o visualizzazioni schematiche dell'attività cerebrale e narrazioni di episodi e vissuti idiosincratici. Non manca però, nel volume, pur in un contesto largamente favorevole a questa sorta di "neo-disciplina", qualche intervento apertamente dissonante dall'impostazione generale. Tra questi quello di Massimo Pigliucci (2003) che drasticamente sostiene l'impossibilità stessa di una neuroteologia: perché la teologia è un discorso su Dio, mentre la neurobiologia ci parla del sistema nervoso; linguaggi, quindi, ed oggetti, incommensurabili tra loro.

La questione è dunque chiusa? In realtà, anch'io ritengo che una "teologia neurologica", o una "neurologia teologica", non sarebbe che un'espressione efficace ed evocativa, magari ammiccante al pubblico (e al mercato) della divulgazione mass-mediaica, ma priva di significato scientifico, come cercherò di argomentare in seguito.

E tuttavia credo che la contrapposizione formale secondo cui, in definitiva, il neurologico appartiene all'ordine dei dati e va studiato nella prospettiva della causalità, mentre il teologico appartiene all'ordine dei significati e va considerato nell'orizzonte dell'interpretazione, non possa essere così netta, sia a livello della realtà, (della cosa in sé) sia a livello della descrizione che ne fanno le scienze.

Se si guarda alla realtà globale della persona umana, soggetto della condotta religiosa, le complesse relazioni tra mente, cervello e corpo, tra natura e cultura, tra dotazione genetica ed ambiente, tra ontogenesi e filogenesi appaiono in psicologia, e quindi anche in psicologia della religione, sempre meglio rispondenti al paradigma congiuntivo dell'*et-et* che a quello disgiuntivo dell'*aut-aut*. In particolare sembra opportuno parlare dell'unità corpo-cervello-mente, (non solo cervello-mente, secondo la più diffusa formulazione) perché il cervello adatta le proprie funzioni e strutture in risposta agli stimoli che il corpo gli invia e, inoltre, memorizza le sensazioni e le risposte più adeguate per adattarvisi. Ne abbiamo una conferma banale ogni volta che mettiamo piede su una scala mobile inaspettatamente fuori servizio. Noi rimaniamo sconcertati e ci occorre del tempo per adattarci alla nuova situazione e fare quel movimento con le gambe che verrebbe spontaneo su una scala fissa: i nostri sensi hanno già anticipato impulsi diversi - adeguati all'esperienza consueta - all'attività del cervello.

È innegabile l'interazione, in ogni esperienza umana, tra dimensioni neurobiologiche e culturali. Ed entrambe hanno a che fare con la religiosità individuale vissuta. La psiche sorge al crocevia tra un organismo neurobiologico e una determinata, ma continuamente e storicamente cangiante, cultura. L'uomo venera un Dio, che la cultura gli presenta, con il suo corpo-cervello-mente, visto che egli è (anche) il proprio corpo. E certo, senza

un apparato e processi neurobiologici non c'è alcuna possibilità di essere religiosi, di pregare di meditare... Ma questo non significa che sia l'apparato neurologico che è religioso o che Dio sia nel cervello.

Se è facile riconoscere che la realtà unitaria della psiche personale (e dell'atteggiamento psichico verso la religione) è il complesso risultato di una molteplicità di dimensioni; al contrario, a livello dell'indagine scientifica, si utilizzano approcci diversi e discreti, in funzione del punto di vista delle diverse discipline. Ma ciò pone problemi metodologici e difficoltà di interazione, posto che ogni disciplina individua il proprio oggetto traguardando il fenomeno da un proprio punto di vista.

Perciò, nei tentativi da fare per studiare l'interazione tra i due campi e le due prospettive, bisogna guardarsi dalle conclusioni affrettate, ispirate ad epistemologie ed approcci riduzionistici. Il riduzionismo si ha quando una scienza, dimentica del limite del proprio punto di vista e dunque della parzialità della propria prospettiva e delle proprie conclusioni, pretende di pronunciarsi sulla realtà complessiva. Questo, quando si tratta di religione, materia che chiama particolarmente in gioco l'autoimplicazione dello studioso, è uno sbandamento epistemologico frequente, che induce alcuni a scivolare nel campo delle affermazioni ontologiche. In questi casi il riduzionismo, può prendere il segno ideologico sia dello svilimento sia dell'apologetica della religione.

Quest'ultimo il caso, evidente, del grosso volume dal sottotitolo rivelatore *Neuroscience and the person. Scientific perspectives on divine action*, edito in collaborazione tra la Specola Vaticana e il Centro per la Teologia e le Scienze Naturali, di Berkeley, California (Russell, Murphy, Meyering, & Arbib, 2002). Nonostante il grande impegno organizzativo ed editoriale che l'ha sostenuta, l'opera ha avuto scarsissimo impatto, sia nella letteratura psicologica che in quella teologica. Del resto rari vi sono i contributi di psicologi e scarsi i guadagni che la che la psicologia della religione ne potrebbe ricavare. Per non dire che, in molti saggi del volume, l'utilizzo della categoria di "azione divina" in una prospettiva di causa efficiente della condotta psichica, apre a questioni di rilevanza teologica e appare certamente problematica dal punto di vista della psicologia.<sup>1</sup>

E tuttavia, nonostante le incertezze della mappa del terreno, esplorare il campo, rintracciare i percorsi, coglierne gli orizzonti sembra un compito intrigante ed opportuno per la psicologia della religione. Perciò tenterò una rilettura critica di alcuni dei più noti contributi offerti dalla neurobiologia alla comprensione delle esperienze e pratiche religiose. Allo scopo di individuare alcune prospettive di ricerca e le condizioni, epistemologiche e metodologiche, perché esse siano utili alla psicologia della religione; ponendo attenzione in particolare alla rilevanza dell'interazione tra la prospettiva neurologica e quella culturale.

---

<sup>1</sup> In ambienti filosofici e teologici c'è a volte la tentazione di un imperialismo epistemologico, che tende ad utilizzare e considerare le scienze umane in funzione ancillare: una sorta di riduzionismo "all'alto" simmetrico e contrario al riduzionismo al basso del "non è altro che...".

### *La ricerca neurobiologica sulla religione. Tecniche e metodi*

Per lo studio dei correlati neurobiologici dei comportamenti religiosi i ricercatori hanno oggi a disposizione strumentazioni sofisticate ed accurate tecniche di visualizzazione dell'attività cerebrale. Tra essi la SPECT (acronimo della versione inglese di Tomografia computerizzata a emissione di singoli fotoni) e la PET (tomografia a emissione di positroni). Più recentemente, si sono aggiunte le tecniche di risonanza magnetica, che permettono l'acquisizione multiplanare rispetto a quella classica monoplanare e assiale della tomografia computerizzata e la ricostruzione tridimensionale, quale la fMRI (scansione a risonanza magnetica funzionale). Può così essere studiata l'anatomia funzionale del cervello e misurati sia i cambiamenti in processi fisiologici generali, come il flusso ematico e il metabolismo cerebrale, sia molti aspetti dei sistemi di particolari neurotrasmettitori: serotonina, dopamina, acetilcolina, benzodiazapine etc. Per una rassegna delle metodologie attualmente impiegate nello studio dei correlati neurologici dei comportamenti religiosi e di alcune loro problematiche, si veda Newberg e Iversen (2003a; 2003b) e Newberg e Lee (2005).

Non adeguatamente risolti appaiono invece alcuni problemi metodologici di raccolta e di interpretazione dei dati, su cui posso dare, qui, solo un cenno. In particolare, in molte ricerche si deve lamentare: la carenza di un adeguato disegno sperimentale con precise condizioni di controllo; il prevalente uso di metodologie osservative, a volte su sindromi derivate da malattie o lesioni cerebrali; e ancora, problemi di campionatura e, in particolare una numerosità dei soggetti estremamente limitata. Inoltre le ricerche neuropsicologiche, pur precise e dettagliate si riferiscono spesso ad attività mentali (e concomitanti processi cerebrali) parcellizzati e tra loro discreti. C'è poi il problema della validità e della interpretazione dei dati: che cosa veramente misurano gli strumenti di misurazione; che cosa significano le osservazioni)<sup>2</sup>. Tutte queste criticità metodologiche (per molti aspetti inerenti alla complessità stessa del controllo sperimentale) espongono il momento interpretativo e l'elaborazione di un modello complessivo a formulazioni largamente ipotetiche, quando non arbitrarie. Inoltre, in un campo particolarmente toccato dall'autoimplicazione del ricercatore, come quello della religione, il peso di interpretazioni soggettive è particolarmente alto. Peraltro, proprio questo conflitto di attribuzioni interpretative ci dice dell'incidenza ineludibile di una lettura "culturale" anche degli stessi dati neurobiologici. Ad esempio e riprova di ciò, va rimarcato che i modelli e le formulazioni dei sostenitori (quasi tutti neurologi) della cosiddetta "Neuroteologia" hanno uno scarso impatto nella letteratura neurologica generale e sono spesso considerati non sufficientemente ancorati ai dati sperimentali e non provati.

---

<sup>2</sup> Per esempio: l'incremento dell'attività di un gruppo di neuroni inibitori, misurato con la PET o la fMRI mediante scansioni isolate e discrete, segnala un aumento o una diminuzione dell'attività cerebrale? (Cfr. Newberg & Lee, 2005).

Al fine di istruire la questione dei possibili contributi della neurobiologia (ed, eventualmente, della neuroteologia) per la psicologia della religione, prenderò in considerazione alcuni modelli e ricerche, tra i più conosciuti e di maggior risonanza nel dibattito internazionale.

## La “mente mistica”. Il modello di d’Aquila e Newberg

L’insieme delle ricerche e delle molteplici pubblicazioni prodotte da Eugene d’Aquila e Andrew B. Newberg e i loro collaboratori, la cui formulazione più articolata, *The mystical mind* (d’Aquila & Newberg, 1999) è stata recentemente presentata in forma più divulgativa e appassionata in *Why God won’t go away* (Newberg, d’Aquila, & Rause, 2001)<sup>3</sup> ha avuto un impatto notevole tra gli studiosi sia per i dati sperimentali divulgati, sia per l’insieme di discussioni e di nuove ricerche che ha suscitato.

In realtà, il lavoro pluridecennale di d’Aquila e Newberg presenta diversi motivi di interesse, sia per l’impianto teorico che per l’utilizzo di sofisticate tecniche di indagine e di scansione cerebrale. L’uno e le altre più volte riproposte in una molteplicità di pubblicazioni, con un crescendo di complessità, sia nel disegno sperimentale che, soprattutto, nel piano teorico-interpretativo.

Il modello è molto complesso ed elaborato. Le considerazioni sull’esperienza religiosa e mistica sono ricondotte ad una teorizzazione più ampia delle funzioni generali dell’encefalo, in termini di quelli che vengono definiti gli *operatori cognitivi*. Questo modello ipotetico mira a conciliare il livello dei processi cerebrali e quello dei processi di pensiero. Ogni operatore cognitivo, infatti, è una funzione che ha una sua esistenza “fisica” localizzabile sperimentalmente in una o più aree dell’encefalo, e si fa carico di un tipo particolare di attività mentale. Gli autori identificano un operatore olistico, un operatore riduzionistico, un operatore quantitativo, un operatore binario, un operatore causale e un operatore astratto.

Nell’“esperienza religiosa”<sup>4</sup> sarebbero coinvolti particolarmente due operatori cognitivi l’operatore causale e l’operatore olistico. L’operatore causale è implicato nella

---

<sup>3</sup> Quest’ultimo volume ha trovato traduzione e risonanza pubblicitaria in Italia con l’accattivante e mistificante titolo di *Dio nel cervello. La prova biologica della fede*. Va ancora segnalato che entrambi i volumi sono stati pubblicati dopo la morte di d’Aquila (avvenuta nel 1998) e redatti principalmente da Newberg. Nel testo, per semplicità, si fa riferimento ai due principali studiosi e ai loro collaboratori, come “d’Aquila e Newberg”.

<sup>4</sup> Le diciture “esperienza religiosa”, “esperienza di Dio”, “mistica”, “estasi” e simili usate dai ricercatori che cito nel testo non corrispondono, spesso, al significato che io attribuirei loro, come spero risulterà alla fine di questo saggio. E tuttavia, per semplicità, di seguito eviterò la virgolettatura utilizzando i termini nelle accezioni con cui sono proposti di volta in volta dagli autori.

percezione del mondo come originato e controllato da un agente. L'operatore olistico sostiene le esperienze di stati modificati di coscienza, in particolare il senso di unità col tutto, che sarebbe centrale nell'esperienza mistica.<sup>5</sup>

È proprio nel campo della meditazione e della “mistica” che si sono maggiormente applicate le ricerche sperimentali di d'Aquili e Newberg, a partire dall'analisi del flusso ematico cerebrale attraverso la SPECT. E su questo vorrei soffermarmi, per le implicanze con il discorso sulla interazione tra dati e schemi attributivi, più che sul modello generale del funzionamento cerebrale.

La ricerca più nota, e ripetutamente divulgata dagli autori, è quella sui mutamenti neurofisiologici che si verificano durante l'attività di meditazione (d'Aquili & Newberg, 1993, 1999; Newberg & d'Aquili, 1998; Newberg, Pourdehnad, Alavi, & d'Aquili, 2003). Ciò che d'Aquili e Newberg trovano durante la meditazione, sia di monaci buddhisti (Newberg et al., 2001), sia di suore cattoliche francescane (Newberg, Alavi, Baime, Mozley, & d'Aquili, 1997; Newberg et al., 2003) è un inusuale calo di attività del “lobo parietale superiore posteriore” del cervello, dagli autori indicato anche come “area associativa dell'orientamento” (AAO)<sup>6</sup>.

Detto in estrema sintesi e semplificazione – al solo fine delle successive argomentazioni –, questo lobo presiede, essenzialmente, all'orientamento spaziale del soggetto nell'ambiente, e sostiene la capacità di distinguere il proprio essere fisico dal mondo esterno, nonché di percepire natura e forma di un oggetto esterno. Le lesioni parietali comportano spesso disturbi della sensibilità superficiale e, soprattutto, della sensibilità profonda, con asterognosia (disturbo della capacità di percepire la forma di un oggetto) e abatiestesia (disturbo della sensibilità di posizione). In generale, la clinica neurologica riconosce nelle lesioni parietali postcentrali posteriori, disturbi di esplorazione dello spazio e disturbi dell'orientamento nello spazio.

Durante la meditazione, in particolare “nel momento di maggior raccoglimento” (Newberg, d'Aquili, & Rause, 2001/2002, p. 16), le immagini tomografiche mostrano un basso livello di attività di questa area cerebrale. La cosa parrebbe abbastanza ovvia, data la volontaria sospensione, durante la meditazione, di tante occasioni di stimoli

---

<sup>5</sup> Non è qui il caso di soffermarsi sulle criticità di questo modello del funzionamento cerebrale. Basti solo segnalare che esso risulta generalmente inaccettabile, (o almeno “non provato” – secondo l'espressione giuridica scozzese -) alla gran parte degli stessi neurobiologi. Si vedano per esempio le contestazioni apportate fin dalle prime formulazioni (d'Aquili & Newberg, 1993) e sulla stessa rivista *Zygon*, da Rodney Holmes (1993). Più in generale, in tutta evidenza, i contributi di d'Aquili e Newberg risultano piuttosto isolati nella letteratura neurofisiologica: non cercano il confronto con le tesi di altri ricercatori ed hanno un scarso impatto nelle loro pubblicazioni.

<sup>6</sup> Gli autori usano qui, consapevolmente, termini non propri del linguaggio scientifico. L'espressione “lobo parietale superiore posteriore”, usata nella traduzione italiana della loro opera per l'inglese *posterior superior parietal lobe* (altrove anche *lobule*) si riferisce, più correttamente, alla parte posteriore della circonvoluzione parietale superiore.



sensoriali<sup>7</sup>. Ma d'Aquili e Newberg interpretano la diminuzione di questa attività cerebrale (associata – giova ricordare - alla distinzione tra il sé e il mondo esterno), come una perdita dei confini dell'io e un assorbimento nel tutto, e persino, per dirla con le loro parole “un essere unito con tutto il cosmo” o fuso con l’“Essere Assoluto Unitario”. E dicono questo incuranti del fatto che lo stato di bassa attività del lobo parietale posteriore superiore possa essere riscontrato anche in casi di delirio o stati di coscienza alterati dalle droghe, nonché in casi di lesioni parietali. In pratica trascurando il criterio metodologico fondamentale che impone una distinzione tra causa necessaria e causa sufficiente. ed il principio euristico di Guglielmo da Occam del “non sunt multiplicanda entia sine necessitate”.

### *Qualche rilievo critico*

Gli autori, intenti a provare l'origine biologica dell'esperienza religiosa, sembrano non attribuire sufficiente importanza all'interazione tra neurobiologia e cultura, e tra percezione e linguaggio religioso. Essi ritengono che “I meccanismi neurali della trascendenza” (Newberg, d'Aquili, & Rause, 2001/2002, p. 127) derivino dagli stessi circuiti nervosi che presiedono ai rapporti sessuali. Potrebbe ben essere (in maniera più globale potremmo dire che è sempre lo stesso cervello che permette le più diverse esperienze psichiche). Ma non persuade la loro argomentazione, che cerca una riprova nella considerazione che, di fatto, il linguaggio dei mistici circa l'esperienza religiosa sarebbe lo stesso di quello che esprime il piacere sessuale: beatitudine, rapimento, estasi, esaltazione, spersonalizzazione, senso di unione). Appunto, più probabilmente è il *linguaggio* dei mistici che tende a prendere a prestito (a volte, e in funzione di contesti personali e scenari culturali) le parole con cui la lingua esprime l'esaltazione erotico-sessuale (che, peraltro, il mistico non ha, spesso, sperimentato realmente) e a dare un nome alla percezione di un evento neurologico, per sé senza nome, a-specifico. Non si può dire che l'esperienza erotica e quella religiosa vengano espresse con le stesse parole, quasi necessariamente, *perché* hanno la stessa origine neurale. Il linguaggio erotico è scelto dal mistico per rappresentare l'esperienza religiosa. Ma è la cultura che dà il nome all'esperienza. Non che il fenomeno neuronale trovi espressione automatica e spontanea in due diversi canali comportamentali (quello erotico e quello mistico). Il linguaggio non deriva immediatamente dai processi neuronali, ma suppone la trasmissione e la negoziazione linguistico-culturale ed eventualmente l'assimilazione descrittiva di un'esperienza rara ed insolita (“mistica”) ad una più generalmente e diffusamente conosciuta (esperienza erotica).

---

<sup>7</sup> In realtà, la spiegazione ipotizzata da d'Aquili e Newberg postula un complesso processo di deafferentazione dell'area dell'orientamento che coinvolge le strutture fondamentali del sistema limbico: ipotalamo, amigdala, ippocampo e talamo (d'Aquili & Newberg, 1998; 1999, pp. 21-45). Giova ricordare che la deafferentazione è capacità di alcune strutture del cervello di bloccare gli *input* in altre strutture.

Allo stesso modo, quando d'Aquili e Newberg annotano che i discorsi delle suore cattoliche del loro esperimento ricordano quelli dei mistici cristiani del passato (Newberg, d'Aquili, & Rause, 2001/2002, p. 17) anziché volervi rintracciare una prova dell'universalità e atemporalità dell'esperienza mistica, potrebbero cogliervi il riferimento sia ad un modo codificato di intendere l'esperienza mistica, sia alla cultura (cristiana cattolica) in cui questa esperienza acquisisce un significato, memori che le nostre conoscenze sono elemento strutturante delle nostre percezioni ed esperienze.

Invece, per d'Aquili e Newberg “gli esseri umani sono mistici innati e hanno la capacità innata di trascendere spontaneamente il sé” (Newberg, d'Aquili, & Rause, 2001/2002, p. 116). Così, per esempio, l'ascolto di un brano musicale permette di intravedere l'essenza dell'unione mistica ed è un'esperienza di “piccola trascendenza” (p. 117). A questo modo – osservo io - qualunque esperienza emotiva, affettiva, estetica, erotica è rubricabile come un'esperienza mistica! E la trascendenza, che io intendo come un concetto culturale, viene a ridursi ad un meccanismo neuronale innato dello psichismo e, ultimamente, a confondersi con qualunque aspirazione ad un oggetto altro da sé<sup>8</sup>.

Vengono così in luce alcuni problemi epistemologici della interazione tra psicologia della religione e neurologia: quello della definizione di “mistica”, di “religione” e di “spiritualità” e del loro ancoraggio alla cultura ambiente. D'Aquili e Newberg, e come loro altri autori, sembrano dare per scontata l'identificazione tra pratica meditativa e mistica e tra forme religiose e non religiose dell'una e dell'altra, ed anche tra religione e spiritualità.

L'equivoco concettuale di fondo è quello di definire preliminarmente l'esperienza mistica e meditativa in termini neurologici, ovvero di identificare il neurologico con il mistico, con lo spirituale e con l'esperienza stessa di Dio, ponendo una sorta di *petitio principii*. Si impone qui la questione della corrispondenza tra l'oggetto della ricerca neurologica, di quella psicologica e di quella teologica.

Ciò che viene assunto ad oggetto di studio dai neurobiologi è un fenomeno umano che è definito preliminarmente, dalla psicologia e dalla cultura. (la mistica, la meditazione, la religione, la spiritualità). L'oggetto della ricerca è dunque un costrutto psicologico-culturale, che però alcuni neurobiologi pretendono di studiare con strumenti di osservazione che misurano, per definizione, soltanto i correlati neurobiologici di un atteggiamento. Questa identificazione-riduzione di un fenomeno culturale-psicologico ad un dato neurobiologico suppone una catena di passaggi logici che non sono dati scientifici e che implicano una serie di attribuzioni di significato che sono dipendenti dalla cultura e dalla psicologia dei ricercatori, ma anche da un atteggiamento di fondo riduzionistico. Ad esempio, l'individuazione di due ben distinte vie dell'esperienza religiosa o spirituale e cioè “riti collettivi” e “meditazione o contemplazione individuale” (Newberg & d'Aquili, 2000) fa riferimento ad una lettura-interpretazione delle pratiche in cui forse né la teologia cattolica delle suore né la prospettiva dei

---

<sup>8</sup> Per questa distinzione tra trascendenza ed autotrascendimento, cfr. Aletti (2002; 2005).

meditatori buddisti si ritroverebbe; per non dire che le forme miste, insieme collettive ed individuali, si ritrovano presso entrambe le pratiche, sia nel mondo cattolico che nel variegato e differenziato mondo del buddismo indio-tibetano.

Dal punto di vista neurologico, gli stati di meditazione e gli stati mistici non hanno una specificità che li contraddistingue come “religiosi”. Sono “normali” (anche se tra loro diversificati) stati di coscienza, definiti neurologicamente non in funzione del loro oggetto, ma dei processi neurologici attivati. Ciò che potrebbe apparire uguale a livello neurologico (esperienza mistica, stati alterati dall’alcool o dalle droghe, esiti di interventi chirurgici, etc.) non è uguale a livello psicologico. Per dirla in maniera semplificata, non Dio, ma la traccia del “pensiero” di Dio è presente nel cervello (e, come tale, questa traccia neurologica dovrebbe poter essere riconosciuta sia da una prospettiva teistica che da una antiteistica: contro ogni pretesa di “prova biologica dell’esistenza di Dio”). Dal punto di vista delle strutture e dei processi neurologici, la percezione di una “presenza divina” (o il senso di assorbimento in un Essere Assoluto Unitario) non è diversa, in quanto percezione, dalla percezione della presenza di un ippogrifo, e l’idea di della presenza di Dio non può essere definita “religiosa” più di quanto lo possa l’idea della inesistenza di Dio.

Del resto, il termine stesso di “esperienza religiosa” come è usato dagli autori, copre esperienze tra loro tanto diverse (psicologicamente ed anche teologicamente parlando) che pare improbabile che possano tutte essere spiegate con un unico modello neurale. Si pensi anche solo alla differenza tra la spiegazione riconducibile all’operatore causale (senso di una presenza che controlla il mondo) e quella riferibile all’operatore unitivo (senso di unione col tutto). Dovrebbe essere anche meglio spiegata (in termini dell’osservazione neurologica e della teoria degli autori) la sovrapposibilità dell’esperienza di unione col tutto con l’esperienza di un Dio personale, come si verifica nelle religioni abramitiche.

Sul tema condivido appieno la chiarificazione offerta da Paloutzian, Fikes e Hutsebaut (2003). Rifacendosi insieme alla teoria della percezione (in particolare al principio di origine gestaltica che nella percezione il tutto è qualcosa di più e diverso della somma delle singole parti) ed alla teoria dell’attribuzione (per cui noi conosciamo introducendo significati negli eventi percettivi) essi propongono che l’interpretazione (sia a livello del vissuto che a quello dell’espressione linguistica) di esperienze basate sulla neurobiologia dipenda dalla totalità strutturata della persona e dalle sue attribuzioni di significato, che riflettono il contesto socio-culturale. Di fatto, nelle ricerche di d’Aquili e Newberg, il confronto tra esperienze di meditazione presso suore cattoliche e presso meditatori buddisti evidenzia che, a parità di eventi neurobiologici, muta la percezione e la descrizione della percezione, ossia l’interpretazione attributiva dei soggetti, in funzione della cultura e della religione di riferimento: le suore cattoliche riferiscono di aver sperimentato la presenza di Dio e l’unione mistica con Lui, mentre i meditatori buddisti riferiscono un senso di assorbimento dell’io individuale e di unità col tutto. Ciò suppone che ci sia una struttura mentale che governa la percezione, in qualche modo ancorata al funzionamento neurologico (caratteristica universale) e una

capacità di attribuire significati che è solidale con la cultura ambiente e legata alla storia individuale (caratteristica idiosincratica).

Va notato che il modello di d'Aquili e Newberg, appare complesso e globalistico e, specie nelle ultime formulazioni, suggerisce che non solo un lobo, ma tutte le strutture cerebrali, il sistema nervoso autonomo e finanche i sistemi di neurotrasmettitori funzionano in maniera integrata durante la meditazione (Newberg & Iversen, 2003a). Ma ciò non giunge a suggerire anche che l'esperienza religiosa, sia in realtà da riferire a quell'insieme complesso di neurobiologico e di consapevolezza che, in termini psicologici, è la persona.

Piuttosto, d'Aquili e collaboratori fanno rientrare le loro tesi sulla religione in una visione olistica definita "teoria strutturale biogenetica" che pare insieme pampsichistica e panteistica e aspira a presentarsi come una visione religiosa che fonda la scienza e la filosofia, come notò, per primo, Rodney Holmes (1993). Nell'intento di evitare una interpretazione della religione come costruzione sociale, d'Aquili cerca di fondare la natura biologica dell'esperienza religiosa. L'esistenza costante, nella storia dell'umanità, di manifestazioni religiose che pur nella loro varietà ed evoluzione, hanno perpetuato nel passato e sembrano garantire per il futuro che Dio non lascerà mai l'esperienza umana (*Why God won't go away*) mostrerebbe che il cervello umano è geneticamente configurato in vista dell'esperienza religiosa.

Ancor più difficile è seguire d'Aquili e Newberg quando la loro teorizzazione si fa più astratta e lontana dai dati di osservazione empirica. La loro "neuroteologia" vede i miti come produzioni del cervello che obbedirebbe ad un "imperativo cognitivo", utilizzando di volta in volta diversi operatori cognitivi. Partendo dalla convinzione che "gli stati trascendenti da cui trae origine la religione siano reali dal punto di vista neurologico" ed universali (Newberg, d'Aquili, & Rause, 2001/2002, p. 142) essi arrivano a proporre il disegno di una "metateologia" neurologicamente fondata. Questa dovrebbe spiegare come i miti della creazione e della salvezza si sono formati, e come si sono esplicitati nelle diverse teologie; e ancora come i miti e certe elaborazioni teologiche si sono estrinsecate in quelle espressioni neuro-motorie che sarebbero le cerimonie rituali. Così la metateologia aprirà la strada all'ultimo passo di questo percorso che sarà il riconoscimento di una "megateologia" fondata sulla neurologia, che avrà una dimensione talmente universale che potrà essere adottata dalla maggior parte dei credenti (d'Aquili & Newberg, 1999, pp. 195-203). L'evoluzione (o forse involuzione?) del pensiero di d'Aquili e Newberg prende così, in quest'ultima tappa, l'aspetto di un cammino iniziatico, con caratteristiche di un neosincretismo panteistico, proclamato al grande pubblico con un entusiasmo che giunge, nell'ultimo capitolo di *Why God...* a prendere apertamente le distanze dal metodo scientifico ("la mitologia della scienza") verso un'adesione all'idea dell'esperienza di un Essere Unitario Assoluto (Newberg, d'Aquili, & Rause, 2001/2002, pp. 159-172). L'opera si rivela così decisamente apologetica e proselitista, anche se non a favore di una specifica religione

istituzionale, ed i suoi appassionati autori possono ben essere annoverati nella categoria dei “neuroapostoli” argutamente proposta da Jean-Baptiste (2003)<sup>9</sup>.

È stato necessario sottolineare gli aspetti esagerati delle elaborazioni dei due autori per coglierne alcuni suggerimenti in ordine alla collaborazione tra neurobiologia e psicologia della religione, per evidenziare come l'utilizzo di dati scientifici di osservazione tenda comunque a strutturarsi secondo un'aspirazione, una motivazione ed una finalizzazione che non è ascrivibile alla sola neurologia. Un'importante indicazione di metodo che se ne può ricavare suggerisce che non solo l'interpretazione, ma anche la raccolta dei dati e la predisposizione di una metodologia adeguata, sono funzione dell'assunzione di un punto di vista disciplinare e di una cultura, oltre che delle aspettative e motivazioni personali.

Ad esempio, nella ricerca principale di d'Aquili e Newberg, constatare che un gruppo di suore cattoliche e di monaci buddisti mentre meditano hanno entrambi una diminuzione dell'attività del lobo parietale superiore posteriore del cervello non autorizza a dire che questa area cerebrale sia il “luogo” della meditazione e che vi sia una struttura cerebrale preposta alla religione. Infatti, anche a voler perseguire questa strada, la logica della ricerca supporrebbe di accertare previamente almeno:

a) che il concetto di meditazione sia uguale nelle suore cattoliche, nei buddisti e... nei ricercatori. Questo equivale a dire che i ricercatori abbiano previamente individuato una forma nomotetica di meditazione che prescinde dalla specifica cultura e religione di riferimento.

b) che i fenomeni neurobiologici osservati si verificano sempre e soltanto in concomitanza con la pratica della meditazione, vale a dire che una specifica struttura neurobiologica sia direttamente collegata alla specifica attività psicologica del meditare, come condizione non solo necessaria, ma anche sufficiente.

In caso contrario, cioè nella mancata distinzione tra fenomeni neurologici ed esperienze psichiche, si rischia di ricadere nella confusione concettuale già operata in passato, anche da autorevoli psichiatri e neurologi, tra religione e psicopatologia e tra alcune forme epilettiche e la mistica. Il fatto che la religione possa essere vissuta da personalità disturbate sui registri della propria patologia<sup>10</sup>, ha indotto alcuni a sostenere la “patologia” della religione stessa. Così, il fatto che la personalità “vischiosa”

---

<sup>9</sup> Per altro, gli autori stessi presentano la loro teoria come ipotetica e il loro linguaggio è spesso quello del condizionale e delle convinzioni soggettive “fideistiche” (“Noi crediamo...”). Essi si mostrano consapevoli della difficoltà di accettazione in ambito scientifico di espressioni del tipo “Si prova un senso di eternità e di infinito” e subito commentano: “È evidente che la mentalità scientifica classica giudica insensate espressioni del genere” (Newberg, d'Aquili, & Rause, 2001/2002, p. 12).

<sup>10</sup> In generale, non credo che si possa parlare di religione sana o malata, benefica o malefica per la salute mentale, e neanche di *coping* religioso, se non con riferimento alla personalità del singolo soggetto ed all'uso che egli fa della religione. Mi permetto di rimandare, sul tema, ad Aletti (2001; 2003b).

dell'epilettico possa caratterizzare, in molti casi, anche la sua modalità di riferirsi a Dio, ha indotto alcuni a sostenere sia che i soggetti epilettici siano più religiosi della popolazione generale, sia che la mistica sia una forma di patologia epiletticoide.

## **Epilessia, lobo temporale, ed esperienza religiosa. Le ricerche di Persinger<sup>11</sup>**

Tra le versioni recenti, più raffinate ed appoggiate a ricerche sperimentali, dei tentativi di stabilire dei nessi tra l'esperienza religiosa e l'epilessia del lobo temporale, sono particolarmente stimolanti quelle di Michael A. Persinger e del gruppo dei suoi collaboratori.

Persinger, neuropsicologo, direttore del Programma di Neuroscienze Comportamentali all'Università Laurentiana di Sudbury, Canada, sostiene l'esistenza di una provata correlazione tra indicatori di epilessia (o anche solo di labilità del lobo temporale) da una parte e le esperienze religiose e mistiche, dall'altra. Sul tema egli conduce da quasi venti anni ricerche sperimentali, che trovano espressione in un impressionante numero di pubblicazioni.

Il modello di ricerca e le argomentazioni di Persinger muovono da quello che egli propone come fondamentale principio delle neuroscienze del comportamento: tutte le esperienze sono generate da (o correlate con) l'attività cerebrale. E perciò ogni esperienza può essere considerata come una risposta evocata da un appropriato stimolo. Ciò significa che, se si riesce ad isolare lo stimolo appropriato, anche l' "esperienza di Dio"<sup>12</sup> potrà essere verificata e riprodotta in laboratorio (Persinger, 2003, p. 279).

La tesi principale cui perviene Persinger è che "[L]e esperienze religiose e mistiche sono *normali* prodotti di stimolazioni biogenetiche spontanee di strutture del lobo temporale. La frequenza, la composizione e l'intensità di queste esperienze riflettono il continuum di suscettibilità del lobo temporale. Ogni uomo occupa un posto nel continuum di questa dimensione" (1983, p. 1255).

In altre parole, Persinger ipotizza che la patologia epilettica si ponga ad un estremo di un continuum di una universale suscettibilità del lobo temporale lungo il quale possono essere collocati tutti gli uomini, in funzione della frequenza e l'intensità di momentanee scariche nel lobo temporale (Persinger, 1993; Persinger & Makarec, 1987, 1993).

---

<sup>11</sup> Anche se gli autori non lo indicano esplicitamente, il tipo di manifestazioni epilettiche descritte in questa sezione sono quelle riconducibili ad una disfunzione della parte mesiale del lobo temporale.

<sup>12</sup> Vale anche qui l'avvertenza proposta alla nota 4. Espressioni come "esperienza di Dio", "mistica", "senso di una presenza" sono riportate nell'accezione proposta dagli autori, salvo una successiva discussione critica.

Cerco di sintetizzare il processo e la logica delle ricerche e delle argomentazioni che sostengono questa tesi. Persinger muove dalla constatazione che, all'interno del lobo temporale si trovano le strutture dell'amigdala-ippocampo che, se stimolate, danno origine a vari fenomeni mentali. Persinger ritiene che anche le caratteristiche generali dell'esperienza religiosa riflettono l'azione di varie strutture amigdaloido-ippocampali e della corteccia adiacente. Come avviene che inusuali connessioni elettriche aprano a ricordi infantili dimenticati, o ad esperienze di distorsioni spazio-temporali, o ad esperienze di estraneità al proprio corpo, così le esperienze religiose e mistiche sarebbero evocate da transitorie microcrisi elettriche all'interno delle strutture profonde del lobo temporale (Persinger, 1984, 1987a).

L'omogeneità sostanziale tra esperienze religiose ed epilessia sarebbe sostenuta anche dai risultati delle risposte a questionari preparati allo scopo (in particolare il *Personal Philosophy Inventory*, PPI) che evidenzerebbero correlazioni significative tra esperienze frequentemente riferite da soggetti con *foci* epilettogeni del lobo temporale ed esperienze mistiche e paranormali (Persinger & Makarec, 1987). In un'altra ricerca, i risultati del medesimo questionario sono stati correlati con una misura dei segni di "epiletticità" ottenuti misurando il numero di *spikes* (punte) elettroencefalografiche in soggetti esposti ad intensi e rapidi stimoli sensoriali, luminosi e sonori. I risultati evidenziano una correlazione significativa tra il numero di *spikes* e gli indici di credenza o dogma religiosi, di esperienza mistica e paranormale, di "senso di una presenza" (Makarec & Persinger, 1985).

Inoltre, usando una tecnica di stimolazione magnetica transcraniale (TMS), ma anche osservando l'influenza di campi geomagnetici naturali, Persinger trova che variazioni, anche di bassa intensità, dei campi magnetici possono indurre esperienze "numinose" e "mistiche" in soggetti con labilità del lobo temporale e ciò lo conferma nella convinzione che "L'esperienza di Dio è un prodotto di transitorie microcrisi elettriche nel lobo temporale" (Persinger, 1983; 1987b, p. 187).

Queste transitorie microcrisi elettriche del lobo temporale potrebbero, secondo Persinger, essere apprese come risposta adattiva alle situazioni traumatiche esistenziali, in specie all'ansietà di fronte alla morte. Questo spiegherebbe la formazione dell'atteggiamento religioso nell'individuo e, in prospettiva evolutiva, nella specie umana.

È a questo punto evidente che Persinger assume: a) che le crisi epilettiche da un parte e, dall'altra, le esperienze di estraneità al proprio corpo, di *déjà-vu*, di distorsioni spazio-temporali, come anche l'"esperienza di Dio", sono omogenee tra di loro e si differenzerebbero solo per l'intensità e la frequenza delle crisi elettriche. b) che le esperienze psicologiche possono essere considerate uguali quando siano uguali le osservazioni dei loro correlati neurobiologici. c) che l'esperienza religiosa risulta da un processo adattivo neurobiologico, ed è generata, in fondo, da una, sia pur lieve, disfunzione cerebrale.

Con riferimento alla possibilità di indurre l'"esperienza di Dio" di cui si diceva sopra, Persinger ritiene di aver dimostrato, sul piano sperimentale, che l'applicazione di

deboli campi magnetici attraverso gli emisferi cerebrali di soggetti normali, induce l'esperienza del "senso di una presenza" di un essere vivente superiore. E ipotizza che questa esperienza sia un'emergenza dell'emisfero destro, equivalente al senso del sé dell'emisfero sinistro e che è prototipica per l'esperienza di Dio (Persinger, 2003).

Beninteso, Persinger, nella sua opera più articolata in proposito, *Neuropsychological bases of God beliefs* (1987b) precisa che le esperienze di Dio non sono "sinonimi di epilessia del lobo temporale". Le crisi dell'epilettico sono forme esagerate e disorganizzate di attività cerebrale. Mentre l'esperienza di Dio è un normale e più organizzato schema di attività del lobo temporale, risultante da transitorie microcrisi elettriche, che possono essere indotte anche da stimoli psicologici intensamente emotivi, come lo stress, la perdita di un amore, la paura della morte.

Per Persinger l'esperienza religiosa, in conclusione, ricondotta a processi del tutto naturali, identici a quelli in atto nella percezione di presenze, di fantasmi e poltergeist, risulta dall'interazione di tre componenti: a) uno stimolo esterno derivato da un qualche mutamento nel campo magnetico naturale, b) l'effetto di questo stimolo su particolari strutture cerebrali, e, c) un processo di interpretazione di queste forze attraverso gli usuali meccanismi psicologici (Persinger, 2003; Persinger & Koren, 2001).

#### *Qualche rilievo critico*

Rispetto ad altri, precedenti, tentativi di ricollegare l'esperienza religiosa con l'epilessia, quello di Persinger rappresenta un passo avanti, sia per la raffinatezza delle ricerche sperimentali, sia per una qualche maggior prudenza nelle interpretazioni dei dati.

In passato era più facilmente proposta l'equazione mistica = patologia epilettica. Ma a rifiutare questa patologizzazione basti osservare che le distorsioni percettive e le allucinazioni indotte da crisi epilettica appaiono destrutturate, frammentarie e discrete, mentre l'esperienza mistica ha un alto livello di complessità sensoriale, e appare al soggetto come non estranea o disomogenea rispetto alle altre sue esperienze mentali. Inoltre, a livello metodologico, si deve rimarcare l'ingenuità e la scarsa utilità conoscitiva di un'operazione che miri a rintracciare collegamenti tra l'esperienza estatica e mistica (od altre forme "speciali" di religiosità) e forme di disfunzioni cerebrali o di neuropatie o di psicopatologie: il tentativo non darebbe comunque ragione di ciò che avviene a proposito della religione d'ogni giorno, che potremmo definire "normale" (sia a livello fenomenico che statistico).

Ma anche la ricerca di Persinger e dei suoi collaboratori è passibile di diverse critiche metodologiche. Qui voglio indicarne solo alcune, in coerenza con il taglio e l'intento di questa mia breve rassegna critica:

- 1). Se i processi elettromagnetici, cerebrali e psicologici, attraverso cui si forma la percezione religiosa, sono considerati *normali* (nel senso di comuni ad altre percezioni) non risulta chiaro come si possa individuare uno specifico processo per l'"esperienza di Dio" al mero livello neurologico. Se il processo è a-specifico, rimane anche senza nome e resta la questione di come l'esperienza religiosa si distingua da ogni altra esperienza



in generale e in particolare da esperienze paranormali e dalla percezione di presenze viventi e di fantasmi. Ancora una volta si rende necessario il richiamo ad una cultura che specifichi e dia un significato alla percezione a-specifica.

2). La dicitura “transitorie microcrisi elettriche” (transient microseizures) è usata a volte con la connotazione di naturali e “normali” (nel senso di “fisiologiche”, non patologiche) microscariche ed altre volte per indicare una forma lieve di crisi epilettica. In questo senso indicherebbe una patologia, un’anormalità del comportamento cerebrale. Ma l’epilessia definisce appunto un quadro clinico in cui il correlato neurofisiologico è rappresentato da un’attività ipersincrona di alcune strutture corticali; non esiste una epilessia “sana” o normale in quanto lieve<sup>13</sup>. Ma appare abbastanza evidente che per Persinger l’esperienza religiosa sia una reazione ad uno stato di disagio cerebrale e psichico e, in ultima analisi, pertenga alla patologia. Le microscariche che ne sono all’origine sono considerate un piccolo attacco epilettico (cheché questa espressione voglia dire, in prospettiva clinica). In prospettiva evolucionistica, poi, le credenze in Dio si sarebbero sviluppate nella specie umana, insieme ad altre funzioni cognitive, con funzioni adattivo-difensive di fronte all’angoscia della autodistruzione.

3). È stato osservato (ad esempio da Watts, 2002b, p. 334) che nel questionario PPI da Persinger proposto ai soggetti per studiare le correlazioni tra la suscettibilità epilettica e l’occorrenza dell’esperienza “mistica”, o paranormale o di quella una presenza (Persinger & Makarec, 1987, 1993) i contenuti degli item assunti come indicatori dell’una o dell’altra condizione sono in parte sovrapponibili, rendendo così altamente probabile a priori la correlazione tra soggetti “epilettici” e “mistici”. Ciò richiama l’attenzione, ancora una volta sull’incidenza della cultura e della preliminare definizione di religione (e di epilessia) che se ne deduce.

4). Perplessità più gravi inducono alcune elaborazioni teoriche che Persinger intende derivare dai suoi dati sperimentali. Egli sostiene con una certa baldanza “Abbiamo ora la certezza sperimentale che l’esperienza di Dio può essere indotta artificialmente in

---

<sup>13</sup> Il termine epilessia si riferisce non a una specifica malattia, ma a un quadro sintomatico variegato, provocato da una attività elettrica cerebrale anormale, eccessiva e ipersincrona. I ricercatori cui qui ci si riferisce si interessano soprattutto delle crisi epilettiche parziali del lobo temporale mesiale. Queste sono spesso precedute dalla “aura epilettica” e accompagnate da una varietà di sintomi, tra cui interessa segnalare: esperienze di *déjà-vu*, di estraneità a se stessi e di straniamento dalla realtà, di distorsioni percettive spazio temporali (staticità del tempo e fissità nello spazio) e a volte di depersonalizzazione e di derealizzazione, di sdoppiamento della personalità e di autoscopia. Diversi studiosi, fin dai secoli passati hanno visto in alcuni di questi sintomi una forte coincidenza con (o una causa di) manifestazioni di presunte esperienze estatiche e mistiche (del resto l’epilessia nell’antichità era considerata “malattia sacra”: divina o demoniaca). Recentemente, il fatto che la crisi epilettica può essere stimolata artificialmente (*kindling*) ha aperto un vasto campo di indagine e discussione anche sulle relazioni tra l’epilessia e l’esperienza religiosa.

laboratorio” (Persinger, 2003, p. 292). Ciò avverrebbe attraverso l’esposizione artificiale e/o la modifica dei campi magnetici, con un opportuno adeguamento dei parametri in funzione delle variabili individuali dei diversi soggetti (esattamente - suggerisce l’autore - come si verifica per la scelta o il dosaggio di un antidepressivo in funzione del singolo paziente).

Per più versi sconcertanti sono le implicazioni politiche e le prospettive per il futuro. Poiché sarebbe dimostrato che le stesse strutture e processi che evocano l’esperienza di Dio sono anche associati con il comportamento sessuale e con l’aggressività, le credenze in Dio potrebbero incoraggiare l’aggressione verso persone che non partecipano dello stesso credo, specie se il soggetto fosse adeguatamente manipolato con istruzioni fatte risalire alla stessa volontà di Dio: il credente così condizionato potrebbe arrivare ad uccidere in nome del suo Dio (Persinger, 1997). E ciò non in funzione di un apprendimento o condizionamento sociale, ma per la stretta connessione dei processi cerebrali che presiedono alla religione e all’aggressività.

In conclusione – sostiene Persinger – se, da una parte, le attuali conoscenze scientifiche sull’origine della convinzione dell’esistenza di un supremo “Essere Vivente” creatore e garante dell’immortalità personale, potrebbero rendere inutile l’ipotesi Dio, d’altra parte, proprio con le scoperte sull’influenza dei campi magnetici, sarebbe sorta una tecnologia che potrebbe essere sviluppata ed impiegata da qualche potere dittatoriale, per diffondere l’esperienza di un “Essere Vivente” tra vaste popolazioni e a loro insaputa: arma potente e terribile se in mano a pochi che potrebbero sia indurre, sia allontanare la credenza in Dio e il cui controllo potrebbe essere “decisivo per la sopravvivenza della nostra specie” (Persinger, 2003, p. 292). Così, con questa visione apocalittica si chiude la parabola scientifica di Persinger, assai lontano dai dati scientifici desunti dalle sue sperimentazioni.

#### *Ampliando la prospettiva: la questione della definizione del “religioso”*

L’articolazione tra processo neurobiologico e attribuzione di senso specificamente “religioso”, attraverso l’uso del linguaggio rimane un problema inesplorato da Persinger. Egli è consapevole dell’importanza decisiva dei processi linguistici, spesso ricondotti alle funzioni dell’emisfero sinistro, per la costruzione del senso del sé. Ma non presenta prove convincenti della emergenza di un senso di una presenza “Altra”, rispetto agli “altri” (che vanno dagli spiriti, agli alieni ai poltergeist) percepiti dai soggetti delle sue ricerche. Si potrebbe osservare che questa non è una questione rilevante per lui, che non riconosce una specificità ontologica all’“essere vivente” percepito dai soggetti ma, allora, si pone il problema del linguaggio da lui usato ed in particolare dell’uso dell’espressione “esperienza di Dio”.

Il fatto che i processi neurologici siano a-specifici rimanda al linguaggio, alla cultura, ad una specificazione di ciò che è “religioso”. Si pone il problema di definire che cosa è la religione (ed eventualmente la spiritualità) che i neurologi prendono ad oggetto dei loro ricerche; in altre parole, come distinguere il vissuto religioso da altri vissuti, nel farne un oggetto specifico di studio.

Qualche studioso ritiene che la questione possa essere oltrepassata, con sicuro beneficio dell'indagine scientifica, ed è quello che si proporrebbero di fare le neuroscienze cognitive della religione che superano la questione di una definizione di cosa sia "esperienza religiosa" ed anche esperienza *tout-court*, per interessarsi di fenomeni più facilmente identificabili come oggetti scientifici, quali i "processi basilari della cognizione religiosa" che possono essere plausibilmente localizzati nei lobi frontali, quali il concetto di agente e teoria della mente, la trasmissione e fissazione delle credenze, i fenomeni controintuitivi ecc. (McNamara, 2001).

In realtà credo che si riproduca qui, ancora una volta, l'annosa questione che travaglia la psicologia della religione, quella della scelta tra una definizione sostanziale e una funzionale della religione vissuta dal soggetto, nel dilemma, cioè tra "che cosa è" e "a cosa serve" la religione.

Se si considera che la specificità del religioso non è data dalla sua funzione, ma dal vissuto (soggettivo) di una relazione con il Trascendente, allora l'esperienza religiosa suppone la psicologia del soggetto, la sua storia personale, la religione di riferimento e la cultura ambiente.

Ad esempio, i cosiddetti stati alterati (o, per meglio dire, diversificati) di coscienza, per quanto concomitanti a fenomeni religiosi, o le mutazioni di stato neurofisiologico, anche se verificati durante una meditazione profonda (Pelizzoni, 1999) non testimoniano la presenza di una religiosità, se non in relazione ad un soggetto che gli attribuisca significati religiosi. Così, gli studi elettroencefalografici condotti sui veggenti mentre affermano di essere in presenza della Madonna non testimoniano la realtà dell'apparizione ma, semmai, la percezione della visione da parte dei soggetti e la loro tendenza ad attribuire senso religioso a tali fenomeni percettivi (Cfr. Magnani, 2005; Margnelli & Gagliardi, 1994, 1999).

Un esempio significativo in questa direzione è quello delle cosiddette *Near-Death-Experiences* (NDE) in italiano definite, meno correttamente fenomeni di pre-morte o (appena un po' meglio) Esperienze di Pre-Morte (EPM; cfr. Pacciolla, 1995). Sul tema esiste una copiosa letteratura para-scientifica che ha impressionato l'opinione pubblica, sia per la numerosità dei casi descritti, sia per la pretesa di costituirsi come prova dell'esistenza del mondo ultraterreno (Fenwick & Fenwick, 1995; Moody, 1975, 1977; Ring, 1980).

In prima battuta, va drasticamente osservato che le NDE non sono mai esperienze dell'aldilà. Se consideriamo l'aldilà come ciò che esiste, appunto, oltre la soglia di non ritorno, ciò significa, in primo luogo, che l'esperienza di pre-morte, non ci dice nulla del post-morte, come pretendeva una certa sub-cultura new-age, e come asserivano, a partire dagli anni Settanta-Ottanta del secolo scorso, non solo parapsicologi come Moody, che per primo coniò il termine di *near-death experiences*, ma anche alcuni ricercatori come il neuropsichiatra Peter Fenwick.<sup>14</sup>

---

<sup>14</sup> Lo stesso Moody ha però recentemente precisato che le esperienze di pre-morte non possono essere ritenute prove dell'esistenza di una vita ultraterrena e che i racconti dei soggetti

Una percezione dell'aldilà del sensoriale è logicamente contraddittoria. Molto più verosimilmente, si può ipotizzare che i fenomeni neurobiologici e neurochimici che si verificano durante, o all'uscita (frammentata e graduale) da uno stato comatoso o di diminuita coscienza, (causata da fatti traumatici, interventi chirurgici, deprivazione di ossigeno) vengono poi descritti ed interpretati in funzione della propria personalità e del contesto di riferimento, spesso con descrizioni e metafore suggestive. A questo possono essere ricondotte, a mio modo di vedere, le esperienze percettive, descritte inizialmente da Moody (1975; 1977) con 15 caratteristiche, che sono state poi ridotte da Kenneth Ring (1980) alle seguenti cinque: senso di rilassamento e pace; sensazione di essere al di fuori del proprio corpo; sentirsi in movimento lungo un tunnel oscuro; intravedere una forte luce alla fine del tunnel; sentirsi immerso in questa luce benefica.

Personalmente, avendo fatto ricerca per cinque anni sui vissuti di pazienti ricoverati in un reparto di Terapia Intensiva e Rianimazione, ho avuto modo di studiare le descrizioni di fenomeni simili. Questi, solo in qualche caso ed in presenza di una particolare iconografia di riferimento, legata alla storia del soggetto, potevano essere assimilate a descrizioni religiose. Ma curiosamente, per esempio, questo non è mai stato verificato con i pazienti religiosi, sacerdoti e suore (Aletti et al., 1990; Aletti, Maretti, Gola, Di Summa, & Gamba, 1992; Maretti et al., 1990). Circa l'influenza della simbolica culturale su queste visioni, basti pensare all'iconografia tradizionale popolare della luce come il bene, la salvezza, o come Dio stesso. Certamente, alcune rappresentazioni possono derivare anche dalle costruzioni teologiche; ma appunto, dentro una cultura che conferisce significato alla mera percezione di dati sensoriali.

Il successo che le NDE hanno avuto nella divulgazione mass-mediatica, e presso la subcultura new-age, così come l'ambivalente accoglienza da parte di gruppi di protestanti evangelici e di Mormoni (ma anche di carismatici, protestanti e cattolici) rappresentano un caso ben individuato di costruzione sociale delle credenze (Introvigne, 1996)<sup>15</sup>.

---

da lui studiati si riferiscono ad un'esperienza reale ma certamente non di vera morte. La tesi contraria, sostenuta nelle precedenti pubblicazioni, sarebbe frutto di manipolazioni editoriali per fini commerciali (sic! Cfr., Moody, 1999).

<sup>15</sup> La dimensione sociale nella costruzione delle credenze è peraltro inerente alla istituzionalizzazione della religione. Il fenomeno viene denunciato come anomalo quando si voglia sottolineare la sua crescita spontanea e disarmonica, sotto pressione di una credulità di massa. Ne sono degli esempi, in ambito cattolico, numerosi centri di culto fondati su presunte apparizioni della Madonna (Apolito, 2002; Magnani, 2005) o la repentina costruzione "ex nihilo" di nuove figure di santi su impulso popolare, come avvenuto in tutto il Brasile in pochissimi anni per il culto di Sant'Espedito e la relativa leggenda delle origini, costituitasi a partire dal 1998, come ha documentato Monique Augras (2001).

## **Conclusioni: questioni aperte ed avvertenze critiche**

### *Punti critici assodati*

1) In premessa generale, va dato per assodato un primo punto, che è nient'altro che l'applicazione del più antico e fondamentale principio della psicologia della religione, quello dell'esclusione metodologica del Trascendente, sia come oggetto di indagine (Flournoy, 1902, 1903, 1910) sia come criterio esplicativo delle osservazioni psicologiche (Aletti, 1992, 2003a). Il fatto che l'esperienza religiosa abbia dei correlati neurologici (ed in questo senso è sicuramente "reale") non può essere mai assunto a prova (a favore, o contro) nella questione se Dio esista realmente. In quel senso ogni esperienza psicologica, anche il delirio, è reale. Certamente, qualunque esperienza psicologica, anche l'impegno teorico di sostenere la non esistenza di Dio ha dei correlati neurologici. E allora, dovremmo forse parlare di un'"esperienza atea", accanto ad un'"esperienza religiosa"? Ma il discorso della neurologia non potrebbe attestare l'esistenza/non esistenza di Dio altrove che nella nostra mente: non Dio, ma il "pensiero di Dio" è presente nel nostro cervello (più in generale, per quel che ne può dire lo psicologo, Dio è presente come referente psichico, non ontologico). Circa l'esistenza reale di Dio qualunque discorso riduzionistico o apologetico si sostiene su assunzioni polemiche che non hanno a che fare con l'osservazione scientifica psicologica. Di fatto, sostenere che Dio è nel cervello è argomento utilizzato tanto per supportare l'adesione religiosa quanto il suo rifiuto, all'interno della variegata categoria dei "neuroapostoli" o "biologi di Dio" (Jean-Baptiste, 2003).

2) Nessuna esperienza religiosa, nemmeno la mistica, è propriamente im-mediata, né dal punto di vista culturale, né da quello neurobiologico. Anche le esperienze "mistiche" di assoluto, di fusione col tutto, di "Essere Unitario Assoluto" di "straniamento dai sensi" di "percezione di una presenza" sono sempre neurobiologicamente radicate e, insieme, culturalmente determinate. Non esiste una esperienza umana che sia u-topica e u-cronica, cioè fuori da un contesto storico-culturale circoscritto.

Le esperienze religiose non sono immediate neanche dal punto di vista neurologico. Esse passano per il nostro corpo e sono neurobiologicamente condizionate dal nostro cervello e dal suo stato attuale, vale a dire la sua storia e le vicissitudini che ne hanno segnato l'evoluzione della specie e dell'individuo.

D'altra parte, le esperienze religiose sono mediate non solo dall'ambiente socio-culturale, ma anche dalla storia individuale della persona, dal suo modo di "dare un nome" e cioè di concettualizzare e simbolizzare le esperienze, che è certamente caratteristica idiosincratica, ma anche funzione del livello di negoziazione stabiliti nell'interazione sociale.

Ma è utile distinguere ciò che avviene a livello del cervello e ciò che avviene a livello della psiche. Molti equivoci, in questo ambito, provengono dalla grossolana

presupposizione che la psiche umana funzioni come un computer e che il cervello stia alla mente come l'hardware sta al software. Ma il computer elabora dati attraverso operazioni meramente sintattiche, combinando simboli formali sulla base di regole prestabilite dalla mente e dalla creatività dell'uomo: il modello computazionale della mente finisce così col disegnare un circolo tautologico. La mente umana appare, tanto all'osservazione esterna, quanto all'evidenza immediata del soggetto, come luogo di funzioni autonome e creative di contenuti semantici, investiti di intenzionalità. La percezione è un fatto psicologico, non solo neurologico, risultando dall'interazione dei fattori situazionali e dei fattori (pre)disposizionali; gli uni e gli altri legati al corpo. I fattori situazionali ("culturali") si intrecciano con quelli disposizionali ("predisposizioni") nel costruire un significato che orienta, nel soggetto, la stessa percezione dello stimolo sensoriale. Non è solo che il tutto è superiore alla somma delle parti, ma che la appercezione globale orienta le percezioni sensoriali, investendole di emozioni. Una sinfonia può essere descritta, in quanto insieme di suoni, in termini fisici di vibrazioni sonore. Ma questa non è la sinfonia per cui io mi commuovo, non è neanche la sinfonia che io "sento". Quando sento, non è il mio orecchio, organo di ascolto che sente, ma sono "io", è la mia persona, che sente.

3). Conseguentemente, le osservazioni decontestualizzate dalla cultura e dal linguaggio di riferimento, o raccolte usando metodologie e situazioni sperimentali che, per definizione sono avulse dal contesto, risultano problematiche come descrittori dell'esperienza religiosa vissuta. Esse non attingono le motivazioni, i bisogni, le intenzioni, i processi che sono all'origine dell'esperienza religiosa e che sono contestualizzate in una cultura specifica e ne assumono il linguaggio ed i simboli. Lo stesso si deve dire, a maggior ragione, di tutte le ricerche svolte su soggetti che presentano situazioni patologiche e/o traumatiche, come anche degli studi che si appuntano su stati particolari di coscienza o stati eccezionali di esperienza religiosa, come la meditazione, l'estasi mistica, l'esperienza di contatto con un "Essere superiore" etc.

4) In connessione con quanto sopra, si pone il problema della a-specificità (a-religiosità) dei correlati neurologici dell'esperienza religiosa. Non risulta possibile individuare uno specifico processo cerebrale come "esperienza religiosa". Questa convinzione muove da alcune questioni che la ricerca neurologica lascia irrisolte. In particolare, come avviene il passaggio dalla a-specificità di strutture e processi neurologici alla specificità dell'atteggiamento "religioso"?<sup>16</sup> In altre parole, che cosa rende "religioso" un atteggiamento? Qual è lo specifico "religioso" dell'atteggiamento religioso? La determinazione viene data dalla cultura e dalla persona, non è inscritta

---

<sup>16</sup> Il termine stesso "esperienza religiosa" che ho usato riprendendolo dagli autori per discuterne le posizioni, mi appare ambiguo. Il concetto di "atteggiamento religioso", che è meglio definibile da parametri obiettivamente, fa riferimento sia ad una condizione neurologica, sia ad una disposizione mentale, sia a manifestazioni esterne e a comportamenti intenzionali conseguenti.

nelle componenti neurologiche; ciò che permette di identificare un processo cerebrale come correlato neurologico di “un’esperienza di Dio” o “mistica” è un’esperienza psicologica, da riferire alla persona e alla cultura (compresa la cultura teologica) in cui questa vive la propria esperienza.

La questione non è solo di contenuto, ma anche di metodo. Se l’identificazione di ciò che è esperienza religiosa, esperienza mistica, estatica e senso della presenza di Dio richiede la cultura, la teologia e la storia individuale si pone, per il ricercatore neurologo, un problema legato alla commensurabilità tra oggetto e strumenti dello studio. Che cosa osservano e misurano, ad esempio le tecniche di scansione cerebrale? Esse si trovano a dover indagare un oggetto che è definito dalla cultura e dall’atteggiamento psicologico del soggetto, non dalla neurobiologia. Studiare che cosa accade nel cervello “quando” il soggetto vive un’esperienza religiosa, suppone dare credito alla psicologia che, previamente ed indipendentemente, ha indicato un atteggiamento psicologico come specifico e quindi come circoscrivibile (de-finibile: contenuto entro dei confini) oggetto di studio.

Allo stesso modo, la prospettiva neurologica da sola non può spiegare la qualità e il livello dell’esperienza religiosa. Per esempio, la connotazione personale che il simbolo “Dio Padre” acquisisce per il singolo individuo, in funzione della propria storia ed esperienza di figure, reali e simboliche, di paternità incontrate nella storia personale. Oppure le caratteristiche dell’atteggiamento con cui viene vissuta la religiosità individuale all’interno di una denominazione religiosa istituzionale (ad es. ortodossia *versus* fondamentalismo); caratteristiche che rimandano necessariamente sia alle dimensioni psicologiche della personalità sia ad un quadro di riferimento teologico (Aletti, 2003a).

5) Sembra poi che si debba porre maggior attenzione alla coerenza tra i dati raccolti con la ricerca neurologica e le costruzioni teoriche in cui si voglia inquadrali.

Alcuni ricercatori, non a caso definiti ironicamente, per la passione con cui disegnano e divulgano i loro sistemi, come “neuroapostoli” o “biologi di Dio” (Jean-Baptiste, 2003) sembrano a volte allontanarsi dai criteri dell’indagine scientifica quando, estrapolando conclusioni generali dai loro dati neurologici, sempre molto circoscritti e frammentati, prospettano modelli sintetici, onnicomprensivi ed onniesplicativi dell’intero funzionamento mentale, nonché dei meccanismi della credenza. Va sottolineato che alcuni di questi modelli incontrano una diffidenza generalizzata nella comunità dei cultori delle stesse discipline neurologiche. Di fatto è spesso considerata come ingiustificata la modellistica del funzionamento cerebrale e come ideologica la prospettiva sincretica di quegli autori che accostano volentieri dati neurologici e prospettive antropologiche generali. Formule come “Essere Unitario Assoluto”, “megateologia”, “metateologia”, “Teobiologia”, “Bioteologia”. adombrano concetti che, da una parte, nessun teologo riconoscerebbe come propriamente teologici, e che, d’altra parte, hanno scarso o nessun impatto nella letteratura neurologica in generale. Lo scarso confronto con le pubblicazioni e i modelli dei colleghi si constata anche a livello degli stessi studiosi interessati alla neurobiologia della condotta

religiosa. Per fare solo un esempio: d'Aquili e Newberg negano vigorosamente che l'esperienza mistica possa essere considerata omogenea alle forme dell'epilessia, mentre questo è un assunto base delle ricerche e della teorizzazione di Persinger.

6) Come spesso accade, anche in questo campo la psicologia della religione è esposta al rischio di letture ideologiche influenzate da un alto coefficiente di autoimplicazione.

Alcuni neurologi che sostengono il radicamento dell'esperienza di Dio nel cervello sembrano perseguire una giustificazione apologetica della fede. Ma è evidente il paradosso di queste costruzioni che, fissando la religione nella biologia, mirano a fondarne "scientificamente" l'universalità e necessità (ma, appunto, ciò che è universale non è la religione, semmai il suo sostrato neurologico). A volte l'argomentazione è proposta nella prospettiva della psicologia evoluzionistica che applica il darwinismo all'evoluzione del cervello della specie umana: la necessità "evolutiva" di una forma basilare di religiosità, innata e precedente ad ogni cultura ed educazione sarebbe dimostrata dalla costante permanenza nella storia e preistoria umana, della religiosità, pur nella molteplicità delle sue configurazioni culturali (Newberg, d'Aquili, & Rause, 2001); per altri rientrerebbe nel disegno più generale per cui l'evoluzione del cervello ("transmitter to God") comporterebbe una progressione verso la divinità e la stessa divinizzazione dell'uomo (Joseph, 2001).

Il lettore che rimanesse sconcertato da queste affermazioni converrà che non è senza significato che alcuni degli autori di simili teorie (e gli ambienti-e persone che li condividono) sono coinvolti personalmente in qualche forma di adesione religiosa (da quelle molteplici del Cristianesimo... fino alla cosiddetta "religione raeliana", che fa risalire l'origine della specie umana sulla terra a popoli extraterrestri). Il fatto che gli autori siano neurobiologi, neuropsichiatri o neuropsicologi, a volte con esperienze di ricerca scientifica, non costituisce garanzia di affidabilità di ciò che affermano in una prospettiva teologica (ma neanche in quella psicologica, né in quella della neurologia stessa). Il coinvolgimento personale spesso orienta le riflessioni a mete che vanno ben oltre i dati e i risultati della ricerca scientifica.

Si ripercuote qui la tendenza a coniugare teologia e scienza, in funzione apologetica, tipicamente presente negli ambienti protestanti anglo-sassoni e particolarmente nordamericani, che trova espressione in Facoltà e Dipartimenti di Teologia, ad esempio nelle cattedre di *Theology and Science*. Beninteso, non si dice della illegittimità di tali connubi, solo si avanzano dubbi sulla loro utilità per il progresso delle conoscenze psicologiche sulla religione.

*Prospettive e proposte. La Psicologia della religione tra neurobiologia e psicologia culturale.*

Alla fine di questa rassegna, la questione che si pone è se e fino a che punto la neurobiologia ha a che fare con la lettura *psicologica* della religione. La conoscenza neurobiologica è opportuna? È necessaria; è anche sufficiente, come la prospettiva riduzionista "al basso" sembra indicare? Questione che rimanda allo specifico dell'indagine psicologica, al suo metodo, al suo oggetto.



Che la dimensione neurobiologica sia un elemento costitutivo nel vissuto psichico reale del credente è cosa ovvia. Noi siamo (anche) il nostro corpo e la nostra mente è (anche) il nostro cervello. Ma la domanda si appunta al livello delle singole discipline e del loro contributo reciproco.

La mia tesi è che l'attenzione alla complementarietà dell'approccio neurobiologico (che mira alle strutture a-specifiche sottostanti la religiosità individuale) e dell'approccio personale e culturale (che sottolinea la diversità delle realizzazioni concrete) permette una migliore individuazione delle costanti e delle variabili psicologiche dell'atteggiamento religioso. Ma credo che gli psicologi debbano salvaguardare la tipicità e la peculiarità dell'approccio psicologico, pur all'interno di una prospettiva multidisciplinare e multilivellare dello studio della religione che obbedisca a un modello integrato, come quello proposto da Paloutzian e Park (2005a) e che ha una diretta applicazione nel volume da loro stessi curato.

La psicologia della religione non riceve un grande contributo al suo progresso quando apprende dalla neurobiologia che l'atteggiamento religioso, o mistico, ha sempre una controparte neurologica. Che ad una attività mentale corrisponda un'attività del cervello, e che tanto più la prima sia complessa e raffinata, tanto più la seconda sia altamente differenziata e specifica, non pone nessuna meraviglia; meraviglierebbe il contrario. L'uomo è un insieme sinergico di mente e corpo, di biologia e cultura, di evoluzione filogenetica e di originalità ontogenetica. Qual'è allora l'utilità dell'indagine neurobiologica per la psicologia della religione? Che cosa fa conoscere in più che la psicologia non conosca con i suoi specifici strumenti di indagine?

Un contributo interessante potrebbe venire se si mostrasse che ad una ben qualificata attività religiosa (ad esempio di meditazione) corrisponde un'attivazione neurologica differenziata, sia rispetto ad altre pratiche religiose, sia rispetto a diverse modalità del meditare. Ciò indurrebbe a studiare costanti e variabili psicologiche degli atteggiamenti religiosi: se, ad esempio, all'interno della generica attività del meditare, vi possano essere differenze, psicologicamente rilevanti, riferite al diverso contesto religioso-culturale di riferimento.

Parimenti, ricondurre le diverse forme in cui l'atteggiamento religioso si manifesta al quadro più vasto di una generica "spiritualità" neurobiologicamente fondata non mi sembra fornire indicazioni particolarmente utili per la ricerca psicologica. Posto che questa spiritualità, in un ulteriore livello di generalizzazione, potrebbe risolversi nella capacità dell'uomo di intenzionare dei significati per la propria esistenza e quindi, in ultima analisi, di vivere come uomo. Con il rischio che questa tendenza alla generalizzazione finisca con il disperdere religione, spiritualità e sviluppo della persona in una "notte buia in cui tutte le vacche sono nere" (Hegel). A questo rischio mi pare esposta la ricerca sull' "esperienza religiosa" l'"estasi" la "mistica" la "spiritualità" qualora cerchi di definire questi concetti ad un livello, pre-culturale, quasi innato o definito neurologicamente.

Ad un rischio simile sono esposti anche gli studi delle cosiddette "scienze cognitive" quando cercano di individuare una caratteristica comune e generale alle diverse

religioni, forzando il livello di astrazione dei concetti impiegati. Se Pascal Boyer (1994) la individua nelle “forzature cognitive” che contrasterebbero quelle che egli chiama le “ontologie intuitive”, altri fanno riferimento più incisivo al concetto di “pensiero controintuitivo” (Pyysiäinen, 2003; Pyysiäinen, Lindeman, & Honkela, 2003) che caratterizzerebbe l’atteggiamento verso un essere “sopra-naturale” nonostante la contraddittorietà con l’evidenza logica e il pensiero “naturale” (Dio è una “persona”, ma senza corpo; i morti vivono un’altra vita...). La controintuitività<sup>17</sup> per questi autori, è una modalità del pensiero che va contro la conoscenza implicita e intuitiva della realtà. E sarebbe caratteristica necessaria del pensiero religioso, adeguatamente sostituibile al concetto di sovrannaturale, che, per parte sua, sembrerebbe contenere delle difficoltà e contraddizioni concettuali (come sarebbe possibile - osserva qualcuno - uno studio empirico di una cosa che è “sopra” la natura osservabile?). L’utilizzo della categoria di pensiero controintuitivo risulta un passo nel cammino di superamento del riduzionismo neurobiologico, in quanto attribuisce maggior rilievo allo psicologico e, specie nelle formulazioni in cui si superi la concentrazione sul cognitivo e si riesca a connettere i concetti con le emozioni e i sentimenti religiosi (Pyysiäinen, 2001; 2003, pp.77-142), può fornire utili indicazioni per lo studio della religione. Tuttavia il pensiero controintuitivo è caratteristica necessaria ma non sufficiente della religione, come ammette lo stesso Ilkka Pyysiäinen (2003, p. 235). In realtà, io credo che esso caratterizzi gran parte del linguaggio umano non denotativo: per esempio quello della poesia e dell’arte in genere, quello dell’esperienza erotica etc. In generale, dal punto di vista metodologico, la caratteristica della controintuitività andrebbe ripensata e confrontata con quelle più consuete dell’analogia, della metafora, della simbolicità (cfr. Fagnani & Rossi, 1998).<sup>18</sup>

E tuttavia, come si accennava, il desiderio di elaborare formulazioni di valenza “universale” per tutte le forme di religione, rischia di distogliere l’attenzione dalle dimensioni psicologiche che sono sempre “incarnate” in una cultura.

---

<sup>17</sup> Il termine (versione pedissequa da *counter-intuitiveness*) è brutto, come spesso capita quando nella terminologia psicologica si introducono degli inglesismi. Ma è ormai entrato nell’uso e, a tradurlo diversamente, si rischierebbe qualche equivoco.

<sup>18</sup> La definizione stessa di controintuitività sembra appoggiarsi troppo univocamente sulle valenze razionali del pensiero, quasi che l’espressione simbolica, evocativa ed invocativa, ne fosse una distorsione indebita e non, per esempio, la matrice originaria. Ad esempio, lo scarabocchio del bambino non è la trascrizione goffa, imitazione imperfetta della scrittura-disegno dell’adulto. Contiene, oltre che la possibilità di trascrizione “adulta”, la possibilità di evoluzione verso forme artistiche ed espressioni “altre” che non la razionale e verbale. Il verbale, nell’uomo, è radicato nel pre-verbale. Così lo scarabocchio infantile contiene possibilità che evolvono con l’educazione che lo canalizza, (e lo limita), lo orienta, attraverso la trasmissione e la negoziazione culturale. In questo orizzonte, si potrebbe persino ribaltare la qualificazione del pensiero religioso come controintuitivo, considerandolo, invece, propriamente naturale ed “intuitivo”. Così ad esempio, Guthrie (2001).

Le formulazioni delle scienze cognitive della religione che intendono studiare una religiosità de-confessionalizzata e magari de-culturalizzata, pensando, in tal maniera, di rendere lo studio più universale e generalizzabile, pagano lo scotto di questa asetticità culturale. I concetti di “agente” e “agenzia”, ad esempio, sembrano trascurare che nella tradizione religiosa, almeno quella occidentale, la religione “reale”, vissuta dalle persone attraverso le istituzionalizzazioni, nelle forme private e nelle manifestazioni pubbliche e condivise, parla di Dio come Persona trascendente e della relazione con Dio come una relazione interpersonale. Naturalmente, altra questione è il problema della verità del referente ontologico di queste credenze. Ma questo argomento non è di competenza della psicologia della religione.

Se le strutture neurobiologiche sono a-religiose, c'è bisogno di un altro criterio per definire il “religioso”: criterio culturale e criterio psicologico, comunque “altro” rispetto alla neurobiologia e ai meccanismi universali della mente. Da questo punto di vista, il meramente neurobiologico, a-specifico, non può spiegare la dimensione di significato ultimativo che è caratteristico della religione vissuta dal credente. Credo che per definire la religiosità dell'individuo, o la sua esperienza mistica non si possa prescindere dal duplice riferimento alla *trascendenza* e alla *consapevolezza*. La consapevolezza (soggettiva) del proprio aderire al trascendente è costitutiva della religione, quale esperita nella coscienza comune ed immediata del credente e quale formulata nella cultura, almeno quella occidentale.

I correlati neurobiologici non spiegano la dimensione intenzionale di un'attività mentale e, specificamente, non esaudiscono il compito, pienamente umana, della “dazione di senso” che è alla base dell'attività mitopoietica dell'uomo e della sua religiosità (Aletti, 1992; Milanesi & Aletti, 1973). L'atteggiamento religioso richiede una relazione intenzionale del soggetto con ciò che egli percepisce come ontologicamente trascendente e fonte di significato per il proprio orientamento esistenziale; non c'è religione senza consapevolezza del trascendente. Per questo non c'è religione nei neuroni, né nel cervello. Il contrario significherebbe, tra l'altro, che tutti gli uomini sono religiosi. E non farebbe giustizia dell'atteggiamento ateo, cioè di rifiuto di Dio, che pure è psicologicamente (e di necessità anche neurologicamente) radicato.

Un esempio potrebbe mostrare la necessità della consapevolezza per l'atteggiamento religioso. Ciò che costituisce il camminare in processione verso un santuario come gesto religioso, distinguendolo dal semplice passeggiare, non è da ricercare nella struttura e nei processi neurofisiologici e cerebrali implicati, ma nell'intenzionalità soggettiva e nel significato culturale che il soggetto e la sua religione di riferimento gli attribuiscono. L'intenzionalità che lo psicologo ricerca nella mente del soggetto “religioso” ha a che fare, e non può prescindere, dall'intenzionalità che quel gesto acquisisce nella religione di riferimento.

Questo ancoraggio irrinunciabile dell'esperienza religiosa individuale ad una formulazione determinata offerta nella cultura apre alla necessità di un dialogo con la/le teologia/e per la stessa delineazione dell'oggetto di studio della psicologia della

religione. Esperienza religiosa, mistica, estasi, sono concetti de-finiti (limitati; dal latino *fines*) in prospettiva diacronica e sincronica e quindi possono essere resi operazionali solo con un riferimento all'*humus* culturale entro cui sono colti. La teologia perciò, quale sapere che esplicita l'esperienza della coscienza credente, merita ascolto quale garante della corrispondenza di un vissuto religioso individuale con la formulazione culturale-istituzionale cui si riferisce. Merita altresì ascolto, la teologia, quando, denunciando la pretesa del sapere naturalistico-scientifico a proporsi come una costruzione antropologicamente normativa e vincolante, rivendica l'irriducibilità della spiritualità umana, quale esperita nella coscienza comune e immediata, alle condizioni del suo esercizio. In altre parole, essa ci suggerisce attenzioni metodologiche quando avverte che, nella letteratura contemporanea e nel sentire popolare, spesso "L'evidenza delle condizioni naturalistiche di esercizio della qualità spirituale, apre [...] la strada alla persuasione del primato delle condizioni date organicamente o predisposte artificialmente" (Sequeri, 2003, p. 67).

Giova qui ricordare ancora una volta che non solo la costruzione di una teoria, ma anche il semplice compito di ritagliarsi un elemento di ricerca come dato "scientifico" è funzione di un'intenzione conoscitiva, secondo la lezione popperiana che insegna che il metodo prescelto ritaglia l'oggetto scientifico. Di qui la necessaria molteplicità dei livelli di conoscenza di un fenomeno, in funzione del livello di complessità perseguito (o implicito) nell'intenzione conoscitiva.

Per parte loro, gli psicologi chiedono di poter integrare le conoscenze neurologiche, spesso discrete e frammentate, in un quadro coerente di significato psicologico. Non perché – secondo la mala taccia - essi intendano contrapporre ai dati e alle accurate descrizioni dei neurologi una "fumosa" spiegazione psicologica. Ma perché intendono prendere in considerazione una spiegazione più vasta e comprensiva, ad un diverso livello, che si ancora alla complessità della psiche del soggetto-persona ed al suo interagire con altri soggetti e con la cultura

#### *La neuropsicologia, tra il rasoio di Occam e il coltello di Origene.*

Neurobiologi e neuropsicologi, nell'intento di spiegare processi psichici con osservazioni sperimentali, spesso formulano nozioni e concetti che, se estrapolati nell'oblio della parzialità del punto di vista adottato, rischiano di cadere in un riduzionismo che annulla la specificità stessa dei fatti psichici. Pensano di usare l'affilato rasoio di Occam e finiscono per impugnare l'auto distruttivo coltello di Origene, il Padre della Chiesa che si castrò per eliminare le tentazioni sessuali.

I limiti della prospettiva neurologica sono del resto ben denunciati proprio da un acuto neurologo quale Oliver Sacks, nella testimonianza autobiografica narrata in *Su una gamba sola* che è anche un'affascinante esplorazione delle basi fisiche dell'identità personale: "La neuropsicologia, pur degna di ammirazione, esclude la psiche"- egli sostiene - "Come la neurologia classica, la neuropsicologia mira a essere completamente oggettiva: proprio da ciò derivano la sua forza e i suoi progressi. Ma una creatura viva, e un essere umano in particolare, è per sua natura [...] un soggetto d'azione, non un

oggetto. È precisamente questo soggetto, questo “io vivente”, che non viene considerato” (Sacks, 1984/1996, p. 207).

Perché un cervello non è abbastanza simile ad un essere umano, come ripetutamente leggiamo nel cosiddetto “secondo Wittgenstein”, quello delle *Ricerche filosofiche*. Di questo filosofo del linguaggio e della mente andrebbero rilette con attenzione, nell’attuale momento di ripiegamento della psicologia accademica verso la neurologia, le *Osservazioni sulla filosofia della psicologia* (Wittgenstein, 1980) intese a sottolineare “Il senso di incolmabilità dell’abisso tra coscienza e processo cerebrale” (Wittgenstein, 1953/1967, P. 412, p. 163).

### *Salvaguardare la specificità dell’approccio. L’esempio della psicoanalisi*

Credo si debba salvaguardare, anche nello specifico della psicologia della religione, la peculiarità dell’approccio psicologico, che pone al centro il soggetto inteso come persona, agente dell’attività psichica, Io-sé o come si voglia chiamare quel “proprium” che rappresenta la complessità e l’unitarietà del soggetto umano e insieme la sua specificità idiosincratica.<sup>19</sup>

Mi viene più facile esprimere questa esigenza, data la mia consuetudine con la pratica clinica, con l’esempio della specificità dell’approccio attuato dalla psicoanalisi, che pure, forse come nessun altra branca dell’ambito psicologico, riconosce la complessità delle reti di interazioni corpo-cervello-mente (basti pensare al concetto di “pulsione”).

È noto che la tendenza a ricercare corrispondenze tra gli assunti psicoanalitici ed eventuali corrispettivi neurofisiologici, quando non ad integrare psicoanalisi e neuroscienze, è un trend abbastanza diffuso oggi.<sup>20</sup> Non è forse senza significato però, che la gran parte di queste proposte non vengono da psicoanalisti (intendo clinici, non teorici) e, comunque, almeno in Europa, non numerosi sono i fautori dell’integrazione tra psicoanalisi e neuroscienze, o i propugnatori della cosiddetta “neuropsicoanalisi” come Mark Solms (cfr. Kaplan-Solms & Solms, 2000; Solms & Turnbull, 2002) e Arnold H. Modell (1993).

È pur vero che Freud stesso, nel *Progetto di una psicologia* si proponeva di rappresentare i processi psichici come stati neurofisiologici di particelle materiali identificabili, ma, appunto, è il tentativo, non pubblicato e presto abbandonato, del 1895

---

<sup>19</sup> Naturalmente, non mi voglio qui impegnare in confronti tra le diverse teorie della personalità, ma solo fornire un esempio dei diversi livelli di complessità cui un modello psicologico e uno neurobiologico si collocano.

<sup>20</sup> Basti una scorsa ai repertori bibliografici (in italiano, cfr. Tramonti, 2003 che accumula oltre 1500 titoli). Per una introduzione ai diversi modelli dei rapporti corpo-cervello-mente le rispettive relazioni con la psicoanalisi, si veda Maggioni (1998) e Curatola (2002). Per una prospettiva più generale di fondazione della psicologia attraverso il *mind-body problem*, si vedano le documentate introduzioni di Alessandro Antonietti (1999; 2001), e il saggio del medesimo autore in questo volume.

da cui Freud prenderà ben presto le distanze nettamente e definitivamente<sup>21</sup>. In questo senso va inteso il suo desiderio di interdire la psicoanalisi, ai medici, non tanto in quanto medici, ma in quanto portatori di una mentalità e di un approccio diversi e lontani da quello psicologico:

[P]ossiamo pretendere che essi superino l'unilateralità che l'insegnamento accademico della medicina favorisce e che resistano alla tentazione di civettare con l'endocrinologia e col sistema nervoso autonomo, quando si tratta invece di intendere i fatti psicologici mediante, appunto, rappresentazioni psicologiche (Freud, 1927b, p. 422).

L'idea è ripresa e ricontestualizzata in modo molto interessante anche in una lettera al Pastore Pfister del 25 novembre 1928.

Non so se lei ha indovinato il legame segreto che unisce l'analisi condotta da non medici e l'Illusione. Nel primo saggio voglio difendere l'analisi dai medici, nel secondo dai preti. Vorrei trasmetterla a una categoria che non esiste ancora, a una categoria di pastori d'anime laici che non hanno bisogno d'essere medici e non possono essere preti (Freud, 1970, p. 125).

La psicoanalisi è una relazione funzionale e temporanea instaurata da uno scambio verbale all'interno di un setting speciale, impregnato di affetti (transfert e controtransfert). Per quanto una tale definizione necessiti di specificazioni ulteriori, essa sottolinea, intanto, un elemento imprescindibile: la psicoanalisi si colloca a livello dell'interazione linguistico-affettiva (Aletti, 1998, pp. 18-26).

Ora, è evidente che ogni esperienza relazionale, come ogni altra esperienza psichica, ha dei necessari correlati a livello cerebrale. È indubitabile che senza le strutture neurologiche (e senza un corpo) non sarebbe possibile lo scambio verbale, né quello affettivo, tanto meno una relazione transferale. Ma la psicoanalisi si colloca a valle della lunga e complessa esperienza umana che permette lo scambio linguistico e non si ferma ad uno solo dei molti livelli e dei diversi punti di vista da cui potrebbe essere osservata la relazione instaurata dalla parola: la assume come dato globale, interessandosi alla sua

---

<sup>21</sup> Solms ritiene che il momento di transizione dalla neurologia alla psicoanalisi, a partire dal 1890 fosse motivato, in Freud, dallo stato primitivo delle conoscenze neurologiche (Solms & Saling, 1990). Argomentazione che non tiene adeguato conto della sue convinzioni circa la specificità e l'irriducibilità dello psichico, che traspare in tanti scritti teorici e clinici e in numerose lettere. Basti pensare allo scarso interesse per la questione del supporto materiale dell'apparato psichico. All'ipotetico interlocutore de *Il problema dell'analisi condotta da non medici* ribadisce: "Ciò che è l'apparato psichico risulterà presto chiaro. Vorrei invece pregarLa di rinunciare a chiedere di che materiale sia fatto. Questo problema non ha interesse psicologico: per la psicologia esso è indifferente, come per l'ottica la questione se le pareti del cannocchiale sono metalliche o di cartone" (Freud, 1926a, pp. 361-362).

sintassi e magari alla sua semantica, più che alle condizioni strumentali del suo funzionamento.

Altrimenti, paradossalmente dovremmo ricordarci che prima ancora che i processi neurali siano attivati, perché il soggetto parli, occorre che viva, e che respiri. E non vediamo forse che la nostra capacità di avere attività mentale, di pensare, di amare, di pregare è funzione anche dei valori percentuali della nostra glicemia? Eppure nessuno si sogna di dire che la psicoanalisi è terreno di indagine del medico pneumologo o, rispettivamente, del diabetologo! Al contrario, la concentrazione su quei dettagli vitali, non permetterebbe di cogliere il *proprium* dell'indagine psicoanalitica. Possiamo dire lo stesso della neurologia, rispetto alla psicologia (nel caso, della religione)? O forse essa ha uno statuto diverso perché più vicina alla mente? Ma allora perché non interessarci, della neurochimica e dei sistemi di neurotrasmettitori o dei neuromodulatori sinaptici?<sup>22</sup>

Per farla breve: in questa regressione dal complesso, globale, al sempre più semplice, particolare, quale sarà l'unità elementare assunta come a-tomica (letteralmente. "indivisibile") del nostro studio psicologico, perché possa ancora dirsi indagine di psicologia (della religione)?

Il fatto che l'atto psicologico possa essere osservato a molteplici e diversi livelli di complessità non compromette la sua specificità come atto dell'uomo. Credo che sia qui importante riprendere il concetto di persona, che, nella nostra cultura, è riferibile sia all'uomo che a Dio<sup>23</sup>.

Per esempio, per una certa parte della psicoanalisi contemporanea, la persona, sintesi totale che comprende il sé e l'io, è l'individuo nella sua complessità, maturata sintesi di individualità ed universalità. Così ad es. nell'opera di Davide Lopez (Lopez, 1983; Lopez & Zorzi, 1990; Lopez & Zorzi Meneguzzo, 1989) il cui concetto di persona è parzialmente vicino a quello del *self object* di Kohut, ma accentua l'importanza della "tensione relazionale" nella costruzione e mantenimento della maturità. L'uso del concetto di persona come identificativo del soggetto – oggi abbastanza estraneo alla psicologia accademica – parrebbe invece giustificato da una bimillenaria tradizione filosofica e religiosa nella cultura occidentale.

Questa stessa tradizione ha identificato Dio come persona, certamente usando un linguaggio antropomorfo ed analogico - modalità del resto imprescindibili del linguaggio religioso -.

---

<sup>22</sup> La psicologia, alla fine, non sarebbe altro che chimica, o fisica, secondo il grande progetto riduzionista, ripreso poi dai fisicalisti alla Rudolf Carnap (1931), per il quale ogni enunciato della psicologia può essere formulato in un linguaggio fisicalista e tutti gli enunciati della psicologia parlano soltanto di eventi fisicalisti, cioè di comportamenti fisici dell'uomo?

<sup>23</sup> Entrambi tali riferimenti, naturalmente, sono considerati dalla psicologia della religione non in una prospettiva teologica (come ad esempio in Russell et al., 2002; Watts, 2002a) ma in una prospettiva psicologica.

Per liberarsi da ipoteche derivanti da una specifica cultura, e alla ricerca di una categoria onnicomprensiva, applicabile alla concezione della divinità in qualsiasi cultura, alcuni antropologi e fenomenologi di approccio cognitivo propongono i termini più “neutri” di “agente”, “agenzia” per indicare il soprannaturale.

Ma, appunto, come si diceva, è impossibile per lo psicologo accettare questa deculturizzazione della concezione del trascendente. La psiche è funzione di relazione tra il nostro organismo neurobiologico e la cultura. E la psicologia non conosce altro Dio che quello di cui “parla” un soggetto in una determinata cultura. Il dare un nome a Dio avviene in un contesto simbolico che è pieno di significanti, di significati, di parole e di parlanti. E questo non vale solo nella prospettiva della psicoanalisi, accentuatamente idiosincratica, ma per ogni approccio psicologico. Per esempio, anche nella prospettiva cognitiva dello “schema” sociale, grande attenzione viene data alla “costruzione sociale di Dio”<sup>24</sup> (Arbib, 1999; Arbib & Hesse, 1986). Ma, certamente, - e anche i due autori citati ne sono consapevoli - la questione se la “realtà” di Dio sia realtà esterna e insieme costruzione sociale o al contrario, se “Dio” sia *solo* un costrutto sociale non potrebbe essere risolta dalla psicologia della religione; di più: non le pertiene.

## Bibliografia

- Aletti, M. (1992). *Psicologia, psicoanalisi e religione. Studi e ricerche*. Bologna: Dehoniane.
- Aletti, M. (1998). Per una lettura psicoanalitica del simbolo religioso. In D. Fagnani & M. T. Rossi (Eds.), *Simbolo, metafora, invocazione tra religione e psicoanalisi* (pp. 13-45). Bergamo: Moretti & Vitali.
- Aletti, M. (2001). Religione,  *coping* e psicoanalisi. Dalla rappresentazione psichica all'atteggiamento personale verso Dio. In M. Aletti & G. Rossi (Eds.), *L'illusione religiosa: rive e derive* (pp. 59-68). Torino: Centro Scientifico Editore.
- Aletti, M. (2002). La religione come illusione: modelli, prospettive e problemi per una lettura psicoanalitica. In M. Aletti & F. De Nardi (Eds.), *Psicoanalisi e religione: nuove prospettive clinico-ermeneutiche* (pp. 59-89). Torino: Centro Scientifico Editore.
- Aletti, M. (2003a). Psicologia, teologia, psicologia della religione. Alcuni snodi attuali di un rapporto complesso. *Teologia. Rivista della Facoltà Teologica dell'Italia Settentrionale*, 28, 254-286.

---

<sup>24</sup> La teoria cognitiva dello schema sociale sottolinea le influenze sociali sul funzionamento ed anche sulle stesse strutture cerebrali; e cerca di comprendere come gli schemi sociali, risultanti da patterns collettivi di comportamento in una società, forniscono una realtà “esterna”, dalla quale una persona acquisisce schemi “in mente”



- Aletti, M. (2003b). Religion, coping and psychoanalysis: a preliminary discussion. *DIPAV Quaderni. Quadrimestrale di psicologia e antropologia culturale*, 6, 143-158.
- Aletti, M. (2005). Religion as an illusion: prospects for and problems with a psychoanalytical model. *Archiv für Religionspsychologie/Archive for the Psychology of Religion*, 27, 1-18.
- Aletti, M., Maretti, D., Gamba, A., Bobbio Pallavicini, F., Verona, L., & Chiaranda, M. (1990). Studio sullo stress psicofisico da ricovero nel Reparto di Terapia Intensiva. I: finalità e metodi delle indagini. *Minerva Anestesiologica*, 56, 1197-1199.
- Aletti, M., Maretti, D., Gola, I., Di Summa, G., & Gamba, A. (1992). Stress ed impatto ambientale in terapia intensiva. *Rivista Medica Italiana di Psicoterapia ed Ipnosi*, 4(2), 189-194.
- Andresen, J. (Ed.). (2001). *Religion in mind: Cognitive perspectives on religious belief, ritual, and experience*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Antonietti, A. (1999). *Il luogo della mente. Un'introduzione alla psicologia attraverso il mind-body problem* (3. ed.). Milano: Franco Angeli.
- Antonietti, A. (2001). *Invito alla psicologia. Che cos'è e come si studia*. Roma: Carocci.
- Apolito, P. (2002). *Internet e la Madonna. Sul visionarismo religioso in Rete*. Milano: Feltrinelli.
- Arbib, M. E. (1999). Crusoe's brain: of solitude and society. In R. J. Russel, J. G. Murphy, T. C. Meyering & M. E. Arbib (Eds.), *Neuroscience and the person. Scientific perspectives on divine action* (pp. 419-448). Vatican City State: Vatican Observatory Publications / Berkeley, CA: Center for Theology and the Natural Sciences.
- Arbib, M. E., & Hesse, M. B. (1986). *The construction of reality*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Ashbrook, J. B. (1984). Neurotheology. The working brain and the work of theology. *Zygon. Journal of Religion & Science*, 19, 331-350.
- Augras, M. (2001). Secours d'urgence: Le "show" de Saint Expédit. *Sociétés. Revue des Sciences Humaines et Sociales*, 72(2), 125-237.
- Boyer, P. (1994). *The naturalness of religious ideas: A cognitive theory of religion*. Berkeley: University of California Press.
- Burkert, W. (1996). *Creation of the sacred. Tracks of biology in early religions*. Cambridge, MA: Harvard University Press. Trad. it. *La creazione del Sacro. Orme biologiche nell'esperienza religiosa*. Milano: Adelphi, 2003.
- Carnap, R. (1931). Psychologie in physikalischer Sprache. *Erkenntnis*, 2, 107-142.
- Curatola, G. (2002). Quale natura per la mente? Interrogativi e intersezioni, fra neuroscienze e psicoanalisi. *Rivista di Psicologia Analitica, n.s.* 14, 55-72.
- d'Aquili, E. G., & Newberg, A. B. (1993). Religious and mystical states: a neuropsychological model. *Zygon. Journal of Religion & Science*, 28, 177-199.

- d'Aquili, E. G., & Newberg, A. B. (1998). The neuropsychological basis of religions, or why God won't go away. *Zygon. Journal of Religion & Science*, 33, 187-201.
- d'Aquili, E. G., & Newberg, A. B. (1999). *The mystical mind. Probing the biology of religious experience*. Minneapolis, MN: Fortress.
- Fagnani, D., & Rossi, M. T. (Eds.). (1998). *Simbolo, metafora, invocazione tra religione e psicoanalisi*. Bergamo: Moretti & Vitali.
- Fenwick, P., & Fenwick, E. (1995). *The Truth in the light. An investigation of over 300 near-death experiences*. New York: Berkley Bools.
- Flournoy, T. (1902). Les principes de la psychologie religieuse. *Archives de Psychologie*, 2, 33-57.
- Flournoy, T. (1903). Observations de psychologie religieuse. *Archives de Psychologie*, 2, 326-371.
- Flournoy, T. (1910). *Psicologia religiosa*. Pavia: Mattei, Speroni e C.
- Freud, S. (1926a). Il problema dell'analisi condotta da non medici. Conversazione con un interlocutore imparziale. In *Opere* (Vol. 10, pp. 351-415). Torino: Boringhieri, 1978.
- Freud, S. (1926b). The question of lay analysis. Conversations with an impartial person. In *Standard Edition* (Vol. 20, pp. 183-250). London: Hogarth Press and the Institute of Psycho-Analysis, 1959.
- Freud, S. (1927a). Poscript to The question of lay analysis. In *Standard Edition* (Vol. 20, pp. 251-258). London: Hogarth Press and the Institute of Psycho-Analysis, 1959.
- Freud, S. (1927b). Poscritto a Il problema dell'analisi condotta da non medici. In *Opere* (Vol. 10, pp. 416-423). Torino: Boringhieri, 1978.
- Freud, S. (1963a). *Psychoanalysis and faith. The letters of Sigmund Freud & Oskar Pfister*. New York: Basic Books.
- Freud, S. (1963b). *Sigmund Freud - Oskar Pfister: Briefe 1909-1939*. Frankfurt a. M.: S. Fischer.
- Freud, S. (1970). *Psicoanalisi e fede. Carteggio col pastore Pfister, 1909-1939*. Torino: Boringhieri.
- Guthrie, S. (2001). Why Gods? A cognitive theory. In J. Andresen (Ed.), *Religion in mind. Cognitive perspectives on religious belief, ritual and experience* (pp. 94-111). Cambridge: Cambridge University Press.
- Hardy, A. C. (1975a). *The biology of God*. London: Jonathan Cape.
- Hardy, A. C. (1975b). *Why I believe the power of God is a biological reality*. Rockford, IL: ??????
- Holmes, H. R. (1993). Thinking about religion and experiencing the brain: Eugene d'Aquili's biogenetic structural theory of Absolute Unitary Being. *Zygon. Journal of Religion & Science*, 28, 201-215.
- Hood jr, R. W., Spilka, B., Hunsberger, B., & Gorsuch, R. (1996). *Psychology of religion. An empirical approach* (2 ed.). New York: Guilfort press. Trad. it.

- Psicologia della religione. Prospettive psicosociali ed empiriche.* Torino: Centro Scientifico Editore, 2001.
- Introvigne, M. (1996). La costruzione sociale delle near-death experiences: il caso Betty Eadie. *La critica sociologica*, ?????, 78-88.
- Jean-Baptiste, P. (2003). *La biologie de Dieu. Comment les sciences du cerveau expliquent la religion et la foi.* Paris: Agnès Viénot Editions.
- Joseph, R. (2001). *The transmitter to God: The limbic system, the soul, and Spirituality* (2nd ed.). San Jose, CA: University Press.
- Joseph, R. (2003). *Neurotheology: brain, science, spirituality, religious experience* (2th ed.). San Jose, CA: University Press.
- Kaplan-Solms, K., & Solms, M. (2000). *Clinical studies in neuro-psychoanalysis. An introduction to a depth neuropsychology.* London: Karnac Books. Trad. it. *Neuropsicoanalisi. Un'introduzione clinica alla neuropsicologia del profondo.* Milano: Raffaello Cortina, 2002.
- Lopez, D. (1983). *La psicoanalisi della persona.* Torino: Boringhieri.
- Lopez, D., & Zorzi, L. (1990). *Dalla depressione al sorgere della persona.* Milano: Raffaello Cortina.
- Lopez, D., & Zorzi Meneguzzo, L. (1989). Dal carattere alla persona. In A. A. Semi (Ed.), *Trattato di psicoanalisi. Vol. 2: Clinica* (pp. 371-514). Milano: Raffaello Cortina.
- Maggioni, D. (1998). "Mentecervellamente": dominio diviso? In M. A. Accerboni, L. Andreoli, V. Barbieri, C. Elia, D. Maggioni & M. Panero (Eds.), *Affetti e pensiero. Orientamenti psicoanalitici* (pp. 42-74). Bergamo: Moretti & Vitali.
- Magnani, M. (2005). *Spiegare i miracoli. Interpretazione critica di prodigi e guarigioni miracolose.* Bari: Dedalo.
- Makarec, K., & Persinger, M. A. (1985). Temporal lobe signs. Electroencephalographic validity and enhanced scores in special populations. *Perceptual and Motor Skills*, 60, 831-842.
- Maretti, D., Gamba, A., Aletti, M., Bianchi, F., Bobbio Pallavicini, F., & Chiaranda, M. (1990). Studio sullo stress psicofisico da ricovero nel Reparto di Terapia Intensiva. II: risultati dell'indagine preliminare. *Minerva Anestesiologica*, 56, 1201-1203.
- Margnelli, M., & Gagliardi, G. (1994). Studi sulla psicofisiologia dell'estasi mistica cattolica: problemi di un metodo. In M. Aletti (Ed.), *Religione o psicoterapia? Nuovi fenomeni e movimenti alla luce della psicologia* (pp. 267-294). Roma: LAS.
- Margnelli, M., & Gagliardi, G. (1999). Gli stati di coscienza mistici come percorso evolutivo. In M. Aletti & G. Rossi (Eds.), *Ricerca di sé e trascendenza. Approcci psicologici all'identità religiosa in una società pluralista* (pp. 191-207). Torino: Centro Scientifico Editore.

- McNamara, P. (2001). Religion and the frontal lobe. In J. Andresen (Ed.), *Religion in mind. Cognitive perspectives on religious belief, ritual and experience* (pp. 237-256). Cambridge: Cambridge University Press.
- Milanesi, G., & Aletti, M. (1973). *Psicologia della religione*. Torino: ElleDiCi.
- Modell, A. H. (1993). *The private self*. Cambridge: Harvard University Press.
- Moody, R. A., Jr. (1975). *Life after life. The investigation of a phenomenon. Survival of bodily death*. Atlanta: Mockingbird Books. Trad. it. *La vita oltre la vita*. Milano: Mondadori, 1987.
- Moody, R. A., Jr. (1977). *Reflections on life after life*. Atlanta: Mockingbird Books.
- Moody, R. A., Jr. (1999). *The last laugh. A new philosophy of Near-Death Experiences, apparitions, and the paranormal*. Charlottesville, VA: Hampton Roads. Trad. it. *L'ultimo sorriso*. Milano: Mondadori, 2001.
- Newberg, A. B., Alavi, A., Baime, M., Mozley, P. D., & d'Aquili, E. G. (1997). The measurement of cerebral blood flow during the complex task cognitive of meditation using HMPAO-SPECT imaging. *Journal of Nuclear Medicine*, 38, 95.
- Newberg, A. B., Alavi, A., Baime, M., Pourdehnad, M., Santanna, J., & d'Aquili, E. G. (2001). The measurement of regional cerebral blood flow during the complex cognitive task of meditation: a preliminary SPECT study. *Psychiatry Research: Neuroimaging*, 106(2), 113-122.
- Newberg, A. B., & d'Aquili, E. G. (1998). The neuropsychology of spiritual experience. In H. G. Koenig (Ed.), *Handbook of religion and mental health* (pp. 75-94). San Diego-London-Boston: Academic Press.
- Newberg, A. B., d'Aquili, E. G., & Rause, V. (2001). *Why God won't go away: brain science and the biology of belief*. New York: Ballantine Books. Trad. it. *Dio nel cervello. La prova biologica della fede*. Milano: Mondadori, 2002.
- Newberg, A. B., & d'Aquili, E. G. (2000). The neuropsychology of religious and spiritual experience. In J. Andresen & R. K. C. Forman (Eds.), *Cognitive models and spiritual maps: Interdisciplinary explorations of religious experience* (pp. 251-266). London: Imprint Academy.
- Newberg, A. B., & Iversen, J. (2003a). The neural basis of the complex mental task of meditation: neurotransmitter and neurochemical considerations. *Medical Hypotheses*, 61(2), 282-291.
- Newberg, A. B., & Iversen, J. (2003b). On the "neuro" in neurotheology. In R. Joseph (Ed.), *Neurotheology, brain, science, spirituality, religious experience* (Expanded ed., pp. 251-268). San Jose, CA: University Press.
- Newberg, A. B., & Lee, B. Y. (2005). The neuroscientific study of religious and spiritual phenomena: or why God doesn't use biostatistics. *Zygon. Journal of Religion & Science*, 40 469-489.
- Newberg, A. B., Pourdehnad, M., Alavi, A., & d'Aquili, E. G. (2003). Cerebral blood flow during meditative prayer: Preliminary findings and methodological issues. *Perceptual and Motor Skills*, 97, 625-630.

- Pacciolla, A. (1995). *Esperienze di pre-morte. Fenomenologia e ipotesi interpretative*. Cinisello Balsamo, MI: San Paolo.
- Paloutzian, R. F., Fikes, T. G., & Hutsebaut, D. (2003). A social cognition interpretation of neurotheological events. In R. Joseph (Ed.), *Neurotheology, brain, science, spirituality, religious experience* (Expanded ed., pp. 189-194). San Jose, CA: University Press.
- Paloutzian, R. F., & Park, C. L. (2005a). Integrative themes in the current science of the psychology of religion. In R. F. Paloutzian & C. L. Park (Eds.), *Handbook of the psychology of religion and spirituality* (pp. 3-20). New York-London: Guilford Press.
- Paloutzian, R. F., & Park, C. L. (Eds.). (2005b). *Handbook of the psychology of religion and spirituality*. New York-London: The Guilford Press.
- Pelizzoni, M. (1999). Alterazioni della temperatura basale nei distretti dell'*hara* e del plesso solare in un gruppo di meditazione tantrica tibetana. In M. Aletti & G. Rossi (Eds.), *Ricerca di sé e trascendenza. Approcci psicologici all'identità religiosa in una società pluralista* (pp. 209-213). Torino: Centro Scientifico Editore.
- Persinger, M. A. (1983). Religious and mystical experiences as artifacts of temporal lobe function: a general hypothesis. *Perceptual and Motor Skills*, *57*, 1255-1262.
- Persinger, M. A. (1984). People who report religious experiences may also display enhanced temporal-lobe signs. *Perceptual and Motor Skills*, *58*, 963-975.
- Persinger, M. A. (1987a). MMPI profiles of normal people who display frequent temporal-lobe signs. *Perceptual and Motor Skills*, *64*, 1112-1114.
- Persinger, M. A. (1987b). *Neuropsychological bases of God beliefs*. New York: Praeger.
- Persinger, M. A. (1993). Transcendental meditation and general meditation are associated with enhanced complex partial epileptic-like signs: evidence for "cognitive" kindling? *Perceptual and Motor Skills*, *76*, 80-82.
- Persinger, M. A. (1997). I would kill in God's name: role of sex, weekly attendance, report of a religious experience and limbic lability. *Perceptual and Motor Skills*, *85*, 128-130.
- Persinger, M. A. (2003). Experimental simulation of the God experience: implications for religious beliefs and the future of the human species. In R. Joseph (Ed.), *Neurotheology: Brain, science, spirituality, religious experience* (2th ed., pp. 279-292). San Jose, CA: University Press.
- Persinger, M. A., & Koren, S. A. (2001). Predicting the characteristics of haunts from geomagnetic factors and brain sensitivity: Evidence from field and experimental studies. In J. Houran & R. Lange (Eds.), *Hauntings and poltergeists: multidisciplinary perspectives* (pp. 179-194). Jefferson, NC: MaFarland & Company.

- Persinger, M. A., & Makarec, K. (1987). Temporal lobe epileptic signs and correlative behaviors displayed by normal populations. *Journal of General Psychology*, *114*, 179-195.
- Persinger, M. A., & Makarec, K. (1993). Complex partial epileptic-like signs as a continuum from normals to epileptics: normative data and clinical populations. *Journal of Clinical Psychology*, *49*(1), 33-45.
- Pigliucci, M. (2003). Neuro-theology, a rather skeptical perspective. In R. Joseph (Ed.), *Neurotheology: Brain, science, spirituality, religious experience* (pp. 269-271). San Jose, CA: University Press.
- Pyysiäinen, I. (2001). Cognition, emotion and religious experience. In J. Andresen (Ed.), *Religion in mind. Cognitive perspectives on religious belief, ritual and experience* (pp. 70-93). Cambridge, MA: Cambridge University Press.
- Pyysiäinen, I. (2003). *How Religion Works. Toward a New Cognitive Science of Religion*. Leiden-Boston: Brill.
- Pyysiäinen, I., Lindeman, M., & Honkela, T. (2003). Counterintuitiveness as the hallmark of religiosity. *Religion*, *33*, 341-355.
- Rayburn, C. A. (2001). Theobiology, spirituality, religiousness, and the wizard of Oz. *Psychology of Religion Newsletter. American Psychological Association Division 36*, *26*(1), 1-11.
- Rayburn, C. A., & Richmond, L. J. (1998). "Theobiology". Attempting to understand God and ourselves. *Journal of Religion and Health*, *37*, 345-356.
- Reich, K. H. (2003). The person-God relationship: A dynamic model. *International Journal for the Psychology of Religion*, *13*, 229-247.
- Reich, K. H. (2004). Psychology of religion and neurobiology: which relationship? . *Archiv für Religionspsychologie/Archive for the Psychology of Religion*, *26*, 117-133.
- Ring, K. (1980). *Life at death: a scientific investigation of the Near-Death Experience*. New York: Coward, McCann & Geoghegan.
- Russell, R. J., Murphy, N., Meyering, T. C., & Arbib, M. E. (Eds.). (2002). *Neuroscience and the person. Scientific perspectives on divine action*. Vatican City State: Vatican Observatory Publications / Berkeley, CA: Center for Theology and the Natural Sciences.
- Sacks, O. (1984). *A leg to stand on*. New York: Harper Collins. Trad. it. *Su una gamba sola*. Milano: Adelphi, 1996.
- Sequeri, P. (2003). Neuroscienze e insegnamento della Chiesa. *La Società*, *13*(1), 63-73.
- Solms, M., & Saling, M. (1990). *A moment of transition: two neuroscientific articles by Sigmund Freud*. London: Karnac Books-The Institute of Psycho-Analysis.
- Solms, M., & Turnbull, O. (2002). *The brain and the inner world: an introduction to the neuroscience of subjective experience*. New York: Other Press. Trad. it. *Il cervello e il mondo interno. Introduzione alle neuroscienze dell'esperienza soggettiva*. Milano: Raffaello Cortina, 2004.

- Terrin, A. N. (2004). *Religione e neuroscienze. Una sfida per l'antropologia culturale*. Brescia: Morcelliana.
- Tramonti, F. (2003). *Psicoanalisi e neuroscienze: Guida bibliografica. 1911-2002*. Pisa: Edizioni ETS.
- Watts, F. (2002a). Cognitive neuroscience and religious consciousness. In R. J. Russel, N. Murphy, T. C. Meyering & M. E. Arbib (Eds.), *Neuroscience and the person. Scientific perspectives on divine action* (pp. 327-346). Vatican City State: Vatican Observatory Publications / Berkeley, CA: Center for Theology and the Natural Sciences.
- Watts, F. (2002b). *Theology and psychology*. Aldershot, England: Ashgate.
- Wenergrat, B. (1990). *The divine archetype. The sociobiology and psychology of religion*. Lexington, MA: Lexington Books.
- Wilson, E. O. (1975). *Sociobiology. The new synthesis*. Cambridge, MA: Harvard University Press. Trad. it. *Sociobiologia: la nuova sintesi*. Bologna: Zanichelli, 1983.
- Wilson, E. O. (1978). *On human nature*. Cambridge, MA: Harvard University Press. Trad. it. *Sulla natura umana*. Bologna: Zanichelli, 1980.
- Wittgenstein, L. (1953). *Philosophische Untersuchungen / Philosophical investigations* (G. E. M. Anscombe, Trans.). Oxford: Basil Blackwell. Trad. it. *Ricerche filosofiche*. Torino: Einaudi, 1967.
- Wittgenstein, L. (1980). *Bemerkungen über die Philosophie der Psychologie / Remarks on the philosophy of psychology*. Oxford: Basil Blackwell. Trad. it. *Osservazioni sulla filosofia della psicologia*. Milano: Adelphi, 1990.
- Wulff, D. M. (1997). *Psychology of religion: Classic and contemporary* (2. ed.). New York: Wiley.